

FILOSOFÍA Y CIUDADANÍA

Tema 1. La filosofía en el conjunto del saber

Tema 2. Lenguaje, lógica y razonamiento. El razonamiento lógico. La formalización del saber

Tema 3. Homo sapiens, hombre y persona humana

Tema 4. Teoría ético-política. Teorías éticas. Ética, política y moral. Los valores. Poder político y Justicia. Estado moderno y globalización

Tema 5. Aplicación práctica: (preferentemente en la 1ª evaluación)

A) Materialismo / Espiritualismo.

B) La idea de Dios.

Tema 1. La filosofía en el conjunto del saber

I. La filosofía y su relación con el resto de saberes: técnica, ciencia, religión...

I.1. Ciencia y filosofía en el conjunto del saber

I.2. Saberes bárbaros: Mitos, magia, religión y técnica

I.3. El paso de las culturas bárbaras a las culturas civilizadas

I.4. Saberes civilizados acríticos: Ideología, pseudociencias y tecnología y teología

I.5. Saberes civilizados críticos: Filosofía y ciencia

I.6. Características de la filosofía

ACTIVIDADES. I

Repertorio de términos, autores, relaciones entre conceptos y temáticas fundamentales y comentarios de texto:

1. COMENTARIOS DE TEXTO SOBRE LOS CONTENIDOS

2. AUTORES

Autores a identificar. G. S. Kirk. James Frazer. Tales de Mileto. Pitágoras. Spinoza. Platón. Aristóteles. Tomás de Aquino.

3. CONCEPTOS

Racionalidad científico-filosófica. Conocimientos naturales y culturales. Culturas bárbaras y culturas civilizadas. Mitos y leyendas. Magia. Religión. Religiones: primaria, secundaria y terciaria. Técnicas. Ideología. Pseudociencias. Teología. Teología revelada. Teología racional. Tecnología. Ciencia. Filosofía. Physis, cosmos, *areté*. Metafísica. Nihilismo. Escepticismo. Positivismo.

Términos relativos a las características de la filosofía.: saber de segundo grado, crítica radical de todos los saberes. Idea. Realidad trascendental. *Symploké*. *Regressus*. *Progressus*. Praxis. Polémica. Filosofía mundana. Filosofía académica. Verdadera filosofía. Filosofía verdadera.

4. TEMÁTICAS

Cuestiones a tematizar:

- 1) Estructura de las culturas bárbaras y de las culturas civilizadas y tránsito entre ellas.
- 2) Relación entre técnica-ciencia-tecnología. Y relación entre ciencia y filosofía.

I. La filosofía y su relación con el resto de saberes: técnica, ciencia, religión...

I.1. Ciencia y filosofía en el conjunto del saber.

La filosofía se define etimológicamente como «amor al saber» o «deseo de saber»: *philo*: amor, *sophía*: saber, sabiduría. Pero hay que ir más allá del mero significado etimológico. La filosofía es, por lo pronto, un saber que se alcanza en algún grado. Pero ¿qué entendemos por saber? Saber y conocimiento se oponen a ignorancia. Quien sale de la ignorancia alcanza algún grado de conocimiento y algún tipo de saber. Pero no todo conocimiento o saber es por sí mismo siempre verdadero. Hay saber verdadero y saber falso.

La frontera racional entre lo verdadero y lo falso comienza a delimitarse bien con la aparición de los saberes técnicos, científicos y filosóficos. Pero los saberes además de su vertiente verdadera/falsa se constituyen para cumplir alguna función social, como la cohesión del grupo, el establecimiento de ritos de paso o la determinación de los roles sociales. Debido a esta complejidad será muy clarificador abordar qué son los saberes y qué es la filosofía como saber, identificando primero el momento histórico en el que surgen, clasificando los principales tipos de saber, definiendo cada uno de ellos y estableciendo sus relaciones mutuas.

Conocimientos naturales y culturales. La primera diferencia que cabe establecer es entre aquellos conocimientos que se poseen de modo «natural» y los que vienen dados a través de la «cultura». Los conocimientos naturales son conocimientos instintivos o innatos, como las invariantes conductuales y los universales lingüísticos. Estos conocimientos se han desarrollado en función de nuestra evolución como especie.

Por su parte, los conocimientos culturales son adquiridos por aprendizaje social y en esa medida son artificiales (artificial, aquí, no significa «no natural» porque tan natural es vocalizar una palabra como intentar no caerse por un precipicio). Artificial aquí significa que su modo singular de ser «natural» no radica en el plano de la especie animal sino en el de derivar de un grupo social determinado. En este sentido sólo los seres humanos poseemos cultura. La llamada «cultura» animal (el lenguaje de ciertas especies, &c.) sólo justifica este nombre en cuanto posee algunos de los rasgos precisos de lo que entendemos por cultura (transmisión por aprendizaje social), pero no se justifica enteramente porque no los posee todos (transmisión intergeneracional y transformación histórica de instituciones sociales; lenguaje doblemente articulado dotado de infinitos enunciados posibles, etc.).

El hombre tuvo su curso de constitución desde un protohombre anterior que podemos circunscribir en el paleolítico, en el marco de la cultura de la piedra, paralelo al *homo erectus* (uso de fuego). Es el espacio que media entre el uso del fuego, el desarrollo de la cultura de la piedra y el desarrollo del lenguaje doblemente articulado, paralelo al desarrollo del género *homo*, hasta llegar a la constitución de la religión primaria, a través de cuya institución el hombre se reconocerá a sí mismo frente a otros animales a

los que considera dotados de inteligencia y voluntad (los animales convertidos en números, inicio de la religión).

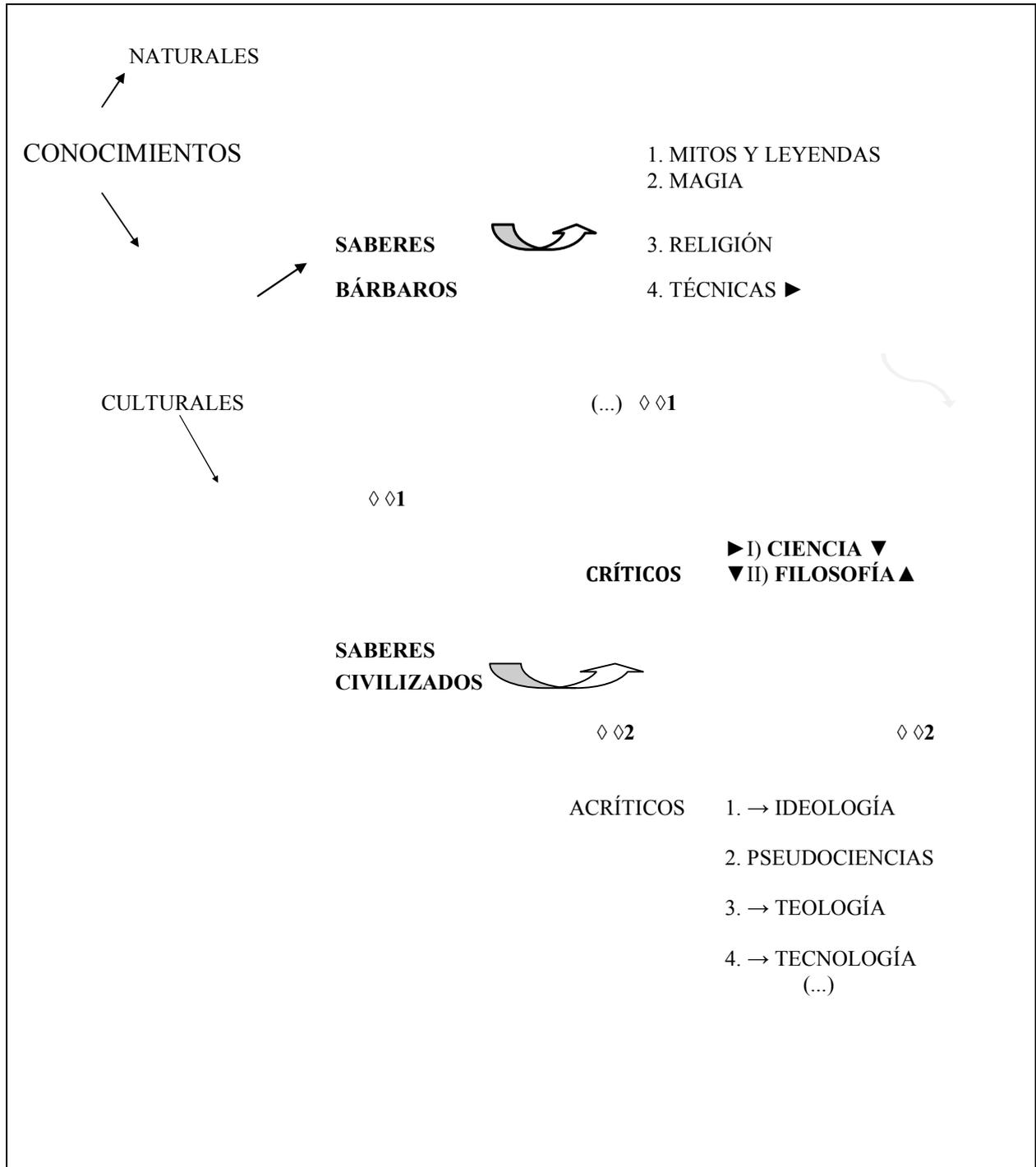
El hombre ha aparecido, con la cultura, con la religión y con el lenguaje doblemente articulado. Pero lo que conocemos como persona humana aún no se ha constituido firmemente. Se irá conformando en un largo proceso donde vemos aparecer los primeros asentamientos estables humanos, la agricultura, la ganadería, la alfarería, y después los metales junto con las primeras ciudades y los primeros estados. En ese contexto una nueva institución supondrá que se deje atrás a la prehistoria y nos introduzca en la historia: la escritura. En estas sociedades complejas, ya no con culturas bárbaras (anteriores a la ciudad) sino civilizadas (*civitas* = ciudad), el hombre va a ir apareciendo progresivamente como sujeto dotado de deberes y derechos, hilo conductor que lo transformará en persona.

La aparición del hombre (desde el *homo sapiens*) fue posible por el desarrollo cultural y, a su vez, posteriormente, la constitución de la persona es el resultado de la necesidad de unas determinadas relaciones en el seno de sociedades complejas y civilizadas.

Las culturas bárbaras produjeron los siguientes tipos de saberes fundamentales: mitos y leyendas, magia, religión y técnicas. ¿Cómo se pasa de estos saberes bárbaros a los civilizados? En determinadas sociedades urbanas, organizadas políticamente y dotadas de una escritura suficientemente evolucionada va a aparecer un nuevo tipo de saber esencialmente diferente a todos los anteriores: la ciencia. En contra de lo que a veces se divulga, las ciencias no surgen de un saber reflexivo abstracto desligado de los problemas prácticos. Las ciencias se han constituido siempre en el desarrollo de saberes técnicos anteriores. Las ciencias surgen de las técnicas. De la agrimensura: la geometría; del comercio y del intercambio: la aritmética; de la navegación: la astronomía; de la selección de plantas curativas: la medicina, &c.

De las técnicas surgen las ciencias. A su vez, en el contexto de estos primeros saberes racionales críticos (ciencias) es posible el despliegue de otro saber racional crítico —la filosofía— que no coincide con las ciencias. La filosofía se desarrolla no sólo al entrar en contacto con la ciencia y con las técnicas sino porque se hace cargo críticamente de los saberes bárbaros coetáneos: los saberes mitológicos, mágicos y religiosos, fundamentalmente.

La filosofía supone el constante esfuerzo de dibujar el mapa de los conocimientos humanos, en cada momento histórico, y el continuo intento de ubicarse racionalmente el ser humano en este mapa.



I.2. Saberes bárbaros: Mitos, magia, religión y técnica.

Fruto de la actividad crítica ejercida por la filosofía, los saberes bárbaros tenderán a removerse y transformarse en otros saberes civilizados correlativos: El mito, la magia y la religión perdurarán, puesto que los tiempos bárbaros no desaparecen del todo, al contrario, se mantienen elementos que perduran, localizados en territorios marginales o aislados de alguna manera del poder de la racionalidad crítica. No obstante, los saberes bárbaros se verán obligados, en gran medida, a remodelarse y transformarse en otros similares o distintos. En el lugar que los mitos funcionalmente ocupaban, en el ordenamiento social, vendrán a desarrollarse las ideologías; en el lugar de la magia: las pseudociencias, y en el lugar de la religión o añadida a ella: la teología. Por su parte, cuando el desarrollo de la ciencia adquiere la capacidad de intervenir sobre las técnicas y remodelarlas a escala del saber científico se desplegarán lo que conocemos como tecnologías. Entre la técnica de construcción de medios de transporte de tracción animal o de fuerza natural (molinos de viento, de agua...) y la máquina de vapor o el vehículo de motor de explosión puede medirse la distancia que hay entre la técnica y la tecnología: ésta es técnica a la que se le ha aplicado un conocimiento científico (termodinámica, química, &c.).

Veamos en qué consiste cada uno de estos saberes:

Los mitos.

Los mitos se presentan en la forma de relatos poéticos (*mitopoiéticos*) o legendarios, transmitidos fundamentalmente por vía oral. Explican el origen y el sistema de valores vigentes que afecta a una determinada comunidad étnica. En el relato entran en juego hazañas de héroes, designios de dioses (en un contexto politeísta) y fuerzas naturales dotadas de caracteres antropomórficos y animistas. Su finalidad principal no estriba en el hecho de la rememoración de un pasado originario y fundacional sino en la capacidad que tiene el relato de influir en el presente, ordenándolo, como una causa importantísima de cohesión social. En las culturas bárbaras los mitos, una vez aparecidos, no son prescindibles sino necesarios (hasta que son sustituidos por un saber más complejo en una cultura civilizada), para señalar lo que está prohibido (tabúes alimenticios o sexuales...) y prescribir lo que ha de hacerse: ritos de paso, ceremonias religiosas, jerarquía social a respetar, &c.

Si seguimos los análisis del helenista G. S. Kirk vemos que antes de que se instaurara la racionalidad (el *logos*) científico-filosófica otro *logos* (la mitología) tenía la función de ordenar «lógicamente» el sistema de vida social. Esta «racionalidad bárbara» habría transmitido a la razón científico-filosófica algunos de sus modelos genéricos de pensar, básicamente la importancia que tiene la búsqueda del principio en las relaciones causa-efecto. Los mitos habían descubierto el modelo de explicación genealógico.

Cuando las sociedades cerradas en las que actúan los mitos son desbordadas por sociedades civilizadas (por tanto, sociedades abiertas), entonces los mitos van sustituyéndose por ideologías, porque las ideas que han de ordenar la sociedad ya no

pueden operar uniformizándola bajo un colorido compartido sino que han de operar ahora en medio de una escisión y de una confrontación (de unos clases contra otras, de unos grupos de interés contra otros) constitutiva al nuevo orden. Además, una sociedad civilizada no puede prosperar si no se desarrollan en su seno los saberes científico y filosófico. Éstos, aunque usan recursos de los mitos (especialmente la filosofía), entran frontalmente en su contra porque han descubierto una nueva racionalidad más potente, de modo que ya no pueden seguir sustentando sus creencias. En el intersticio de este desplazamiento de una racionalidad por otra, vienen a refluir con gran facilidad un cúmulo de nuevas ideas que reordenan las creencias anteriores o que llegan a sustituirlas por otras capaces de arraigar en las nuevas necesidades: las corrientes de opinión de las clases sociales (las ideologías), la ordenación de las creencias religiosas bajo la nueva racionalidad (las teologías) y la recuperación de los saberes mágicos puestos en entredicho (las pseudociencias).

La magia

Mientras que los mitos son conocimientos bárbaros que están dirigidos a la totalidad de la población, los conocimientos mágicos son propios de una casta especializada: los brujos o chamanes. Estos «sabios», llenos de prestigio y de poder, representan poseer un dominio sobre los fenómenos naturales. De esta forma, aunque su saber sea esencialmente un saber falso, pese a que en algunos casos puedan ser parcialmente verdaderos, arrastran en su actividad conocimientos que resultan útiles para la tribu o el clan: plantas curativas, preocupación por los fenómenos meteorológicos y la agricultura, manipulación de objetos para conseguir resultados físicos o psíquicos, &c.

El antropólogo James Frazer atribuye dos principios fundamentales a la magia: 1) ley de semejanza: «lo semejante produce lo semejante»; y 2) ley de contacto o contagio: «las cosas que una vez estuvieron en contacto siguen influyéndose a distancia». Así, el mago, con técnicas de imitación adecuadas llegaría a poder producir lo que busca (por semejanza o por magia homeopática); y operando sobre un objeto seleccionado podrá producir un mal o un bien a la persona con que hubiera estado en contacto aquel objeto (por contagio o magia contaminante).

La religión

La religión en su etapa de desarrollo bárbaro funciona muy entrelazada con los mitos y con la magia. Pero mientras los mitos se ocupan más bien del orden social y la magia del control de los fenómenos naturales, la religión tiene que ver con el cultivo de valores numinosos. La religión parte del hecho de que además de naturaleza y hombres existen otros seres dotados de inteligencia y voluntad, con los que los seres humanos han de interactuar, bien sea para aplacarlos bien para ponerlos de su parte.

Pueden advertirse tres momentos históricos en su desarrollo, según el materialismo filosófico: la religión primaria (que pone los númenes en los animales), la religión secundaria (que eleva lo numinoso a la región celeste de los dioses: es el politeísmo) y la religión terciaria (la del monoteísmo), que es la religión que madura al compás de la

aparición del saber científico-filosófico, y que ha de dotarse ya de un armazón racional para dar credibilidad a sus creencias: la teología.

La técnica

El desarrollo de la técnica sigue las mismas sinuosidades que la evolución de nuestra especie. El *homo sapiens* (igual que los demás homínidos desaparecidos) es un *homo faber*. Su inteligencia pasa no sólo por su cerebro sino también por sus manos: es un hombre hábil (*homo habilis*), pero esta destreza no es sólo corpórea y manual sino instrumental, porque reside sobre todo en su capacidad de construir útiles, instrumentos, herramientas y máquinas. Desde las hachas de piedra hasta los satélites artificiales, toda la historia humana es ininterrumpidamente la historia de sus técnicas. Las técnicas fueron cobrando más y más importancia con la progresiva división del trabajo y con la diversificación de éste en especialidades y oficios: agricultores, ganaderos, herreros, carpinteros, guerreros, navegantes, comerciantes, &c., todos los cuales se vuelven posibles por el desarrollo paralelo de técnicas específicas que evolucionan en el sentido de la conformación de modos de poblamiento más y más estructurados, que van de las cuevas, palafitos, aldeas y castros a la aparición de la ciudad, verdadero potenciador y dinamizador del desarrollo técnico progresivamente acelerado.

La técnica, como la magia, pretende un dominio sobre la naturaleza, pero en su caso este dominio llega a ser efectivo e irreversible: cómo prescindir de la rueda, del arco, del carro, de la agricultura, de la agrimensura. Es por ello un saber verdadero y constituye siempre el precedente de cualquier ciencia (de las técnicas de navegación, que incluía el conocimiento de las luminarias de la bóveda celeste surgirá la astronomía, por ejemplo). En el lugar de los chamanes encontramos a los artesanos y a los técnicos. La técnica, por influjo de la ciencia acabará convirtiéndose en tecnología: alimentos transgénicos, vitaminas sintéticas, plásticos, teléfonos móviles, &c.

I.3. El paso de las culturas bárbaras a las culturas civilizadas

El paso de los saberes bárbaros a los saberes civilizados se hizo posible por la conexión que en su momento se produjo entre los saberes técnicos y los incipientes saberes científicos, en el ámbito concreto de la cultura helénica, empezando por la geometría (Tales, Pitágoras, Euclides, &c.) y continuando con la aritmética, la astronomía, la geografía... Por supuesto, este proceso fue posible dadas unas condiciones materiales de despliegue: la aparición de la escritura, el refinamiento y proliferación de las técnicas y el desarrollo de las ciudades y del Estado.

Una vez que los primeros núcleos del saber científico quedaron estabilizados (teoremas, &c.) el modelo racional dominado hasta entonces por el enfoque mitológico, religioso y mágico comenzó a reconstruirse de otro modo: en esto consistió la aparición de la filosofía, en que las cuestiones resueltas mitológicamente se argumentarán a partir de entonces siguiendo de cerca la metodología científica. La racionalidad crítica que se había solidificado en algunos saberes científicos pugnará por extenderse al resto de

áreas de conocimiento: este fue el desencadenante de la cristalización de lo que hoy conocemos como filosofía.

Sería preferible hablar de «sabiduría» (en el sentido de los *sophos* o sabios: Heráclito, Protágoras, Confucio, Buda, Mencio, Zoroastro, Salomón, &c.) para referirnos a aquellas doctrinas que han dejado de ser puramente mitológicas y que sin ser científicas ni todavía filosóficas suponen un nuevo discurso, paralelo a la aparición de las culturas civilizadas pero no su desencadenante real, doctrinas que en la actualidad se suelen denominar equívocamente «filosofía oriental».

Una explicación muy extendida de lo que se llama el paso del «mito a logos», que desde el materialismo filosófico estimamos errónea, es que de los mitos surgió la filosofía y de ésta las distintas ciencias (la filosofía como árbol de las ciencias, de Descartes). Pero entonces, si hay «filosofía» en sentido lato en muchas culturas urbanas, por qué no surgió ciencia nada más que en Grecia, si las otras culturas eran «filosóficamente» más ancestrales. Y por qué la filosofía griega y toda su tradición posterior se distancia tanto del resto de las llamadas «filosofías». La ciencia no surgió sólo porque se incrementó la reflexión sino sobre todo porque se dieron unas condiciones materiales que hicieron posible dar el salto de los saberes técnicos (circunstanciados a problemas concretos) a los saberes científicos (objetivos y universales) como en la medición de la altura de una pirámide a partir de su sombra por Tales de Mileto. La pura reflexión racional distinta del mito (la de las «filosofías orientales») no origina ciencia por mucho que se incremente esa reflexión: no es ese el nexo, sino sólo aparentemente, debido a la fuerte dialéctica que entablarán la filosofía y la ciencia por una parte y, por otra, la filosofía y la religión.

La conexión entre las técnicas y la ciencia y entre ésta y la filosofía no se dio con toda la precisión que el proceso requería sino en el interior de la cultura helénica. En el resto de culturas paralelas (Egipto, Persia, China, India, Japón) se dieron procesos similares pero incompletos, porque la reflexión racional que comenzaba a distanciarse no sólo de los mitos y la magia sino también de los modelos de las religiones secundarias, en las llamadas «filosofías orientales» más que encaminarse a la crítica de la religión por la filosofía se encaminaron a la armonización de la religión con la nueva racionalidad y a relegar o desconocer el nexo de la «filosofía» (sabiduría) con la ciencia. En síntesis, en lo que se conoce como paso «del mito al logos» surgirán dos modelos de «filosofía»: el occidental (ligado a la ciencia y crítico con la religión; se instaura como una reflexión de segundo grado o saber crítico sobre el resto de saberes) y el oriental (ligado a la religión y a la moral, pero no a la ciencia; su capacidad crítica ha quedado sólo apuntada y sin desarrollar). El modelo filosófico occidental se ha desarrollado como racionalidad crítica mientras que el modelo oriental ha quedado gravitando en torno a la religión, aunque de él han derivado algunos saberes técnicos (acupuntura), éticos y morales de gran utilidad. Hablar de filosofía es referirse, por tanto, a la filosofía occidental que cristaliza con Platón y con Aristóteles, y a la tradición que le sigue. Sólo en sentido lato,

como un saber racional no enteramente crítico, cabe hablar de «filosofía oriental», en la misma medida en que se aplica a los discursos argumentados de las distintas religiones el nombre de «filosofía» («filosofía» islámica, judía, cristiana, budista, &c.). En sentido estricto, la filosofía, la filosofía crítica, sólo es la filosofía occidental nacida con los presocráticos griegos, solidificada en el método dialéctico de Platón y continuada por Aristóteles y las escuelas helenísticas; todo ello trasfundido al resto de culturas a través de la helenización de Alejandro Magno, de la romanización del mundo y de las derivas culturales posteriores enmarcadas en estos contextos, una de cuyas características esenciales ha sido el mantenerse estrechamente ligada al desarrollo científico.

I.4. Saberes civilizados acríticos: ideología, pseudociencias, tecnología y teología

La ideología

En sentido muy general puede entenderse por ideología aquel conjunto de ideas practicadas por un determinado grupo social, que entran en confrontación con otros grupos sociales dentro de la misma sociedad y que representan disyuntivas entre unos modelos de vida y otros (capitalismo/socialismo), entre unos programas de acción y otros (economía sostenible/libre mercado/intervencionismo de Estado) y que establecen jerarquías de valores distintos (orden/libertad/igualdad, &c.). Las ideologías, como las costumbres, suelen absorberse o derivarse del medio cultural en el que se vive (por mimesis o por reacción) y, en ese sentido, la mayor parte de sus componentes suelen ser acríticos, porque no quedan sometidos a revisión racional, como se encarga de recordarnos Mateo Alemán, en *Guzmán de Alfarache*: «Tanta es la fuerza de la costumbre [...] tanto en el seguir los vicios como en ejercitar virtudes [que] no hay fuerzas que la venzan [...] Y siendo su fuerza tanta [sólo] el tiempo la gasta, con él se labra y sólo a él se sujeta». Pero además de definir la ideología como ideas de grupos rivales que se constituyen en costumbres enfrentadas, ha de profundizarse y explicarse por qué esto es así.

La ideología viene a llenar el hueco dejado por los mitos, en las sociedades civilizadas, y contribuye como ellos a dar cohesión social, pero ahora no a toda la tribu por igual sino a determinados grupos sociales que se hallan enfrentados con otros por intereses prácticos. Por eso una sociedad abierta, compuesta por grupos heterogéneos y dividida en múltiples clases sociales (fundamentalmente: oligarcas, clases medias y clases bajas) no puede poseer una sola ideología sino múltiples. Las ideologías no son armonizadoras como los mitos sino que han de criticar las alternativas oponentes, en una lucha por el control del poder dentro de la sociedad política.

Karl Marx interpretó la historia de la humanidad en función de la lucha ideológica que se habría originado con la división del trabajo y la propiedad privada de los medios de producción y señaló que esta lucha podría ser superada cuando se eliminara la propiedad privada y el Estado, verdadero represor de las clases campesinas y proletarias

y verdadera superestructura administrativa al servicio de la ideología dominante. Pero aunque Marx llegó a ver con claridad la tremenda conexión que hay entre las ideologías, la lucha de clases y la propiedad privada, parece que erró al creer que el Estado podría ser sustituido por una organización más originaria y «natural», desprovista de las formas de poder clásicas: poder económico, poder militar, poder ejecutivo... los proletarios del mundo parece que no tienen la capacidad de unirse y con ello zanjar todos los problemas económicos y sociales, porque se mueven necesariamente en unas plataformas que no son prescindibles hoy por hoy: los diversos estados.

El concepto de ideología suele adjetivarse de diferentes maneras, según la función que se cree que desempeña, así: ideología dominante, ideología hegemónica, ideología oprimida, ideología recesiva, ideología progresiva, que no ha de confundirse con ideología progresista, lo contrario de la ideología reaccionaria y ambas contrastadas con la ideología conservadora. Puede aplicarse también a ideología política (de izquierdas, de centro y de derecha), ideología moral (libertino/victoriano, &c.), ideología religiosa (fundamentalista/aperturista/laicismo/laicidad, &c.)... En definitiva, la ideología supone siempre un determinado modo de situarse respecto al poder, al poder político.

El camino que media, por una parte, entre el conocimiento del propio presente y el reconocimiento de nuestros intereses, y, por otra, los proyectos de transformación o de conservación que queramos validar, no puede recorrerse sino con alguna ideología. En este sentido es preciso comprometerse, si quiere cambiarse lo que creemos que está desencajado. El compromiso a través de alguna ideología constituida supone «mancharse las manos» porque comportará en mayor o menor grado apostar por un modelo frente a otros que necesariamente arrastrará en su conjunto alguna deficiencia. Y cuando aparentemente se aleja uno de toda ideología, al convertirse en apolítico o en místico, por ejemplo, esta pretensión no constituye, probablemente, más que una falsa huida, ya que de ese modo con lo que sin duda coopera es con el orden establecido en un momento dado, y es, por tanto, una forma de ideología pasiva y hasta una falsa conciencia al pretender negar la realidad que le rodea.

La lucha de clases en el interior de los estados parece que está basculando en la era de la «globalización» hacia una confrontación que no pasa exclusivamente por las clases sino también por la identificación con algún área cultural transnacional en la que se depositan las claves principales del control de los problemas actuales: ya sea la catolicidad, el islamismo, el neoliberalismo internacionalizador, los nacionalismos fraccionarios, los movimientos ONG, los movimientos antiglobalización, la laicidad, o la búsqueda de otras alternativas. Sea como fuere una dosis necesaria de pensamiento científico y de reflexión filosófica son los antídotos de la exacerbación ideológica descontrolada, irracional y destructiva. La filosofía tiene como una de sus funciones la crítica de las ideologías, aunque haya de reconocer funcionalmente su necesidad. Se trataría de dirigirse hacia ideologías con componentes bajos de falsa conciencia y de forzar a los ideólogos a que pongan al día los hiatos que se dan entre los propósitos

ideológicos y los hechos reales. En una deriva de acrecentamiento de los factores acrílicos, el comportamiento ideológico está condenado a recaer en los utopismos ingenuos o en el reaccionarismo y si no en un «individuo flotante» (aquellos que no logran identificarse con ninguna de las esferas culturales disponibles ni con ninguna de sus intersecciones) incapacitado para integrarse socialmente si no es de algún modo patológico (fanáticos o sectarios).

Las pseudociencias

Aquellos saberes que en la actualidad pretenden situarse en el lugar de las ciencias, porque utilizan aparente o parcialmente alguno de sus métodos, pero que en realidad no cumplen las exigencias de un saber científico, podemos denominarlas pseudociencias. En realidad vienen a llenar el espacio que ha ido dejando la magia, en trance de desaparecer.

Las «ciencias ocultas» guardan un gran paralelismo con la magia de los saberes bárbaros. Se presentan, en parte, como saberes para iniciados y esotéricos; y, por otro lado, son saberes exotéricos, preparados para un vulgo predispuesto a la superstición y a las creencias en algún grado irracionales: exorcismo, horóscopo, magia negra, &c. Pretenden moverse en el ámbito de los fenómenos maravillosos y sobrenaturales; o paranormales y parapsicológicos. En todo caso, sus métodos no están sometidos a contrastación empírica. Y ni siquiera la parapsicología, que se ha introducido en las cátedras universitarias (en países como EEUU) ha conseguido pasar la frontera hacia un saber positivo, verificable, contrastable, predictivo y universalizable.

Algunos ejemplos de saberes pseudocientíficos están hoy muy desacreditados al resultar incluso ridículo su mantenimiento: la acultomancia o adivinación por medio de agujas para conocer el número de enemigos que se tienen; la aleuromancia o adivinación por medio de la harina para conocer el futuro del consultante; el annagnalismo o pacto establecido mediante ciertas ceremonias entre animales y el hombre; la licantropía o poder de convertirse en lobo. Otros se valen de ciertas claves esotéricas que mantienen por alguna razón algún crédito entre ciertos adeptos: la bibliomancia o arte adivinatoria basándose en la Biblia.; la cartomancia o adivinación por medio de las cartas; los conjuros y exorcismos, palabras y ceremonias mediante las cuales se arrojan del cuerpo a los demonios; la quiromancia o lectura del porvenir por medio de la mano, &c.

La parapsicología tiene el propósito de distanciarse de interpretaciones espiritistas, místicas u ocultistas, defendiendo la existencia de funciones psíquicas que son hoy por hoy desconocidas para la psicología estándar, como la percepción extrasensorial (telepatía, clarividencia y precognición) y la psicoquinesia.

No se conocen siempre las explicaciones científicas o racionales de algunos fenómenos, lo que indica que habrán de ser estudiados con la metodología científica, pero otra cosa distinta a la investigación sin prejuicios es buscar en el mercado de las supersticiones un público de adeptos que acríticamente están dispuestos a admitir como válidas las

explicaciones que rompen las leyes de la física, por ejemplo, o que proponen cualidades misteriosas como si estuvieran bien definidas.

Las pseudociencias parten en realidad de la afirmación de fenómenos revestidos de la característica de lo oculto, lo misterioso, lo excepcional y lo «espiritual», dándoles crédito y queriendo ponerlos en pie de igualdad con los fenómenos que tienen explicación científica.

La tecnología

La palabra tecnología se utiliza a menudo como sinónimo de técnica. Puede matizarse algo más su significado, cuando entendemos que se trata de una técnica que se ha hecho posible por mediación de algún conocimiento científico. Las tecnologías operan sobre la naturaleza, como lo hacían las ciencias, pero, esta vez, ya no sólo para obtener resultados exitosos en la manipulación de las cosas, sino además, en tanto que ciencia aplicada, para controlar las mismas leyes naturales y pasar, así, a dominar y reconstruir a la misma naturaleza en alguna de sus parcelas o categorías.

A partir del siglo XIX y desde la revolución industrial, bajo el potente desarrollo de las ciencias naturales que se fueron desarrollando a lo largo de los siglos XVI, XVII y XVIII (astronomía, mecánica, dinámica, química, biología, electromagnetismo, termodinámica, física de partículas, bioquímica, &c.), se harán posibles aplicaciones prácticas como los vehículos de motor de explosión, los aparatos eléctricos, el radar, el láser, la radio, las telecomunicaciones, la biotecnología, &c.

La teología

Algunas de las creencias afianzadas dentro de una religión pasan a establecerse como dogmas o “verdades” indiscutibles (reveladas...). Cuando estos dogmas, predicados por una religión concreta (judaísmo, cristianismo, islam), entran en contacto con las doctrinas filosóficas o con las teorías científicas, se ven necesitados de fundamentación racional y, entonces, en el seno de esas creencias asentadas sobre la fe o la costumbre se desarrollan análisis racionales que imitan a la racionalidad filosófica. Mientras que de los contenidos dogmáticos surge una teología revelada, del intento de reflexión racional surgirá la teología natural, que puede llegar a ser una parte de la filosofía.

La teología nace, entonces, en el mismo campo de la religión, cuando trata de reordenar sus creencias de forma sistemática o bajo el rigor de la racionalidad. En la exploración teológica se da paso, primero, a múltiples cismas teológicos acelerados y al rechazo de lo que se considera herejías (en el seno de cada religión), y, segundo, en la deriva racional general teológica, se transita de los caracteres más imaginativos propios de la religión (Dios está en el cielo, escucha nuestras súplicas, etc.) hacia un Dios revestido de atributos más abstractos: eterno, infinito, inmutable, ubicuo, &c. Esta conceptualización se coordinará de hecho con ideas propias de la filosofía y, más concretamente, con la metafísica.

I.5. Saberes civilizados críticos: Filosofía y ciencia

Hay un uso lato e impreciso de los vocablos «ciencia » y «filosofía»: «la ciencia del cultivo de las flores» o «la filosofía de las artes marciales»: quiere apelarse con ello a ciertos conocimientos técnicos o a cierto conjunto de creencias. Sin embargo, por ciencia y filosofía ha de entenderse algo muy preciso.

Revisaremos y profundizaremos el concepto de ciencia en un tema próximo, pero, de momento, apuntemos las características que no pueden faltarle: la ciencia, como la filosofía es un saber racional y crítico. Racional, porque sus doctrinas no pueden ser meras creencias (como en los mitos), o supersticiones (como en la magia) o dogmas (como en la religión) sino estructuras de conocimiento dependientes directamente de los cálculos lógicos, o de la aplicación de verdades ya constatadas o de la confirmación experimental. Es un saber crítico, porque sus teorías están siempre abiertas al contraste empírico y a ser revisadas o sustituidas por otras más consistentes, más veraces o más completas. Los mitos, la magia y la religión no someten a crítica radical sus creencias o sus dogmas. Pero la ciencia y la filosofía se diferencian entre sí, porque mientras que la ciencia es un saber racional-crítico que aplica sus teorías (teoremas, leyes) a campos circunscritos (aritmética, geometría, astronomía, física, química, geología, biología, paleontología, etc.), la filosofía se ocupa, por su parte, de buscar más allá de estos campos circunscritos (categoriales), aunque teniéndolos en cuenta. La filosofía desborda los marcos del conocimiento científico pero, precisamente por ello, no precisa ni objetiva sus conocimientos con el mismo grado de estabilidad y universalidad. Las teorías científicas han de ser verificables y demostrables, mientras que las filosóficas sólo lo son parcialmente y con un mayor grado de provisionalidad. Las teorías científicas son experimentables y predecibles, mientras que las filosóficas no tienen poder predictivo sino reordenador del conjunto de conocimientos científicos y no científicos. El conocimiento científico alcanza el mayor grado de verdad objetiva, hasta el punto de que en las ciencias más formadas se establecen verdades cerradas (como una reacción química determinada) y universales (ningún sujeto en su sano juicio mantiene ningún género de reserva respecto de la validez y exactitud del teorema de Pitágoras, por ejemplo).

I.6. Características de la filosofía

1. **Saber racional, crítico y de segundo grado.** La filosofía es un saber racional y crítico como la ciencia, pero no se da a la misma escala. La filosofía no es una ciencia. Precisamente, porque la ciencia no cubre racionalmente todo el campo del saber, se hace necesaria la reflexión filosófica. Su tarea, en todo caso, debe realizarla partiendo del saber establecido por las ciencias. En este sentido es un saber de segundo grado, que se apoya en el saber de primer grado de las ciencias. El saber de primer grado se ocupa de los fenómenos de modo directo: explicar las mareas o el índice de inflación, por ejemplo. El saber de segundo grado reflexiona sobre los saberes de primer grado.

2. **Somete a crítica a todos los saberes.** Pero la filosofía no se funda exclusivamente en el saber científico, también surge como consecuencia de la existencia del resto de

saberes: los mitos, la magia, la religión, las técnicas, la ideología, &c., a los que somete a examen crítico en relación a la función social que representan y respecto a su relación con la verdad. Es, por tanto, de segundo grado en un sentido general, al revisar el resto de saberes (incluida la ciencia), y en cuanto la reflexión no se ejercita tanto en el «interior» de una conciencia pensante cuanto en los elementos que en el exterior se dibujan en cada presente histórico, sobre los que en segundo grado establece interpretaciones racionales plausibles.

3. **Ideas y realidad trascendental.** La filosofía se ocupa de Ideas y se remite a una realidad trascendental. No se trata de meras ideas ideológicas ni psicológicas, tampoco de conceptos científicos. Mientras que la ciencia se ocupa de campos sectoriales (categoriales) la filosofía tiene la misión de rebasar los límites fijados en las distintas ciencias, no fijando otros límites que los de la propia racionalidad crítica. Además de valorar el propio saber científico en la estructura interna de cada ciencia (teoría de la ciencia), trata de poner en conexión en cada momento histórico los distintos ámbitos de las ciencias (filosofía de la ciencia). Además reinterpreta y valora el resto de saberes, y, para ello, se vale específicamente de Ideas. Las Ideas son conceptos distintos de los conceptos científicos (categorías). Las categorías son conceptos científicos perfectamente definidos en el interior de una ciencia: célula en biología, molécula en química, planeta en astronomía, &c. Cada ciencia trabaja con sus propias categorías. Tiene un conocimiento del mundo pero por sectores o planos de realidad. Pero los problemas que trata de abordar la filosofía no se dejan apresar dentro de conceptos perfectamente delimitados. Las ideas desbordan los ámbitos categoriales, porque ahora no sólo se pretende conocer algo circunscrito a un lugar sino el sentido general que todo ello tiene para el hombre, como centro de todo saber. Estos conceptos racionales que tienen la capacidad de hilvanar y poner en relación múltiples otros conceptos, extraídos de los otros saberes, son las Ideas. Evolución, Progreso, Bien, Belleza, Tiempo, Espacio, Idea de Dios, Materia, la Justicia, la Libertad, la idea de persona, el sentido de la existencia, la idea de verdad, la idea de mundo, &c., no pueden ser conocidas por las ciencias: por ejemplo, la jurisprudencia (como parte de la ciencia política) no puede agotar la idea de justicia, dará una definición positiva de ella, en todo caso; otros ejemplos: la ciencia trabaja con lo verdadero y lo falso pero no se ocupa de establecer la teoría de la verdad; la psicología o la sociología no pueden agotar en sus términos la idea de libertad. &c. La filosofía se ocupa de todas estas ideas estableciendo las múltiples conexiones que las conforman, sus *symplokés*.

Aquellos términos de la realidad que caben ser conceptualizados circunscribiéndolos en una categoría cerrada de la realidad, son fenoménicamente positivos (este planeta gravita sobre este sol), pero los fenómenos a los que remiten las Ideas no pueden ser positivizados en un área delimitada sino que se refieren a una determinada realidad (por antonomasia a la realidad del hombre) en su conjunto y en su integridad, desbordando planos particulares o sectoriales, y, en este sentido, se habla de realidad trascendental: la justicia, por ejemplo, no se halla positivizada en determinadas conductas psicológicas, porque recorre muchos más aspectos (sociológicos, antropológicos, éticos, políticos...),

de modo que hemos de remitirla a toda la realidad trascendental del hombre (este hombre es justo o no lo es).

4. **Symploké de ideas.** Unas ideas pueden conectarse, derivarse y componerse con otras de determinadas maneras; pero no todas las ideas entran en relación con todas las demás de cualquier manera. Tampoco puede caerse en el escepticismo o en el nihilismo de creer que es imposible conectar cualquier idea con cualquier otra. El hecho de mantener discursos racionales indica que sí es posible. Las composiciones potentes y con capacidad explicativa de la realidad son las symplokés (similar, pero a otra escala, de la identidad sintética de las ciencias). Esta tesis sobre la symploké de las ideas quedó establecida ya por Platón en los mismos inicios de la filosofía, en *El Sofista*: «ni todo está unido con todo, ni todo está desconectado entre sí, sino que algunas cosas están relacionadas con algunas otras». Recorrer estas relaciones es la tarea de la filosofía.

5. **Ideas en su regressus y en su progressus.** Con las ideas se guarda una doble relación: en tanto que alcanzamos a definir y recomponer comprensivamente sus symplokés, nos hallamos en un camino de regreso (*regressus* o «ascensión» intelectual) hacia el mundo de las ideas del que estamos separados por las apariencias, por los prejuicios o por las falsas creencias. Pero una vez que hemos alcanzado en algún grado la symploké de una Idea, entonces, como quiera que el objetivo de la filosofía no es la contemplación especulativa, hemos de volver al plano práctico y vital del que habíamos partido y poner a prueba la «verdad» o la potencia de esa symploké. Esta vuelta es la que nos permitirá «progresar» más allá del conocimiento previo e, incluso nos dará las claves para la transformación plausible del mundo, y, en concreto, de las realidades políticas, éticas, morales, psicológicas, antropológicas, cognoscitivas y, en general, sociales envolventes. En el *regressus* tratamos de captar las esencias filosóficas y en el *progressus* las ponemos a prueba y comprobamos su verdad y efectividad. Hay, sin duda, en este doble movimiento el componente de la *scientia* (saber teórico) y el de la *sapientia* (prudencia ética, moral y política).

6. **Actividad y praxis, además de conocimiento.** La filosofía se concibe, entonces, como una actividad (Wittgenstein) y como una praxis (Marx), además de ser un modo de conocer, un impulso y afán de saber sin limitaciones. Hay un carácter de totalización en el saber filosófico: Husserl afirmaba que el filósofo es el «funcionario de la humanidad», en cuanto que es su conciencia crítica y lúcida sin ninguna limitación ni obediencia a criterios partidistas. La razón filosófica es lo que comparte o puede compartir el género humano.

7. **Polémica.** La reflexión filosófica no es armónica ni uniforme: ¿cómo podría serlo extendiéndose a tantos temas hasta abrazar el conjunto de lo racional? Nace y se desarrolla polémicamente, en confrontación con otras posturas ya en curso. En esto es similar a los saberes ideológicos y a los políticos.

8. **Filosofía mundana y filosofía académica.** Las ideas con las que trabaja la reflexión racional se conforman en dos niveles: 1) en contacto directo con las mismas realidades vividas, en donde se generan las distintas concepciones, como puedan ser las distintas nociones de la idea de justicia (por ejemplo), en el hacer y pensar de los políticos, los juristas o los ciudadanos: se trata en este plano de la «filosofía mundana». En este

sentido, todo el mundo (incluidos los científicos) dispone o puede disponer de una determinada filosofía ante los distintos problemas. 2) Un sentido que viene a completar éste es el de la «filosofía académica». Una vez que los conceptos más o menos racionales están funcionando en el seno de una sociedad puede suceder que sean analizados, clasificados, valorados y dialectizados por filósofos académicos (es decir, que se inscriben dentro de un modo de pensamiento estructurado y definido, en una «academia» o sistema), a quienes compete la labor de pulir los conceptos mundanos: reconstruir bien los perfiles formales de esos conceptos y establecer los mapas de las *symplokés* recorridas por las ideas del momento. El filósofo académico es un especialista (como un fontanero o un médico) de los conceptos y especialmente de aquellos que son Ideas, pero su trabajo se alimenta de los conceptos mundanos y a ellos debe ser capaz de volver. Platón fue el primero que de modo bien organizado constituyó la primera Academia. Kant distinguiría de modo expreso, en el siglo XVIII, entre la filosofía académica y la mundana.

9. **Verdadera filosofía y falsa filosofía.** Cabe diferenciar entre verdadera filosofía y falsa filosofía. La falsa filosofía es la que pretende presentarse como filosofía pero sin llegar a serlo, al no conseguir el grado de racionalidad crítica requerido. Así, por ejemplo, las llamadas «filosofías orientales», que son más bien sabidurías ético-religiosas. También cabe diferenciar entre filosofía verdadera y filosofía falsa. Cuando estamos en presencia de una reflexión racional crítica no tenemos asegurado alcanzar la verdad, que en muchas ocasiones no se patentiza sino al paso de varios siglos. La filosofía basada en el geocentrismo era verdadera filosofía, pero resultó ser filosofía falsa. La verdad de la filosofía, que no puede demostrarse como la de la ciencia, depende de su potencia al contrastarse con otras y no se manifiesta rotundamente sino en grandes escalas temporales: las ideas evolucionistas que ya los presocráticos atisbaban en el siglo VI. a. C., hoy sabemos que forman parte de la verdad de la filosofía (en este caso, con la ayuda de la ciencia).

10. **La filosofía, una actividad reflexiva en equilibrio inestable entre la metafísica, el nihilismo, el escepticismo y el positivismo**

La filosofía entra en una dialéctica muy estrecha con la metafísica, el nihilismo, el escepticismo y el positivismo, que pueden considerarse modos de reflexión filosófica descentrados.

La filosofía ha de guardar un equilibrio entre cuatro situaciones en las que puede recaer y degenerar. Puede convertirse en metafísica, en nihilismo, en escepticismo y en positivismo. Estas cuatro formas representan o bien dos modos de romper las amarras del *progressus* (aplicación práctica) al desbocarse en el *regressus*: la metafísica y el nihilismo; o bien dos modos de quedar excesivamente atrapados en el mundo fenoménico y no poder desplegar los *regressus* hacia las esencias: el escepticismo y el positivismo.

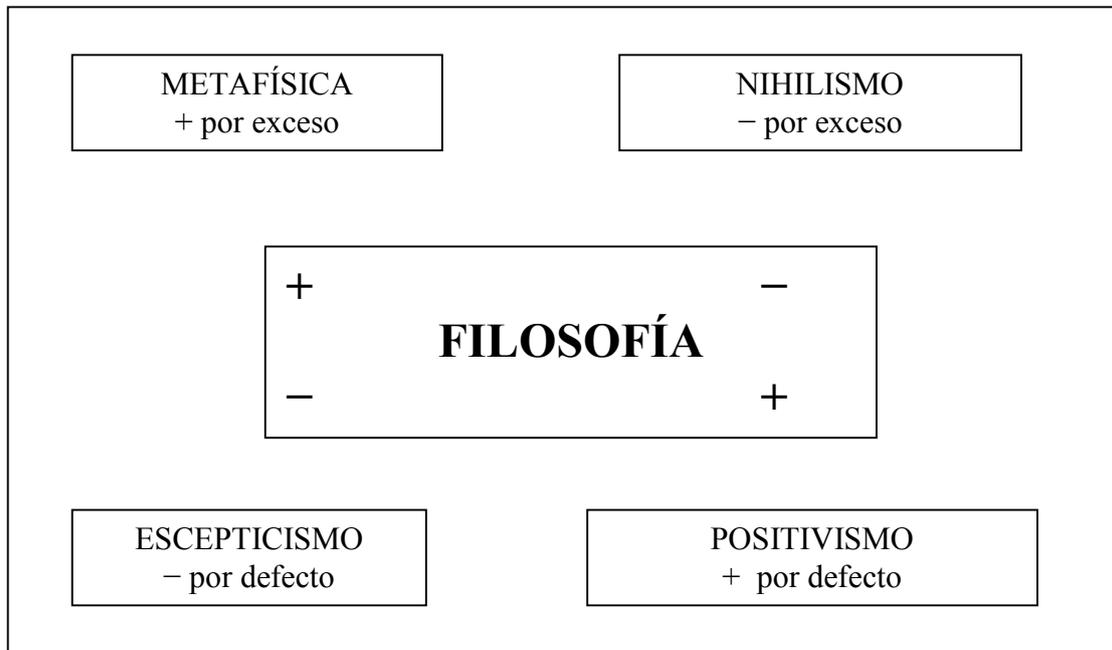
La metafísica afirma demasiado amparada en un andamiaje de ideas excesivamente ajeno a las verdades científicas.

El nihilismo niega demasiado y, minimiza aún más que la metafísica el valor de los conocimientos científicos, hasta el punto de confundirlos con la mera opinión o creencia.

El escepticismo niega, como el nihilismo, pero ahora no por exceso, no por negar demasiado, sino porque se queda corto en el afirmar, al proponerse como principio supremo la evitación de todo error. El escepticismo duda en general de los conocimientos teóricos y sólo se acoge a algunos preceptos relativos de carácter práctico.

El positivismo afirma que sólo el conocimiento científico es digno de crédito, interpretando la filosofía como un camino histórico previo al conocimiento científico, cuya función actual debería ser la de ayudar a la ciencia en el esclarecimiento de sus conceptos.

Esquema de las relaciones entre, por una parte, la filosofía y, por otra, la metafísica, el nihilismo, el escepticismo y el positivismo.



+ **Afirma**

+ **Por exceso (afirma demasiado)**

+ **Por defecto (afirma demasiado poco)**

— **Niega**

— **Por exceso (niega demasiado)**

— **Por defecto (niega acríticamente)**

Tema 2. Lenguaje, lógica y razonamiento. El razonamiento lógico. La formalización del saber

La lógica formal. Lógica de enunciados

- I. La lógica y el lenguaje.
- II. Lenguaje y razonamiento. Razonamiento consistente y válido.
- III. Tipos de lógica formal.
- IV. Lógica de enunciados o de proposiciones (enunciativa o proposicional)
 - IV.1. Resolución de tablas veritativas.
 - IV.2. Prueba de consistencia y prueba de invalidez formal.

ACTIVIDADES (Ver actividades concretas al final del tema):

Conceptos. Functores.
Tablas de verdad
Consistencia y validez.
Formalización. Leyes lógicas.

I. La lógica y el lenguaje

¿Qué es la lógica? La lógica es un lenguaje. Pero, entonces, ¿cuántos tipos de lenguaje hay? Podríamos diferenciar múltiples formas de lenguaje. Para empezar, dos grandes tipos de lenguaje:

1. Los lenguajes animales: chimpancés, gibones, abejas, delfines, focas, abejas, etc. Algunos estudios, como los realizados por el etólogo Karl von Frisch (1886-1982) han llevado a descifrar, por ejemplo, el lenguaje de las abejas: mediante una danza en forma de ocho, la abeja que ha localizado alimento transmite al resto del enjambre esta información, a través del ángulo preciso que establece entre la colmena, la posición del sol y el campo de flores. Otros etólogos y estudiosos han precisado con bastante claridad el significado de los aullidos de los gibones, chimpancés y simios en general, mostrándonos que transmiten al resto del grupo las situaciones de peligro, por ejemplo.

2. Los lenguajes humanos. Entre los lenguajes humanos cabría hacer la siguiente tipología:

2.1. Lenguaje natural:

2.1.1. Los idiomas o lenguas existentes (castellano, chino, francés, ruso, las distintas lenguas de sordos, etc.).

2.1.2. Por otra parte, el lenguaje del «cuerpo prelingüístico», como puede ser la mímica de las emociones y sentimientos (Darwin publicó ya en 1873 una obra titulada *La expresión de las emociones en el hombre y en los animales*), los sutiles intercambios de información corpórea entre un recién nacido y su madre o, en general, los sensaciones estéticas que

percibimos o que transmitimos. Este es el lugar donde el lenguaje animal y el humano encuentran su punto de confluencia más potente.

2.2. Lenguaje artificial:

2.2.1. El lenguaje de las máquinas, que está hecho como es notorio por los humanos.

2.2.2. Los distintos códigos de señales, de iconos o de normas de funcionamiento como el código de circulación, de morse, de banderas o, de juegos, como el ajedrez.

2.2.3. Los lenguajes formales: por antonomasia los símbolos matemáticos y los de la **lógica formal**. En general, también el lenguaje de las ciencias en cuanto matematizado o estructurado lógicamente. Los lenguajes formales tienen por función no sólo conseguir algún tipo de aplicación sino que están estrechamente ligados a lo que podríamos llamar lógica material, es decir, pretenden reconstruir con su formalización aspectos o partes de la realidad material. La realidad material tendría una materia o ser y, de un modo necesariamente inserto, además, una estructura formal. Estas estructuras formales son las que tratan de desarrollar los lenguajes formales para recorrer más fácilmente el conocimiento de la realidad. Cuando se conocen las pautas de la realidad (como las holográficas o la de la teoría de las catástrofes), los principios (como los de la termodinámica) o las leyes físicas (ley de reflexión y de refracción de la luz, velocidad de la luz, leyes de Kepler, ley de la inercia, ley de la gravitación universal, etc.) no sólo desplegamos estos conocimientos a través de un lenguaje formal sino que conseguimos establecer lo que podría denominarse lenguaje material, es decir, el modo cómo la realidad funciona y cómo es.

En la lógica habría que distinguir, pues, entre la lógica formal y la lógica material. Ambas lógicas se remiten la una a la otra, aunque la lógica formal puede funcionar de manera independiente, en cuanto sintaxis simbólica, con sus reglas y leyes.

La lógica formal es un lenguaje artificial, pero que, como todos los lenguajes artificiales hechos por el hombre, mantiene continuos contactos con el lenguaje natural. De este modo, es útil para ordenar y clarificar el propio lenguaje natural (formalizando el lenguaje natural, y avisándonos, por ejemplo, de las falacias) y es imprescindible para la obtención de las verdades científicas y filosóficas propias de lo que podría denominarse «lógica material» de la realidad.

La lógica formal es «la ciencia de los principios de la inferencia formalmente válida». Es decir, la lógica formal es la ciencia que establece la consistencia y validez de los razonamientos o de las argumentaciones. A la lógica formal no le compete discriminar la verdad o falsedad de lo que se dice sino sólo la validez de cómo se dice. Sólo da cuenta del aspecto formal del lenguaje. Por ello a la lógica formal le compete determinar sólo la validez (no la verdad), mientras que a la lógica material se le atribuiría decidir sobre la verdad o falsedad de la realidad. La lógica formal es importante, no obstante, porque la verdad (en cuanto ha de ser comunicada) necesita como paso previo instituirse antes como validez. La lógica material necesita de la lógica formal.

II. Lenguaje y razonamiento. Razonamiento consistente y válido

El lenguaje está compuesto por oraciones (sujeto y predicado). Llamaremos enunciado (o también proposición) a toda oración que sea considerada desde un punto de vista lógico. Sólo las oraciones apofánticas, es decir, las que afirman o niegan, pueden ser analizadas mediante la lógica formal. Una exclamación, una interrogación, o una frase sin sentido que no afirme ni niegue no son tenidas en cuenta por la lógica formal.

Los enunciados pueden ser atómicos (un solo enunciado) o moleculares (varios enunciados unidos de alguna manera lógica). Los enunciados pueden unirse entre sí y formar un nuevo enunciado molecular (afirmo o niego esto y esto y esto o esto, por esto y esto): $[(p \vee q) \wedge r]$, o también: $[(p \rightarrow q) \wedge r]$. Pero además los enunciados pueden configurarse entre sí de manera que uno de ellos (o varios unidos) se destaque entre los demás figurando como la conclusión: $[(p \rightarrow q) \wedge p] \rightarrow q$. En este caso, la parte de la fórmula que hace de antecedente se llaman premisas $[(p \rightarrow q) \wedge p]$, y la parte que hace de consecuente es la conclusión ($\rightarrow q$). Cuando el conjunto de enunciados se organiza en premisas de las que se extrae su conclusión correspondiente estamos ante el razonamiento. El razonamiento consta, entonces, de premisas y conclusión, así: (Premisas \rightarrow Conclusión), unidas las premisas a la conclusión por el conector implicación (\rightarrow), también llamado condicional.

La lógica formal es a la sintaxis (reglas de construcción del lenguaje) lo que la lógica material es a la semántica (contenidos del lenguaje). Por ello, la lógica formal no decide sobre la verdad o falsedad de las cosas, porque no entra a considerar su contenido, sino que sólo determina la validez o no del ensamblaje de los enunciados. La verdad será indagada posteriormente por la ciencia y la filosofía, una vez asegurada la validez. Mientras que la validez equivale a la «verdad formal», la verdad se refiere no sólo a la «verdad formal» sino además a la «verdad material».

Cuando los enunciados unidos no son contradictorios entre sí, se dice que son consistentes. Para determinar la consistencia de un razonamiento, sólo se tienen en cuenta sus premisas conjuntamente consideradas. Un conjunto de enunciados es inconsistente cuando dos de ellos (al menos) se contradicen necesariamente.

Y cuando la conclusión se sigue necesariamente de las premisas (después de demostrar que las premisas son consistentes entre sí), entonces, estamos ante un razonamiento válido. La validez expresa la «verdad» formal (no la verdad material) de una fórmula lógica; pero la validez sólo es verdaderamente válida, cuando es además consistente. La validez expresa que la conclusión que hemos extraído de esas premisas determinadas y consistentes es verdadera (formalmente).

III. Tipos de lógica formal

Hay múltiples tipos de lógica formal. Todos estos tipos tienen algo en común y están estrechamente relacionados pero no conforman un todo homogéneo puesto que dependen de

los campos precisos de aplicación o del nivel en el que nos hallemos en el análisis del lenguaje natural.

Básicamente se reconocen cuatro grandes ramas en la lógica formal: A) lógica de enunciados o de proposiciones: enunciativa o proposicional. B) Lógica de predicados. C) Lógica de relaciones. D) Lógica de clases.

La primera diferencia que hay que señalar entre estos tipos de lógica es que mientras que la lógica de enunciados se ocupa de las conexiones establecidas entre los distintos enunciados (o letras enunciativas), las otras tres lógicas (predicados, relaciones y clases) analizan internamente los componentes de los enunciados en cuestión, es decir, analizan las distintas relaciones que se establecen entre los dos componentes fundamentales del enunciado: el sujeto y el predicado.

Todo enunciado o proposición se compone de un sujeto y de un predicado, y como la forma de predicar del predicado sobre el sujeto es distinta, según los casos nos las habremos con la lógica predicativa, de relaciones o de clases. Pero cuando no se entra en el análisis de la relación sujeto-predicado sino en la conexión entre los distintos enunciados, estamos ante la lógica enunciativa.

Lógica de enunciados. Es la lógica fundamental y básica, sin la cual las otras lógicas no podrían funcionar por sí mismas, puesto que ya hayamos analizado el interior del enunciado (compuesto por sujeto-predicado) o no, la conexión que los distintos enunciados establecen entre sí sólo es reconstruida por la lógica enunciativa o proposicional. Las demás lógicas añaden algo nuevo a la de enunciados, pero todas necesitan de ella. La lógica de enunciados pone orden entre el conjunto de proposiciones o enunciados, analizando el valor de sus conexiones, y pone entre paréntesis el estudio de la relación interior a cada proposición entre el predicado y el sujeto, dejando esta cuestión a las demás lógicas que la complementan.

Lógica de predicados. Si lo que se predica se refiere a un sujeto cuantificado (todos, algunos, ninguno), entonces la formalización habrá de desarrollarse según la lógica de predicados, también llamada cuantificacional. Ejemplo: «Todos los rectángulos tienen las diagonales iguales; esta figura es un rectángulo; luego esta figura tiene las diagonales iguales». Esta fue la lógica que fue estructurada en los inicios de la filosofía, por Aristóteles, a través de su teoría del silogismo. Con el desarrollo de las lógicas modernas, a partir sobre todo del siglo XIX y XX, la teoría del silogismo admite una formalización cuantificacional, que queda naturalmente unida, y por ello también reforzada, a la lógica de enunciados.

Lógica de relaciones. Si lo que se predica marca una relación entre dos o más sujetos que aparecen en el enunciado, entonces deberá formalizarse y operarse con la ayuda de la lógica de relaciones. Ejemplo: «Manuel es padre de Mariano; Mariano es padre de José; luego Manuel es abuelo de José». Ser padre de, o mayor que o vecino de, etc., es analizado por la lógica de relaciones.

Lógica de clases. Si lo que se predica se refiere a un sujeto o sujetos en tanto que elementos componentes de una clase, entonces deberemos trabajar con la lógica de clase. Ejemplo: «Los apóstoles son doce y los evangelistas son cuatro; si tenemos en cuenta que la clase de los apóstoles y la de los evangelistas tienen dos elementos en común, puesto que dos son a la vez apóstoles y evangelistas, entonces la clase de los apóstoles más la de los evangelistas está compuesta de catorce elementos». La lógica de clases, cuando se traslada al ámbito de las matemáticas, se transforma en la lógica de conjuntos.

Además de estos cuatro tipos de lógica, considerada la lógica clásica, se desarrollan en la actualidad otras modalidades. Las lógicas clásicas son bivalentes, es decir, funcionan bajo el principio de que sólo hay dos valores posibles para cada enunciado o conjunto de enunciados: verdadero y falso. Pero no todas las lógicas son bivalentes. Llamaremos lógicas polivalentes a aquellas que introducen más de dos valores de verdad en su funcionamiento. Además, entre las lógicas no clásicas, pueden citarse la lógica intuicionista, la lógica modal y la lógica borrosa, entre las más significativas.

IV. Lógica de enunciados o de proposiciones (enunciativa o proposicional)

Cuando tomamos las frases, oraciones o proposiciones como «todos», sin preocuparnos por su forma, ni composición, podemos fijarnos en las partículas conectivas (conjunciones) que vinculan unas a otras. Esta forma de razonar *molecular* se atiene a lo que se llama «**lógica proposicional**» o «**lógica de enunciados**».

Históricamente fueron los **estoicos** los primeros en percatarse de la existencia de *esquemas de inferencia* subyacentes en el lenguaje ordinario, tales como el **modus ponens**, el **modus tollens**, etc. Aunque sus construcciones no pueden interpretarse en el sentido formalista que hoy tienen, pues los estoicos creían que estos razonamientos estaban fundados realmente en la estructura del universo material, iniciaron tímidamente un proceso de simbolización. Advirtieron que un condicional de la forma «*si esto, entonces aquello*» es un esquema para frases compuestas «*si llueve, entonces las calles se mojan*» o algoritmos «*si x, entonces y*». Sustituyeron las proposiciones o variables de estos esquemas por símbolos numéricos y simbolizaron el *modus ponens*, por ejemplo, de acuerdo con el siguiente esquema: "*Si lo primero, entonces lo segundo; lo primero; por tanto lo segundo*".

En la actualidad, la lógica de enunciados se considera como un **cálculo formal**, porque ha sido completamente algoritmizada, constituye un *algoritmo cerrado*. Se trata, sin duda, de la célula gnoseológica más cerrada y perfecta de la lógica, al tiempo que de su núcleo más elemental. Si acordamos simbolizar las **proposiciones** por las letras *p,q,r,s,t...* y las conectivas lógicas o **functores** por los símbolos: \neg (negación), \wedge (conjunción), \vee (disyunción), \rightarrow (condicional), etc. una presentación completa de este algoritmo, comienza distinguiendo *functores monádicos* (los que afectan a una sola proposición, *p*), *diádicos* (a dos, *p,q*), *poliádicos*, etc. Basta la negación ($\neg p$) como *functor monádico*.

En cambio, cualquier cálculo utiliza por lo menos *dos* de las 16 conectivas lógicas, que son todas las combinaciones posibles entre dos proposiciones cualesquiera p y q. Puesto que la combinatoria se realiza *a priori*, no ha podido extraerse del lenguaje natural, desde el que se la interpreta en muchas ocasiones. De ahí que lo mejor para *definir el sentido de las conectivas diádicas* sea fijarnos en las conexiones veritativas que presentamos mediante la siguiente tabla:

p,q	$p \top q$	$p \vee q$	$p \leftarrow q$	$p \perp q$	$p \rightarrow q$	$p \downarrow q$	$p \leftrightarrow q$	$p \wedge q$	$p \mid q$	$p \text{W} q$	$p \overline{\mid} q$	\neg ($p \rightarrow q$)	$p \overline{\mid} q$	\neg ($p \leftarrow q$)	$p \downarrow q$	$p \perp q$
1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1 0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
0 1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
0 0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	f9	f10	f11	f12	f13	f14	f15	f16

No obstante, los lógicos se han esforzado siempre por aproximar el valor de las conectivas proposicionales al valor de las partículas *conjuntivas e ilativas* del discurso ordinario. Puesto que todas las conectivas pueden expresarse simbólicamente en términos de unas pocas, en virtud de la interdefinibilidad entre los distintos funtores, es típico seleccionar como primitivas aquellas conectivas que tienen una traducción más evidente y usual en los lenguajes naturales.

• **Tautología y contradicción** son los nombres que reciben, respectivamente, el functor f1 ($p \top q$) y f16 ($p \perp q$). Se trata de relaciones funcionales no-sobreyectivas, que ambos constituyen cotas extremas entre las que se desenvuelven los restantes funtores y tienen un significado lógico muy especial. La tautología es el ideal que deben cumplir todas las fórmulas verdaderas. *Una fórmula proposicional es una tautología cuando es siempre verdadera*, con independencia de la verdad o falsedad de las proposiciones simples que contiene. *Todas las leyes lógicas y todas las inferencias válidas deben ser tautológicas.*

La **contradicción**, por el contrario, es la bestia negra de la lógica formal, el símbolo de la *invalidéz* y la falsedad. Una fórmula proposicional es una *contradicción* cuando *siempre es falsa* con independencia de la verdad o falsedad de las proposiciones simples que contiene. Probar que una fórmula es contradictoria o que una inferencia conduce a contradicciones equivale a declarar su *nulidad lógica*. La contradicción parece, así pues, cerrar el camino al avance de la razón, del razonamiento.

Cuando una fórmula proposicional no es tautológica, ni contradictoria se dice que es indeterminada y se habla de **indeterminación**. Por analogía, se habla de expresiones empíricas o factuales, por cuanto contienen una combinación de valores veritativos 1 y 0.

Hay procedimientos para decidir si una fórmula proposicional es tautológica, contradictoria o indeterminada y por eso la lógica proposicional es un algoritmo operatorio.

- La **disyunción débil o alternativa**, f_2 , aunque se corresponde con la partícula «o» del lenguaje natural no coincide exactamente con ella. El «o» castellano confunde el functor $p \vee q$ con $p \vee\vee q$, que, sin embargo, los latinos distinguían con dos partículas diferentes *vel* y *aut* respectivamente. El análisis veritativo de las tablas f_2 y f_{10} nos da la clave de la diferencia. En efecto, $p \vee q$ (1,1,1,0) pueden ser verdaderas simultáneamente. En cambio, $p \vee\vee q$ (0,1,1,0) excluye esa posibilidad. Suele denominarse por ello **disyunción fuerte** o **exclusiva**. El privilegio de la alternativa no se debe a razones lingüísticas, sino a su gran versatilidad operatoria. Constituye la conectiva dual de la conjunción, con la que forma un grupo de transformaciones (grupo de Piaget), da lugar a eminentes tautologías (leyes de **De Morgan**), reduce la cuantificación existencial y equivale a una suma lógica.

- La **conjunción** sólo es verdadera cuando sus dos componentes atómicos lo son. Tiene la doble ventaja de ser intuitivamente equivalente a las partículas conjuntivas del lenguaje natural y gozar de una operatividad tan grande como la disyunción. Simbolizamos f_8 mediante el signo inverso a la disyunción $p \wedge q$ (1,0,0,0) para remarcar el carácter dual aludido, aunque antes hemos usado el & inglés. Reduce el cuantificador universal y equivale al producto lógico. Su contradictoria f_9 , es la incompatibilidad (o barra de Sheffer), $p | q$ (0,1,1,1) que se obtiene simplemente negando $p \wedge q$: $\neg (p \wedge q) \equiv p | q$. La conjunción y la disyunción débil o alternativa han eclipsado completamente a sus respectivas negaciones, la **incompatibilidad de Sheffer** ($p | q$) y la **negación conjunta de Peirce**, f_{15} ($p \downarrow q$), que gozan de mayor capacidad reductora que ellas, porque incluyen la negación en su seno.

- El **condicional**, f_5 , es quizá el functor que más controversia ha suscitado desde los estoicos, por dos razones: (a) Su uso no coincide exactamente con su interpretación castellana en términos de "si p, entonces q", como se lee $p \rightarrow q$ (1,0,1,1). (b) Tiende a confundirse con la relación de implicación en sentido estricto, que establece que de p "se sigue necesariamente" q.

El primer escollo se salva aludiendo a la gran capacidad operatoria del condicional, porque es capaz de reducir a todos los demás funtores con la sólo ayuda de la negación y porque forma, con f_3 , la **replicación** ($p \leftarrow q$) (1,1,0,1), que es su **conversa**, y las negaciones de ambos, f_{12} $\neg(p \rightarrow q)$ (0,1,0,0) de la implicación y f_{14} de la replicación $\neg(p \leftarrow q)$ (0,0,1,0) un grupo de transformaciones muy manejable. Por lo demás, no es inusual el uso irónico del condicional en las lenguas vernáculas que ilustra el adagio latino: «*verum ex quodlibet et ex falso quodlibet*» («la verdad de lo que se quiera, y de lo falso lo que se quiera»). Si el **consecuente** q vale 1, da igual lo que valga el antecedente p; la condición se cumple. A su vez, si el **antecedente** es falso (0), da igual lo que digamos del consecuente: la condición se cumple («si tú eres Napoleón, yo soy la reina de Saba»).

La segunda dificultad se salva distinguiendo entre el condicional $p \rightarrow q$, que sólo establece una **implicación material** entre dos proposiciones atómicas de forma externa y extensional, sin ocuparse del contenido o intensión de las mismas y la **implicación formal o estricta**, que se establece entre dos conjuntos de proposiciones moleculares ($A \vDash B$) dependiendo de sus relaciones internas o intencionales, que a veces se distinguen por el grafismo. Aquí reservamos el nombre de implicación para todas aquellas expresiones condicionales que sean tautológicas, porque cuando se produce una tautología, el condicional deja de ser un **functor**, una aplicación sobreyectiva, y se convierte en una **relación**.

- Con el **bicondicional**, f_7 ocurre algo similar, aunque menos acusado. Por $p \leftrightarrow q$ se entiende un functor que arroja valor 1 sólo en el caso de que p y q tengan simultáneamente el mismo valor de verdad. En caso de disparidad veritativa, el resultado es 0. Se trata exactamente de la negación de la disyunción fuerte o exclusiva, por lo que no hay nada extraño en que el uso del functor W sea poco frecuente en los cálculos. La mayor potencia del bicondicional, es causa también de sus dificultades interpretativas. Suele confundirse el bicondicional ($p \leftrightarrow q$) (1,0,0,1), que se lee como «p si y sólo si q», con la equivalencia ($p \equiv q$). La distinción corre pareja a la anterior, por lo que se suele llamar *equivalencia* a todas aquellas expresiones bicondicionales que son tautológicas. En este caso, es meridianamente claro que mientras el bicondicional es un **functor** diádico, una aplicación sobreyectiva, la equivalencia es una **relación**.

Si introducimos las tablas veritativas de todos los funtores en la memoria de un ordenador, éste podrá calcular automáticamente el valor de verdad de cualquier fórmula del cálculo proposicional por compleja que ésta sea mediante un algoritmo muy simple: la técnica de las tablas veritativas. Harían falta pocas instrucciones en el *software*, porque el *hardware* de un **computador digital** ha sido construido de acuerdo con un **sistema binario**. Sus circuitos tienen, además, la misma estructura básica que la lógica proposicional bivalente, la lógica de clases, etc. En realidad, la estructura del cálculo proposicional, como hemos repetido, no es un privilegio de los lenguajes naturales. Hay isomorfismo o identidad de estructura en ámbitos aparentemente muy dispares: signos, gráficos, circuitos, grupos, tablas, cálculos, o incluso neuronas cibernéticas.

IV.1. Resolución de tablas veritativas

Toda fórmula del cálculo proposicional es una secuencia finita formada por dos clases de signos: **variables proposicionales** (X) (p, q, r, s, etc.) y **conectivas** (Z) (los conectores o funtores: y, o, si... entonces, etc.). Se puede decidir si una fórmula es una tautología (por tanto demostrable), una contradicción o una expresión indeterminada sin necesidad de llevar a cabo una demostración formal. El **cálculo de enunciados** tiene la propiedad metalógica de la decidibilidad gracias a la técnica de las tablas veritativas.

Veamos las siguientes fórmulas y sus tablas veritativas:

(1) $(p \wedge \neg p) \wedge \neg q$

p	q	$\neg p$	$(p \wedge \neg p)$	$\neg q$	$(p \wedge \neg p) \wedge \neg q$
1	1	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0
0	1	1	0	0	0
0	0	1	0	0	0

Se trata de una contradicción, fórmula inválida para servir de axioma, teorema o regla de derivación.

Pero su negación es una tautología.

(2) $(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\neg p \vee \neg q)$

p	q	$(p \rightarrow q)$	$\neg p$	$\neg q$	$(\neg p \vee \neg q)$	$(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\neg p \vee \neg q)$
1	1	1	0	0	0	0
1	0	0	0	1	1	0
0	1	1	1	0	1	1
0	0	1	1	1	1	1

La fórmula (2) es una **indeterminación**: proposición indeterminada o contingente. Tampoco puede usarse como axioma, teorema, ni regla de derivación. Además su negación tampoco es utilizable lógicamente, porque produce otra proposición contingente.

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

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

Es una *tautología*, llamada Ley del silogismo (L.S.), que puede usarse como una regla de derivación.

Si nos fijamos en la resolución de las tablas veritativas (1), (2) y (3), observamos que hemos seguido un procedimiento pautado algorítmicamente, cuyas instrucciones podrían formularse así:

- (i) Localizar el conjunto X de las variables proposicionales que ocurren en la fórmula.
- (ii) Colocar en las primeras columnas, la combinación de valores veritativos resultante de aplicar la fórmula 2^x , encabezando las columnas con **p, q, r, ...**, etc.
- (iii) Calcular sucesivamente de izquierda a derecha el valor de las proposiciones moleculares afectadas por conectivas desde las de menor extensión (o dominancia) a las de mayor extensión.
- (iv) Para el cálculo de las instancias simples, $\neg p$, $p \wedge q$, $p \rightarrow q$, $p \vee q$, se toman como valores los que figuran en las primeras columnas para cada letra enunciativa.
- (v) Para el cálculo de las expresiones con fórmulas moleculares (unidades entre paréntesis), se toman como valores los que resultan en las columnas respectivas.
- (vi) El proceso termina cuando se calculan los valores veritativos del functor principal que relaciona la primera parte de la fórmula con la segunda.

IV.2. Prueba de consistencia y prueba de invalidez formal

Prueba de consistencia. Sobre cualquier fórmula lógica podemos determinar su consistencia o inconsistencia. Si es posible dar valores de verdad a los distintos enunciados de tal modo que cada uno de los enunciados sea verdadero, dando los mismos valores de verdad a los enunciados que comparten y, en consecuencia, al unirlos, el conjunto de todos ellos sea verdadero, entonces habremos probado su consistencia. De este modo, se demuestra que es posible que todos sean verdaderos a la vez.

Si, por el contrario, alguno de los enunciados no es posible hacerlo verdadero, al dar valores de verdad conjuntos, entonces estaremos ante una inconsistencia. Se demuestra que necesariamente uno de los enunciados, al menos, es falso.

Ejemplos:

1º) $(p \rightarrow q) \wedge (p \vee q)$

$$\begin{array}{l} p \rightarrow q \quad \} \quad V(p)=1; V(q)=1 \quad \} \text{ Pr. V} \quad \text{CONSISTENTE} \\ p \vee q \quad \} \quad V(p)=1; V(q)=1 \quad \} \text{ Pr. V} \end{array}$$

2º) $[(p \wedge q) \wedge (p \rightarrow r)] \wedge \neg r$

$$\begin{array}{l} p \wedge q \quad \} \quad V(p)=1; V(q)=1 \quad \} \text{ Pr. V} \\ p \rightarrow r \quad \} \quad V(p)=1; V(r)=1 \quad \} \text{ Pr. V} \\ \neg r \quad \} \quad V(\neg r)=0 \quad \} \text{ Pr. F (necesariamente)} \end{array} \quad \text{INCONSISTENTE}$$

Prueba de invalidez formal. Una vez que partimos de una fórmula consistente ya podemos proceder a demostrar su invalidez y, en caso de que ésta sea imposible, su

validez. Para que tenga sentido hablar de invalidez o validez es preciso que la fórmula lógica sea un razonamiento, es decir, que esté compuesto por varias premisas (en el límite una) y por una conclusión. Cuando de las premisas deriva necesariamente la conclusión (previa demostración de su consistencia), estaremos ante un razonamiento válido (que equivale a tautológico).

Dado un razonamiento, se comprueba la consistencia o inconsistencia de las premisas (la conclusión aquí no interviene). Si es inconsistente, entonces por esa misma razón será también inválido. Si es consistente, podrá ser válido o inválido. Se procede, primero, a probar su invalidez (caso de que sea posible), del siguiente modo: 1º) se parte de la conclusión falsada: se dan valores de falsedad al enunciado (o enunciados) incluido en la conclusión; 2º) se procede, desde la conclusión falsada, a hacer verdaderas todas las premisas, dando valores de verdad a los enunciados componentes de modo que cada premisa resulte verdadera. Todos los valores han de establecerse conjuntamente, es decir dado un enunciado, “p” por ejemplo, ha de recibir el mismo valor en todos los casos, es decir, en las premisas y en la conclusión. 3º) Si se consigue que todas las premisas sean verdaderas, desde la conclusión falsada, entonces es que el razonamiento es inválido ($V \rightarrow F$) (en tablas de verdad: contradicción o indeterminación); 4º) si resulta imposible dar valores de verdad y hacer verdaderas a todas las premisas, desde la conclusión falsada, entonces es que el razonamiento no pudiendo ser inválido es válido (tautología en tabla de verdad).

Caso 1º)

CONCLUSIÓN	Falsada	F
Premisa 1	Verdadera	V
Premisa 2	Verdadera	V
Premisa n	Verdadera	V
Suma de premisas	Verdadera	V

El functor principal del razonamiento (condicional) queda así: $V \rightarrow F$ } Razonamiento falso, INVÁLIDO

Caso 2º)

CONCLUSIÓN	Falsada	F
Premisa 1	Verdadera	V
Premisa 2	Verdadera	V
Premisa n	Verdadera	F
Suma de premisas	Falsa	F

El functor principal del razonamiento (condicional) queda así: $F \rightarrow F$ } Razonamiento verdadero: VÁLIDO

ACTIVIDADES

I. Tablas de verdad

0. Interpretar los símbolos siguientes, por sus valores de verdad y traducir al lenguaje natural:

$$\rightarrow; \leftrightarrow; \neg; \vee; \wedge; \text{W}; \vdash$$

1. Hallar por tablas de verdad si son tautológicas, contradictorias o indeterminadas las siguientes proposiciones (diferenciar las proposiciones complejas y los razonamientos. Identificar, en su caso, leyes lógicas):

1. $(p \wedge \neg p) \wedge \neg q$
2. $(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\neg p \vee \neg q)$
3. $[(p \rightarrow q) \wedge p] \rightarrow q$
4. $[(p \rightarrow q) \wedge q] \rightarrow p$
5. $[(p \rightarrow q) \wedge \neg q] \rightarrow \neg p$
6. $[(p \rightarrow q) \wedge \neg p] \rightarrow \neg q$
7. $(p \wedge \neg p) \rightarrow r$
8. $p \rightarrow (q \vee r)$
9. $[(q \rightarrow p) \rightarrow r] \rightarrow r$
10. $[p \rightarrow (q \rightarrow s)] \wedge [(s \wedge q) \rightarrow p]$
11. $[p \rightarrow (q \rightarrow s)] \wedge [(s \wedge q)] \rightarrow p$
12. $[(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow [(p \rightarrow r)]$
13. $(p \vee q) \leftrightarrow (q \leftrightarrow p)$
14. $(p \text{W} \neg q) \vee (q \rightarrow p)$
15. $(\neg p \wedge \neg q) \rightarrow \neg(\neg p \vee \neg q)$
16. $\{ [(p \vee q) \wedge (p \rightarrow r)] \wedge (q \rightarrow r) \} \rightarrow r$

II- Probar la validez o invalidez de los razonamientos siguientes, por tablas veritativas:

1. $p \vee q; \neg p; \vdash q$
2. $p \rightarrow q; r \rightarrow s; p \vee r; \vdash q \wedge s$
3. $\neg(p \leftrightarrow s); q \rightarrow p; s; \vdash \neg p$
4. $\neg s \rightarrow p; q \rightarrow r; r \leftrightarrow q; \vdash p \wedge q$

III- Probar primero la consistencia o inconsistencia de los razonamientos siguientes, por tablas veritativas y por la prueba formal de consistencia; y después la validez o invalidez:

1. $p \rightarrow q; p \vee q; \vdash p$
2. $p; p \rightarrow q; \vdash q \vee \neg r$

3. $p \wedge (p \rightarrow s); (q \rightarrow s) \rightarrow (s \vee p); \vdash p \vee s$
4. $p \rightarrow q; r \rightarrow s; p \vee r; \vdash q \wedge s$
5. $(p \wedge q) \rightarrow r; (r \wedge p) \rightarrow q; q; \vdash p$
6. $p \rightarrow q; \neg p \rightarrow r; r; \vdash \neg p$

IV- Probar la validez o invalidez de los razonamientos siguientes mediante la prueba de invalidez formal:

1. $p \rightarrow q; r \rightarrow s; p \vee r; \vdash q \vee s$
2. $(q \wedge r) \vee p; q \wedge (r \wedge p); \vdash p$
3. $p \vee (q \wedge r); s \rightarrow \neg r; \vdash p \leftrightarrow \neg s$
4. $(p \leftrightarrow q) \wedge (r \rightarrow s); \neg q \vee \neg s; \vdash \neg p \vee \neg r$

V. Hallar la consistencia y la validez de los siguientes razonamientos. Demostrar, además, formalmente, siempre que proceda. (Puedes convertir la conclusión y las premisas en una fórmula para hallar también por tablas de verdad. Verás que algunas se vuelven demasiado largas).

- | | | |
|---|--|---|
| <p>1. $\vdash q$
-(1) $(q \vee p) \wedge q$</p> | <p>2. $\vdash q \vee \neg r$
-(1) p
-(2) $p \rightarrow q$</p> | <p>3. $\vdash p \wedge (p \vee q)$
-(1) p</p> |
| <p>4. $\vdash p \vee s$
-(1) $p \wedge (p \rightarrow s)$
-(2) $(q \rightarrow s) \rightarrow (s \vee p)$</p> | <p>5. $\vdash s \wedge q$
-(1) $p \rightarrow q$
-(2) $p \vee r$
-(3) $r \rightarrow s$</p> | <p>6. $\vdash r \vee q$
-(1) $r \wedge p$</p> |
| <p>7. $\vdash p$
-(1) $q \vee s$
-(2) $q \rightarrow p$</p> | <p>8. $\vdash \neg q$
-(1) $(q \vee s) \rightarrow \neg q$
-(2) q</p> | <p>9. $\vdash z$
-(1) $p \rightarrow (q \rightarrow z)$
-(2) $p \wedge q$</p> |
| <p>10. $\vdash (q \wedge r) \rightarrow (z \vee \neg s)$
-(1) $\neg s \rightarrow [r \rightarrow (t \vee q)]$
-(2) $(s \wedge q) \rightarrow \neg r$
-(3) $t \rightarrow (z \vee \neg q)$</p> | <p>11. $\vdash (r \rightarrow t) \wedge [(s \wedge r) \rightarrow \neg p]$
-(1) $p \rightarrow q$
-(2) $q \rightarrow \neg r$
-(3) $\neg (\neg p \leftrightarrow r)$</p> | <p>12. $\vdash s$
-(1) $(p \rightarrow q) \rightarrow s$
-(2) $r \rightarrow \neg p$
-(3) $\neg (\neg t \vee u)$
-(4) $(\neg r \wedge t) \rightarrow q$
-(5) $\neg (r \wedge \neg p)$</p> |

VI- Formalizar y hallar la consistencia y validez de los siguientes casos (hágase, según convenga, por cualquiera de los métodos). (Valórese el nivel de ambigüedad del lenguaje ordinario):

1. Este hombre o es abogado o es parlamentario. Pero o no es parlamentario o lo habría visto en las sesiones plenarias. No le he visto jamás en tales sesiones. Luego no es abogado.
2. Si no es cierto que no bromeo, entonces llueve. Y si llueve no hace frío. No es verdad que no haga frío. Luego no bromeo.

3. [El detective Martínez dispone de los datos siguientes]:
- O el crimen se cometió de noche o el sospechoso es ciego.
 - Si el sospechoso no es ciego, entonces miente al decir que no vio nada.
 - O no miente o está estropeado el detector de mentiras.
 - El detector no se estropea nunca.
 - De aquí se deduce que el sospechoso es ciego y que el crimen se cometió de noche.
4. Si ahorro te compraré un regalo; si te lo compro estaré satisfecho de mí mismo; o no ahorro o no te compraré un regalo. Luego no estaré satisfecho de mí mismo.
5. Los matrimonios podrían ser buenos, al menos durante un cierto tiempo, si hubiera armonía y satisfacción sexual. Para que eso ocurriera haría falta una educación que favoreciera la sexualidad, una experiencia sexual prenupcial y una emancipación con respecto a la moral convencional. Ahora bien: estos mismos factores que son los que permitirían realizar buenos matrimonios significan, al mismo tiempo, la condena de esta institución. Luego en los matrimonios no hay armonía y satisfacción sexual.
6. La puerta no está cerrada; si y sólo si entran los alumnos y el profesor, entonces hay clase; la puerta está abierta o está cerrada; si la puerta está cerrada, entonces necesariamente entran alumnos y profesor. Luego hay clase.
7. Si Ernesto engorda su novia le dejará plantado; Ernesto come mucho cochinitillo y adora el vino tinto con sifón; si Ernesto come mucho cochinitillo, necesariamente engorda. Luego Ernesto adora el vino tinto con sifón y su novia le dejará plantado.
8. [Mister Sherlock Holmes intenta esclarecer el misterioso asesinato de Flash Gordon. La policía le ha comunicado que han detenido al presunto asesino: Supermán. He aquí las cavilaciones que lleva a cabo Sherlock Holmes]:
- Si Supermán cometió el crimen es que no estaba en el apartamento de la víctima o salió antes de las once.
 - Si Supermán salió antes de las once, el portero le vio.
 - En realidad, Supermán estaba en el apartamento y el portero no le vio.
 - Conclusión: Supermán no cometió el crimen.
9. [Holmes escucha las declaraciones de los tres acusados]:
- Fantomas: Fantomas no ha sido.
 - Barbazul: El Corsario Negro o Barbazul ha sido.
 - El Corsario Negro: Si ha sido Barbazul, ha sido también Fantomas.
 - [Sólo con estos datos Holmes afirma]: Ha sido Barbazul.
10. Si Bacon escribió *Hamlet*, entonces Bacon era un gran escritor. Bacon era un gran escritor. Por lo tanto escribió *Hamlet*.
11. Si los hombres son buenos, no se necesitan leyes para impedir que hagan el mal; y si los hombres son malos, las leyes no lograrán impedir que hagan el mal. O los hombres son buenos o son malos. Luego, o no se necesitan leyes para impedir el mal o las leyes no logran impedir que se haga el mal.

Tema 3. ¿Qué es el hombre? Evolución y hominización. El homo sapiens. La persona humana

El ser humano desde la antropología, la etnología y la paleontología. Naturaleza/Cultura

1. Conducta humana y conducta etológica
 - 1.1. Conducta humana e instituciones
2. ¿Qué es el hombre?
 - 2.1. El espacio antropológico
3. Prolegómenos a la teoría de la evolución
 - 3.1. Del fijismo al evolucionismo
 - 3.2. La taxonomía de las especies
 - 3.3. Lamarckismo y darwinismo
 - 3.4. Los desarrollos neodarwinistas y de la teoría sintética
4. La teoría de la evolución
 - 4.1. De la evolución cosmológica a la zoológica
 - 4.2. De los primates al homo sapiens.
 - 4.2.1. De los homínidos al género homo
 - 4.2.1.1. Diferencias hominizadoras notables entre australopithecus, habilis, erectus, neandertales y sapiens
 - 4.2.2. El género homo: su cultura y su técnica
 - 4.2.3. El homo sapiens y las especies próximas
 - 4.2.4. ¿Qué es, entonces, el hombre?
5. Naturaleza/Cultura
6. La persona humana

ACTIVIDADES

I. COMENTARIOS DE TEXTO:

Cualquier capítulo, apartado o fragmento significativo puede ser comentado, debiendo aclararse 1) los conceptos fundamentales, 2) el significado del texto en su contexto general y 3) el problema que subyace al problema planteado.

II. RESÚMENES Y ESQUEMAS

El tema completo, junto con cada temática diferenciada, ha de ser resumido, teniendo en cuenta los distintos apartados. En paralelo a los resúmenes, algunos esquemas de las ideas fundamentales que se van desplegando acabarán por fijar lo fundamental de los contenidos.

Esquemas especialmente señalados:

- 1) El espacio antropológico.
- 2) Historia de la teoría de la evolución.
- 3) De la evolución cosmológica a la zoológica, con su cronología.
- 4) Árbol genealógico de los primates al homo sapiens, con su cronología.
- 5) Matriz con los australopitecos y con los tipos de género homo y sus características distintivas.

III. CONCEPTOS Y AUTORES

III.1. Conceptos que han de ser definidos aisladamente o puestos en la relación conveniente:

Instituciones y cultura. Espacio antropológico. Eje radial, eje circular y eje angular. Principio antrópico. Fijismo. Evolucionismo. Lamarckismo. Darwinismo. Lamarckismo/Darwinismo. Neodarwinismo y teoría sintética. Evolución cosmológica. Especie. Primates. Simios. Hominoides. Homínidos. Australopithecus. Homo habilis. Homo ergaster. Homo erectus. Homo antecessor. Homo heidelbergensis. Homo neanderthalensis. Homo rhodesiensis. Homo sapiens. Fechas: formación del universo, formación de la Tierra, aparición de los mamíferos, de los primates, de los homínidos y de los distintos géneros homo. Modo técnico I. Modo técnico II. Modo técnico III. Modo técnico IV. Racismo. Naturaleza/Cultura. Hominización y humanización. Persona. Libertad-de. Libertad-para. Autonomía. Heteronomía. Dicotomía sexo-género. La discriminación. La ciudadanía.

III.2. Autores y corrientes a identificar y glosar: Linneo. Buffon. Lamarck. Darwin. Mendel. Teilhard de Chardin.

IV: TEMÁTICAS (han de ser desarrollos completos, hilvanados y argumentados sobre el tema propuesto):

1) La evolución desde el primate al homo sapiens: hitos evolutivos, cadencia cronológica, proceso diferenciador de los homínidos y proceso diferenciador en los distintos género homo, características de la hominización y el despegue hacia la humanización.

V. CREACIÓN FILOSÓFICA (opcional)

Reflexión sobre qué es el hombre, planteada en la línea fronteriza entre el animal y el humano, recorriendo sus similitudes y sus diferencias, y planteando puntos críticos de conflicto.

1. Conducta humana y conducta etológica

El ser humano despega de la pura conducta etológica no sólo porque accede a una peculiar psicología propia de unas facultades más inteligentes sino porque, sobre todo, ha creado históricamente una plataforma cultural en la que cada generación se inserta a un determinado nivel muy humanizado ya.

El *homo sapiens* sin sociedad, aislado totalmente, no puede ser sino una «fiera» con una inteligencia peculiar, como lo demuestran los casos de niños ferinos. Como una hormiga que ha de vivir fuera de un hormiguero pierde sentido o como una abeja sola no podría fabricar miel, un ser humano recluido en su individualidad perdería su humanidad. No basta sólo la conformación biológica en el caso de muchos animales sociales. Pero la diferencia entre los animales sociales, en general, y el ser humano reside en determinados componentes exclusivos que caracterizan la vida en sociedad humana: el **lenguaje** articulado (segunda articulación), la **conducta normada** y no meramente pautada, y la vida social donde se desarrollan no ya sólo ritos zoológicos estereotipados (apareamiento...) sino **ceremonias** (la caza cooperativa, la cocina según recetas, un funeral...) que se transmiten en una **tradicción** y finalmente en forma **histórica**. Los animales no tienen historia y aunque utilizan algún tipo de lenguaje, éste no llega a alcanzar la segunda articulación que es la que permite un lenguaje y un pensamiento capaz de «universalidad semántica», por la que podemos transmitir información sobre aspectos, propiedades, lugares o acontecimientos del pasado, presente o futuro, reales, posibles o imaginarios, y sin que se agote la capacidad de productividad lingüística.

1.1. Conducta humana e instituciones

La línea que separa la acción humana de la conducta animal no es un hiato abismal, sino que se ha producido en el proceso de una evolución divergente de, pongamos, al menos cinco millones de años. En ese proceso distanciador se ha estabilizado en la conducta humana un fenómeno que no se da entre los chimpancés, nuestros «parientes» más próximos: las **instituciones**. Sólo la cultura humana y sólo el poder político humano se tejen a través de instituciones que son consustanciales a su modo de vida. Las instituciones son formaciones culturales que organizan las relaciones sociales, empezando por la institución más emblemática: el lenguaje articulado. Todas las herramientas, instrumentos, conceptos, modas, costumbres, valores..., así como un ayuntamiento, una ley, un parlamento, un museo... son instituciones.

El lenguaje, las normas, las ceremonias, los saberes, los objetos culturales de todo tipo, que son todos ellos instituciones, separan claramente la conducta animal del comportamiento humano en general. Los ritos, las conductas pautadas y ciertos aprendizajes estables en los animales pudieran ser considerados como «instituciones animales», sin embargo: los ritmos, la versatilidad, la historicidad, el campo infinito de construcciones posibles y la efectiva continua recreación de las instituciones humanas frente a las pretendidas «instituciones animales» (cortejo, madrigueras, nidos, lenguaje animal, cuidado y entrenamiento de las crías...) señala una diferencia cualitativa de tal nivel que ha de invitarnos a hablar propiamente de pautas animales frente a instituciones

humanas. El ser humano conserva, por su parte, al lado de su actividad institucional y normada, todo el bagaje precedente de pautas y conductas rígidas propias de los animales en general: desde la evitación de la caída, por ejemplo, hasta restos del cortejo sexual propio de los mamíferos o de los primates.

Esta unión con los animales y a la vez estas diferencias esenciales pueden ser desde el siglo XIX mucho mejor comprendidas, a partir de la teoría de la evolución.

2. ¿Qué es el hombre?

La respuesta afinada a esta cuestión: ¿qué es el hombre?, ha de articularse conjuntamente desde la antropología filosófica y desde la teoría de la evolución.

Kant ha acertado a formular una idea muy repetida desde entonces: todas las cuestiones que la filosofía trata de dilucidar se resumen en una sola: ¿qué es el hombre? La filosofía se pregunta: ¿qué puedo saber, qué debo hacer y qué me cabe esperar?, pero en definitiva todas llevan a la primera y última cuestión: ¿qué y quién soy yo?

Aparte de la evidente adherencia psicológica de este planteamiento, subyace a este problema central de la pregunta por el hombre un principio fundamental: el **principio antrópico**. Toda medida, toda referencia y todo contenido está hecho siempre desde la dimensión de lo humano. No se trata de un principio antrópico fuerte (o exagerado), según el cual todo el cosmos apuntaría hacia el hombre como a su centro y culmen. Se trata de un principio gnoseológico generalísimo según el cual constatamos, dicho metafóricamente, que: «es imposible conseguir que nuestra sombra no nos siga».

Cada sistema filosófico elabora su propia respuesta a la pregunta sobre el ser humano. Desde un enfoque espiritualista o teísta la respuesta estará determinada por la religión a un Dios o por una realidad de distinta entidad a la materialidad mundana. Desde un enfoque materialista la respuesta habrá que extraerla de la misma inmanencia de las cosas del mundo. Sea como fuere, todas las opciones filosóficas habrán de partir y volver, como a su punto de anclaje, a la teoría de la evolución, que es una teoría científica y no una mera hipótesis teórica; por ello, posturas aparentemente críticas, como las de los Testigos de Jehová o los mormones, que niegan la evolución de las especies, representan en realidad, con los datos que hoy tenemos, posicionamientos irracionales.

2.1. El espacio antropológico

El espacio en el que el hombre puede ser investigado, estudiado y comprendido (en una determinada medida) podemos plantearlo en función de las relaciones que le es posible establecer a ese ser humano. Así, hablaremos (tomando la clasificación del materialismo filosófico) de un espacio antropológico constituido por tres ejes: radial, circular y angular.

Eje radial. El eje radial representa el conjunto de relaciones que le es posible establecer al hombre con la naturaleza (relaciones hombre-naturaleza: H-Na). Son relaciones que se ajustan al principio causa-efecto.

Eje circular: El eje circular representa el conjunto de relaciones que le es posible establecer recíprocamente en la propia sociedad de hombres en que necesariamente vive (relaciones hombre-hombre: H-H). Son relaciones que se constituyen fundamentalmente, además de ajustadas al principio causa-efecto, como relaciones simétricas y transitivas. Por la negación de las relaciones simétricas son posibles del mismo modo las relaciones asimétricas.

Eje angular. El eje angular representa el conjunto de relaciones que todavía puede establecer el hombre y que no están contenidas ni en el eje radial ni en el circular. Además de entidades naturales (bosque, volcán, fuego, río, alimento...) y de otros sujetos humanos, desde el paleolítico el *homo sapiens* (y según parece otras especies colaterales, ahora extintas) viene relacionándose con entidades numinosas, con númenes. Estos númenes fueron institucionalizados en primer lugar (según los datos con los que contamos) en algunos animales (animales numinosos) y posteriormente fueron siendo transferidos a otras realidades hasta situarlos en los cielos, dando lugar a los dioses politeístas, para finalmente de ahí surgir un Dios todopoderoso, creador y único que se conformaría en el cauce de la tradición religiosa de los monoteísmos. Este Dios representa la original idea de numen elevado a su máxima potencia (relaciones hombre-numen: H-Nu). Encontramos aquí relaciones de dependencia asimétrica constitutiva: en el mundo simbólico en que el *homo sapiens* va configurando (por la extensión y profundización de su lenguaje, obligadamente) a los animales como animales numinosos (animales con los que se relaciona realmente, esto es, naturalmente), las relaciones que se establecen entre ambos quedan gobernadas por una constitutiva asimetría, en virtud de la cual la vida del grupo de humanos dependerá en alguna medida de la voluntad de estos númenes. El modo cómo el protohombre hará frente a esta dependencia asimétrica constitutiva será a través de la creación de una nueva institución: la religión (primero como religión primaria).

Partiendo de este espacio antropológico habrá que decir, entonces, que el ser humano actual es fruto de una transformación evolutiva que le llevó desde el animal del género *homo* en el que está comprendido taxonómicamente, desde el protohombre que era, al ser humano que ahora es. Evolución que hay que entender en el sentido del proceso de la hominización y también en el de su progresiva y acumulativa culturización.

¿Prescinde, entonces, un ateo actual del eje angular? No, porque el eje angular sigue siendo preciso para situar en él: 1º) nuestra historia evolutiva como humanos, y, por tanto, como sujetos religados a los númenes; 2º) cualquier relación posible o real con entidades que no sean humanas ni estrictamente radiales, como pudieran ser criaturas extraterrestres (dotadas de inteligencia y voluntad, enfrentadas de algún modo a nosotros); 3º) todas las refluencias, contagios y derivaciones de los númenes religiosos que vemos rebrotar en nuestro presente y aposentarse en cierto trato especial con animales domésticos o festivos (como en la fiesta de los toros)... y hasta, diríamos, (como hipótesis de trabajo), ciertas «vivencias estéticas» que nos ponen en relación con nuestros propios productos culturales.

3. Prolegómenos a la teoría de la evolución

Antes de que surgiera en el siglo XIX la teoría de la evolución y de que en el siglo XX se fijara como teoría científica (con innegables identidades sintéticas, y a pesar de que queda un gran camino por recorrer y de que hay muchos aspectos sujetos a discusión), la explicación del orden, regularidad y belleza del mundo se atribuía a algún Dios. La Biblia, en el libro del Génesis, da constancia de ello, además de innumerables mitos de las religiones politeístas en los que aparecen dioses creadores o demiurgos.

En el paso del siglo XVIII al XIX vamos a ver erosionarse el modelo fijista para dar lugar al evolucionista, por la mediación de una postura intercalada: el transformismo. Del fijismo de Linneo y Cuvier, a través del transformismo de Buffon, veremos aparecer las nuevas tesis evolucionistas: las de Lamarck y Darwin.

El marco de creencias previo se tejía con modelos como el cómputo de James Ussher (s. XVII) basado en la Biblia según el cual el mundo tenía desde su creación 4.004 años antes de Cristo. Buffon, por su parte, propondrá 74.000 años, aunque según parece había llegado a una cifra aún mucho mayor (tres millones de años), que seguramente no se atrevió a defender.

La ciencia actual mantiene esta taxonomía (que nació dentro del modelo fijista de Linneo), pero enriquecida y corregida, dentro de la perspectiva evolucionista, así: especies, géneros, familias, órdenes, clases, *phylum*, reinos (cinco reinos: moneras, protoctistas, hongos (reino fungi, el último descubierto), vegetales y animales. Los minerales no encajan aquí, tampoco los virus puesto que sólo hacen copias de sí mismos por mediación de una célula y no se nutren ni se relacionan con el medio). Se intercalan, además, entre estas divisiones generales otros criterios como: subfilo, superclase, infraclase, suborden, superfamilia, subespecie...

La definición taxonómica del hombre sería «animal vertebrado mamífero primate homínido homo sapiens», y más concretamente: reino: animal; *phylum*: cordados (con notocordio); subfilo: vertebrata (con espina dorsal), superclase: tetrápoda (cuatro patas), clase: mammalia (mamíferos), subclase: theria (crías fetales); infraclase: eutheria (alimentados en el útero); orden: primates; suborden: antroipoidea (monos, simios y pre-humanos antropoides); superfamilia: hominoidea (simios y pre-humanos hominoides); familia: homínidos (sólo nuestra especie se conserva); género: homo; especie: homo sapiens (al menos Neandhertal y Cro-Magnon); y algunos han distinguido la subespecie: homo sapiens sapiens (hombre de Cromagnon). Una especie se define como un grupo de población con capacidad reproductiva entre sí.

La teoría evolucionista toma relieve cuando, en 1800, Lamarck, profesor del Museo de Historia Natural de París, propuso una nueva teoría sobre el origen de los seres vivos basada en la evolución desde los organismos simples a los más complejos (tendencia a la progresión) y articulada sobre una segunda fuerza evolutiva, basada en la necesidad

de adaptarse al medio ambiente, que provocaría que ciertos caracteres desarrollados individualmente se fueran transmitiendo luego por herencia.

Darwin, después de 1º su famoso viaje en el Beagle alrededor del mundo entre 1831 y 1836, 2º e influido por las ideas de Malthus (1766-1834), que predijo el crecimiento exponencial de la población y el problema subsecuente del número de habitantes humanos previstos, excesivos para los recursos disponibles, 3º los datos sobre la selección artificial en la cría de animales domésticos, y 4º los múltiples datos del coleccionista y naturalista que recopiló, estará en condiciones de proponer una nueva teoría de la evolución basada en la selección natural de las especies: en el transcurso de grandes periodos de tiempo sólo las especies mejor adaptadas al medio sobrevivían (*El origen de las especies*, 1859). Darwin defendía, en definitiva, en su teoría que se producían variaciones en los individuos de una especie, que se da una lucha por la existencia y una selección de los mejor adaptados y que los pequeños cambios acumulados y transmitidos por herencia acaban dando lugar a otra especie. Un naturalista de 36 años, Alfred Russel Wallace (1823-1913), contactará con Darwin, pocos meses antes de la publicación de su obra, para comunicarle sus hipótesis sobre una teoría evolutiva muy próxima a la darwiniana.

Ciertos desarrollos posteriores conocidos con el nombre de «neodarwinismo» (Weismann...) llegarían a excluir en la herencia los caracteres adquiridos. Hugo de Vries desarrolló la idea de la aparición repentina de nuevos caracteres e introdujo la idea de evolución por saltos bruscos, restando total importancia a la adaptación darwiniana al medio. El problema quedaría definitivamente bien encauzado con los descubrimientos de la genética.

Así pues, no estaba perfectamente claro cuál era el mecanismo de transmisión en la herencia. Algunas líneas de investigación externa al problema de la evolución natural, empezaron a forjarse en el siglo XIX, lateralmente. El agustino Gregor Johann Mendel (1822-1884) investigaría con guisantes en la huerta de su monasterio y descubriría las llamadas más tarde «leyes de Mendel»: las formas posibles de transmisión de los caracteres hereditarios, resultado de la contribución de dos organismos sexuados que se cruzan. Estos caracteres acabarán siendo los genes de la moderna genética, ciencia que nace a principios del siglo XX.

La genética introducirá definitivamente la categoría de mutación. La evolución no avanza a saltos bruscos sino por la acumulación gradual de múltiples mutaciones, que se operan en el interior de la molécula del ADN. La evolución es, así pues, fruto de la acumulación de errores en la copia del ADN.

Por su parte, Teilhard de Chardin (1881-1955) propondrá una síntesis de las teorías evolucionistas y el creacionismo cristiano: el proyecto divino se gesta según el modelo evolutivo.

Las conclusiones sobre la teoría de la evolución que pueden mantenerse hoy son:

- 1) Se trata de una teoría científica, aunque cargada en su contexto de descubrimiento de múltiples puntos oscuros y de hipótesis contrarias.
- 2) El mecanismo evolutivo se basa en la mutación de los genes.
- 3) En las subpoblaciones pasa a tener un valor primordial el *pool* de genes (conjunto de todos los genes de una población determinada), de manera que el azar mutacional y la deriva genética marcan la selección de los alelos (las variantes de los genes) más acordes con el medio.
- 4) El mecanismo evolutivo se coordina con la especiación o separación de una población en dos o más hasta un punto en que no pueden ya cruzarse reproductivamente, y, entonces, su evolución respectiva pasa a ser independiente.
- 5) Es factible que el mecanismo de la evolución funcione siguiendo la teoría de los «equilibrios punteados» (largos periodos de equilibrio de una especie sometida a cambios bruscos y determinantes), defendida por N. Eldredge y S. J. Gould.
- 6) La escala en la que encaja el complejo proceso evolutivo requiere varias planos a la vez: a) el del interior de la molécula de ADN, b) el de las relaciones de un organismo con los demás de su entorno y c) el de la dependencia general de cada especie respecto de las condiciones globales del planeta: yendo de las poblaciones y comunidades a los ecosistemas, biomas y a la biosfera. Esta escala tan interrelacionada de azar y determinismo es en la que hay que situarse para comprender todo el hecho evolutivo.
- 7) La evolución de las especies animales está inmediatamente ligado a la evolución de las plantas y ellas dos a la interacción evolutiva de la materia en la secuencia que va de la célula a la macromolécula, a la proteína y a las moléculas más comunes de la materia inerte.
- 8) En la disputa entre el lamarckismo y el darwinismo, ganada por este último, hoy hay que reconocer, con todo, que la intuición principal del lamarckismo (la transmisión de caracteres adquiridos) se ha recuperado de algún modo, por otro camino, a través de la constatación de las transformaciones epigenéticas: la epigénesis trata de los cambios reversibles del ADN que hace que los genes se expresen o no dependiendo de condiciones externas.

Las principales conclusiones de Darwin mostraron con el tiempo, de este modo, su potencia y acierto. Y, curiosamente, en el transcurso del desarrollo de la teoría de la evolución, hasta llegar a la teoría sintética de la evolución en el siglo XX, especialmente a partir de finales del siglo XIX, cobró una gran importancia teórica el tema del racismo, de la desigualdad esencial de unas razas respecto de otras y de la superioridad de ciertas razas: hoy las investigaciones científicas han mostrado la gran probabilidad de que la especie humana proceda de un único grupo de irradiación desde África, la gran proximidad genética con nuestro pariente más próximo, el chimpancé, un código genético prácticamente idéntico para toda la especie humana con una gran variedad de

alelos (al menos una tercera parte de los genes tienen alelos diferentes) que son los responsables de las diferencias externas más visibles.

4. La teoría de la evolución

4.1. De la evolución cosmológica a la zoológica

La cosmología moderna propone hoy como una hipótesis muy extendida que el universo actual habría surgido fruto de una gran explosión inicial (Big bang) hace entre 13.000 y 15.000 millones de años. La astrofísica confirma con continuos datos que el universo en su conjunto está en expansión constante.

En este universo en expansión el planeta Tierra se habría formado hace unos 4.500 millones de años (m.). La vida sobre la tierra habría aparecido hace 3.700 m. y las primeras células en forma de bacterias (procariotas) en los océanos cuando aún no se había formado la atmósfera terrestre. Serán las bacterias que introduzcan la fotosíntesis las que producirán nuestra atmósfera. En este nuevo contexto, hace 1.500 m. surgió la célula eucariota, con un núcleo que se forma en el interior del citoplasma. Entre 1.000 y 700 m. se fija la aparición de los organismos pluricelulares compuestos de células especializadas para nutrirse, desplazarse y reproducirse, como sucede en las esponjas, las medusas y los gusanos planos. Todo esto sucedió durante el Precámbrico (4.500-570 m.).

Tras el Precámbrico, la era Primaria o Paleozoico (570-235 m., con sucesivamente el: Cámbrico, Ordovícico, Silúrico, Devónico, Carbonífero y Pérmico); después la era Secundaria o Mesozoico (235-65 m., con sucesivamente el: Triásico, Jurásico y Cretácico); a continuación la era Terciaria o Cenozoico: 65-2 m., con el Paleógeno (subdividido en Paleoceno, Eoceno y Oligoceno), el Neógeno (subdividido en Mioceno y Plioceno) y el Cuaternario, con el periodo Pleistoceno, desde hace 2,5 m. de años, y el Holoceno, en el que nos hallamos.

Los dos últimos periodos geológicos, el Pleistoceno y el Holoceno, han discurrido a través de las edades marcadas por las culturas de la piedra: el Paleolítico (inferior, medio y superior), el Mesolítico y el Neolítico, para dar paso a las edades de los metales (Cobre, Bronce, Hierro) en el momento en que con la aparición de la escritura trazaremos la línea divisoria entre la Prehistoria y la Historia. El Holoceno (actual época geológica) señala los tiempos actuales a partir de la última glaciación, hace unos 11.700 años, cuando la megafauna precedente (mastodontes, mamuts, tigres con dientes de sable, perezosos gigantes, aves gigantes...) ha desaparecido y cuando Gran Bretaña se separó de Europa, entre otras remodelaciones geográficas. El principio del periodo geológico en que nos hallamos (el Holoceno) viene a coincidir con el final del Paleolítico. El Paleolítico abarca todo ese periodo de tiempo a partir del cual algunos homínidos empiezan a utilizar como herramienta la piedra tallada (rasgo característico que señala el paso de los homínidos al género homo) y discurrió desde hace 2,5 millones de años hasta el mesolítico, hace unos 10.000 años. El Paleolítico superior comprende la última parte, desde hace unos 33.000 años a. C., época en la que irán desapareciendo las otras especies colaterales al homo sapiens.

Entre el Cámbrico y el Paleolítico, es decir, entre el comienzo de los tiempos fosilíferos y la aparición de homínidos pre-humanos, veremos sucederse los siguientes grandes hitos evolutivos: hacia el comienzo de la era Primaria, hace unos 600 m. tiene lugar la expansión de los invertebrados. Los primeros vertebrados, peces, aparecen hace unos 500 m. Los anfibios desde hace 327 m., los reptiles desde los 220 m. (que se sitúan en el comienzo de la era Secundaria) y los mamíferos desde hace 200 millones de años.

Unos reptiles característicos evolucionados, que dejaron de reptar, fueron los dinosaurios, principales habitantes de la tierra, del mar y del aire durante más de cien millones de años, hasta que hace alrededor de 65 m. de años desaparecieron. Estamos en el inicio de la era Terciaria, y los mamíferos, que habían estado ocupando nichos ecológicos residuales, experimentan una gran diversificación justo coincidiendo con la extinción de los dinosaurios.

4.2. De los primates al homo sapiens

El humano junto con los grandes simios, los monos, los lemúridos, los loris y los társidos son los actuales vivientes que proceden del tronco del orden de los primates, aparecidos aproximadamente hace 65 m. de años. Los monos pueden situarse hacia 36 m. y hace unos 18 m. podemos datar a los hominoideos, entre los que podemos citar a uno de los prehomínidos característicos: el Ramapithecus (14-12 m.). De la superfamilia de los hominoideos deriva la familia de los homínidos, hace entre 6 y 5 millones de años. La superfamilia hominoidea comprende la familia de los hilobátidos (gibones o simios menores) y la de los hominidae u homínidos. Entre estos últimos, el hombre, el orangután, el gorila, el chimpancé y el bonono, además de todos los que se extinguieron: paranthropus, australopithecus y múltiples géneros homo.

La deriva de las placas tectónicas ha sido la causante de la actual conformación de los continentes, y durante la evolución de los primates se fijó la actual separación, entre otras remodelaciones geográficas, de África y América. De este modo, los primates de América del sur evolucionan hacia los monos platirrinos: con tabique nasal ancho, mientras que en África aparecen los catarrinos: con los agujeros de la nariz hacia abajo. Son los catarrinos los que evolucionarán hacia los hominoideos. (*Katá* significa en griego hacia abajo).

Entre los primates y los hominoideos hubo varias encrucijadas significativas en nuestra evolución. Entre ellas, primero nuestro tabique nasal situó sus orificios hacia abajo, nos hicimos catarrinos y luego nuestra cabeza dejó de ser cinocéfala (cabeza u hocico de perro) y perdimos el rabo, es decir, dejamos de ser cercopitecos.

4.2.1. De los homínidos al género homo

Entre los homínidos hasta la fecha conocemos que hace 5,5 millones de años existía el *Ardipithecus ramidus*, de donde posteriormente el *Australopithecus anamensis* desde hace unos 4,5 m., a partir del cual podemos comprobar el primer bipedismo parcial (4,2

m.) y desde donde se dibujan varias líneas evolutivas diferentes, la del *Australopithecus afarensis* (que vivió hace 4 m.), la del *Australopithecus africanus* (vivió hace 3 m.) y la nuestra (aún por precisar). Del *afarensis* derivó el *Paranthropus aethiopicus*, y de éste los *Paranthropus robustus* y *boisei*, los cuales se extinguieron hace 1 millón de años. Nuestra rama filogenética, desde el *Australopithecus anamensis*, dará lugar después de más de dos millones de años a una forma de género *homo*. Conocemos por restos paleoantropológicos al *Homo habilis* (vivió hace 2,5 m.), al *Homo rudolfensis* (vivió hace 1,85 m.), al *Homo ergaster* que vive desde hace aproximadamente 1,8 millones de años y en el cual se inscribe nuestra línea evolutiva, y al *Homo erectus* (vivió desde aproximadamente 1,5 m. y se extingue, se cree, hace 100.000 años), que parece derivar de la primera salida de África del *ergaster*. Del *homo erectus* parece derivar el recientemente descubierto, en la isla indonesia de Flores, *Homo floresiensis*, de muy pequeña estatura y que habría desaparecido hace tan solo 13.000 años. El *ergaster* da lugar al *Homo antecessor* que vivió hace algo más de 1 m., del cual surge una línea que diverge de la nuestra: *Homo heidelbergensis* y de éste el *Homo neanderthalensis*, y otra línea que lleva a nosotros: el *Homo rhodesiensis* y de éste el *Homo sapiens*, hace unos 200.000 años.

Los prehomínidos de hace 13 millones de años vivían en los árboles. Desde entonces varios puntos de inflexión van a ir marcando nuestra deriva filogenética: el bipedismo o la locomoción bípeda que se alcanza hace unos 6 m. El bipedismo se hizo perfecto y se acompañó de la total liberación de las manos, lo que nos aleja de los póngidos y los pánidos. De ahí la fabricación de herramientas, la caza y la recogida de alimentos potenciada. La alimentación se diversifica, las mandíbulas se transforman, el volumen craneal se va desarrollando paso a paso... Hace 2,5 millones de años un homínido va a operar el tránsito al género *Homo* cuando llega a fabricar las primeras toscas herramientas, que utiliza para cazar y descuartizar a los animales: el *Homo habilis*. Las técnicas líticas se van desarrollando y diversificando: hachas bifaces y otros instrumentos líticos. La mejora de la dieta y la ingesta de proteínas ayudan al desarrollo cerebral. El *Homo ergaster* es el primer homínido que sale de África y que se extiende por Asia y Europa. Hace unos 400.000 años se empezó a controlar el fuego, probablemente de la mano del *Homo erectus*. Los *Homo ergaster* que permanecieron en África darán lugar al *Homo antecessor*, el cual emigra a Europa y evoluciona hacia el *Homo heidelbergensis*, que domina el fuego con seguridad, es carnívoro con conductas de caza cooperativa y antepasado de los neandertales. El *Homo antecessor* que no abandonó África, convertido hace 600.000 años en *Homo rhodesiensis*, evoluciona hacia el *Homo sapiens*. Éste desde África colonizará la tierra entera desde hace al menos 50.000 años, a lo largo de una prolongada fase migratoria: Asia y Europa, luego Oceanía y finalmente, por el estrecho de Bering, habría pasado a América, hace unos 20.000 años.

La especiación que se opera con los homínidos (base imprescindible para que de ahí pueda surgir el género *Homo*) tuvo que ver con al menos los siguientes factores: a) la transformación de sus piernas y pies con la bipedestación; b) la liberación de las manos

y la mejora del músculo tenar del pulgar; c) la transformación de la cadera en correlación con el cuerpo erguido; d) la columna vertebral que se curva en la región lumbar y que se une al cráneo con una nueva orientación del foramen mágnum; e) en el cráneo disminuye el prognatismo de las mandíbulas, se redondea y se aumentan los centímetros cúbicos intracraneales. Estos cambios morfológico-anatómicos son componentes imprescindible en el llamado proceso de hominización, el cual cabe ser completado con el que propiamente añade la cultura o proceso que puede ser llamado humanización. El lenguaje humano no hubiera aparecido, por ejemplo, de no haberse operado unas transformaciones anatómicas (hominización) determinadas: la posición relativa en el tracto respiratorio de sus partes componentes (nariz-boca-lengua-faringe-laringe y cuerdas vocales) que diverge de la de los primates más parecidos y que posibilita nuestra expresión hablada, junto con el desarrollo de las áreas de Broca y Wernicke en el cerebro. El área de Broca está muy comprometida en la elaboración de palabras: produce el habla. El área de Wernicke, en interrelación con la de Broca, está muy comprometida en la comprensión y decodificación de los sonidos lingüísticos.

En el nombre de Homo habilis se ha querido patentizar su habilidad para fabricar herramientas, en el Homo erectus la cualidad de andar erguido (que posee también el habilis), en el Homo ergaster su producción masiva y refinada de herramientas (ergaster: trabajador) y en el Homo antecesor se pone de relieve su cualidad exploratoria (antecesor: el que va por delante y explora).

4.2.1.1. Diferencias hominizadoras notables entre australopithecus, habilis, erectus, neandertales y sapiens

El Australopithecus (500 cm³) es un homínido que no es todavía totalmente bípedo. Tiene una mandíbula muy prominente, arcos superciliares muy pronunciados y la frente muy huidiza. Su representante más conocido es Lucy una hembra de australopithecus afarensis de poco más de un metro.

El habilis (650-800 cm³) pertenece ya al género homo, medía en torno a 1,40 y tiene la frente menos huidiza, los arcos superciliares menos abultados, bípedo y es capaz de construir herramientas líticas.

El erectus (900-1.000 cm³) alcanza el 1,70 de estatura media y une a las características del habilis una columna vertebral mejor integrada en la posición erguida y una potenciación de la versatilidad de las manos.

El neandertal (1.500 cm³), con arcos supraciliares todavía prominentes y la frente algo huidiza, añade a las características anteriores un desarrollo apreciable de las capacidades intelectuales abstractas y de la complejidad de la vida en grupo.

Entre las características que diferencian al homo sapiens del neandertal (al neandertal también se le ha conocido como «homo sapiens», y en este caso, al Cro-Magnon del que derivamos se le atribuye la calificación de «homo sapiens-sapiens») es la gracilidad de

su rostro por la mayor reducción de los rasgos salientes de los homínidos primitivos (mentón, supraciliares y frente) y su mayor inteligencia, aunque su capacidad craneana media pueda ser algo inferior.

4.2.2. El género homo: su cultura y su técnica

En los distintos géneros evolutivos de homo vemos aparecer distintas herramientas sujetas ellas mismas a un proceso de mejoría y evolución técnica. Se distinguen los siguientes modos técnicos: modo técnico I (cultura olduvaiense), modo técnico II (cultura achelense), modo técnico III (cultura musteriense) y modo técnico IV (cultura auriñaciense).

El modo técnico I (olduvaiense) surge como resultado de las excavaciones arqueológicas de Olduvai (África). Es la cultura propia del Homo habilis (600 cm³ de volumen craneal), que trabajó los choppers, cantos rodados trabajados por una parte con el fin de machacar y cortar. En el caso de que aún no fueran todavía cazadores, estas piedras las habría utilizado con la carroña.

El modo técnico II (achelense) se caracteriza porque las hachas de piedra están trabajadas por las dos caras (bifaces). Es la cultura propia del Homo ergaster que cuenta ya con un volumen craneal de hasta 900 cm³.

El modo técnico III (musteriense) se caracteriza por el uso de lascas (trozos pequeños extraídos del núcleo de la piedra) muy cortantes y laminadas, mucho más elaboradas que las bifaces y que por supuesto las primeras hachas toscas. Fueron los neandertales quienes consiguieron este progreso técnico cuando su volumen craneal llegó a alcanzar 1.500 cm³.

El modo técnico IV (auriñaciense) es el propio del Homo sapiens en el momento en que su cultura entra en contacto con la de los neandertales: junto a las lascas, esta cultura construye laminillas, raspadores, buriles, punzones y otros instrumentos líticos (cuarzo, cuarcita y sílex) fabricados para actividades muy especializadas y concretas; además vemos instrumentos trabajados en el hueso y el arte mueble, para la que se usa el marfil. El volumen craneal del sapiens es, de media, algo menor que el del neandertal, si bien más inteligente. Además del volumen importará, pues, el funcionamiento de las distintas áreas cerebrales y la perfección de sus múltiples conexiones. La cultura del homo sapiens ve aparecer también el arte rupestre.

4.2.3. El homo sapiens y las especies próximas

El homo sapiens y también el heidelbergensis y el neandertal empiezan a conocer los enterramientos. En la Sima de los Huesos de Atapuerca (Burgos) se ha descubierto la práctica funeraria más antigua, de hace 300.000 años, obra de los heidelbergensis. Los neandertales enterraban a sus muertos con un ceremonial elaborado y hace unos 25.000 años desaparecen después de haber dominado Europa durante 100.000 años sin conocerse la causa con precisión. El homo sapiens, que alcanza el nivel propio de la

cultura auriñaciense, desarrolla un comportamiento asombroso: la pintura rupestre, de la que tenemos constancia existía ya hace 40.000 años, durante la última glaciación, con representaciones de animales, de figuras humanas y seres zooantropomorfos.

El control sobre el fuego, tan importante para la supervivencia y para la transformación de la dieta, es conocido, según parece, desde el Homo erectus: hace unos 400.000 años. El lenguaje tal como lo reproducimos ahora, guiados por la conformación de los distintos restos paleoantropológicos, no habría sido posible hasta fecha muy temprana. Los más inmediatos al homo sapiens: el heidelbergensis, el neanderthalensis y el rhodesiensis tuvieron ya preparado el aparato fonador de manera muy próxima a la nuestra. Un reciente gen descubierto, clave en el desarrollo del lenguaje, es común a neandertales y sapiens. Los enterramientos, el cuidado de los enfermos, los lazos sociales y cooperativos muy fuertemente establecidos se han constatado especialmente a partir de los neandertales, aunque en el sapiens se expresan de manera relevante y singular. Ligado al arte rupestre de un sapiens muy avanzado en el paleolítico superior, podemos inducir, seguramente, los primeros indicios de religiosidad institucionalizada: lugares sagrados, hechiceros y númenes.

4.2.4. ¿Qué es, entonces, el hombre?

El homo sapiens actual, el hombre, el ser humano, es un primate: un mamífero con cinco dedos y una mano muy especializada. Es un homínido: un primate que camina erguido. Es el único superviviente del género homo: un homínido que desarrolla portentosamente el uso de herramientas, las técnicas, el lenguaje y la cultura. Es un homo sapiens que a través de un proceso de desarrollo cultural más y más intensivo ha construido mitos y religiones hasta llegar a las ciencias, la filosofía, la tecnología y un sentido estético simbólico. Es un ser humano que ha desarrollado la cualidad de constituirse a sí mismo en persona.

5. Naturaleza/Cultura

El par conceptual Naturaleza/Cultura ha venido considerándose, dentro de un enfoque filosófico espiritualista o idealista, como si fueran dos niveles de realidad tan distantes como la materia física (supuestamente inerte) y las entidades espirituales (supuestamente activas y autónomas). Pero ni la materia física es inerte (según sabemos por la física subatómica) ni los comportamientos «espirituales» son autónomos (no conocemos «espíritus» separados). E interpretando estrictamente la teoría de la evolución, la llamada «cultura» es una expresión más (nueva, eso sí) de la «naturaleza». Más, incluso: tomamos consciencia de eso que llamamos Naturaleza por mediación de los instrumentos culturales que un primate evolucionado ha desarrollado «naturalmente».

La relación Naturaleza/Cultura no ha de ser interpretada en un formato disyuntivo exclusivo: lo natural frente a lo cultural y viceversa, sino como una relación dialéctica entre ambas, donde ontológicamente la cultura es naturaleza y donde gnoseológicamente la naturaleza (su concepto) es cultura. Y visto desde una perspectiva evolutiva: la cultura puede ser interpretada como un «pliegue» singular de la naturaleza.

Un pliegue que contiene muchos pliegues o diferencias, como pueden ser la visión estereoscópica y policromática, la inmovilidad de las orejas, la reducción del olfato, la pérdida de pelos táctiles, la gestación de una sola cría por parto como regla general y el gran y prolongado cuidado maternal de las crías... rasgos que el *homo sapiens* comparte con los antropoides, a los que se añade como rasgos propios la capacidad no sólo de manipular útiles sino de construir sus propias herramientas junto con un aumento de la capacidad craneana que va de los 400 cm³ del chimpancé a los 1500 cm³ del *homo sapiens*, y que le lleva de una «cultura» animal basada en pautas de conducta muy circunscritas a una cultura humana productora de una infinidad inagotable de instituciones culturales, entre las cuales el lenguaje doblemente articulado y, después, la escritura, son saltos cualitativos o «pliegues» de la naturaleza esenciales. Cultura compuesta por una sucesiva acumulación de instituciones que se sostienen gracias al desarrollo de una determinada inteligencia o conciencia. El biólogo inglés Steven Rose sugiere una ecuación que relaciona la aparición de la conciencia (C) con el número de neuronas no comprometidas de las áreas de asociación (n) multiplicada por sus posibilidades de interconexión (s): $C = n \times s$. Aunque consideremos esta fórmula como una mera hipótesis tentativa, puede servir para indicar la unión entre la «cantidad» (naturaleza) y la «cualidad» (el salto cualitativo de la cultura), cuando consideramos que los grandes simios tendrían 3.500 millones de neuronas «libres» o no comprometidas; el australopiteco 4.300 millones, el *homo habilis* 5.400 millones, el *homo erectus* 7.000 millones y el *homo sapiens* 8.500 millones. A esta diferencia gradual de las neuronas «libres» hay que aplicar el porcentaje correspondiente al gran número de interconexiones del encéfalo humano notablemente superior a sus congéneres. De este modo, la capacidad ética, por ejemplo, no habría que extraerla de una capacidad «espiritual» o sentido humano para alejarse de la naturaleza (en la forma de superación de instintos o inclinaciones) sino en una capacidad «natural» que hemos desarrollado para poder discriminar entre el bien y el mal moral, valoración que lleva incorporada la discriminación entre lo más útil y lo menos útil según modulaciones muy finas y muy complejamente contextualizadas.

6. La persona humana

Una vez constituido el *homo sapiens* —el hombre (varones y mujeres)— cabría hablar de la posible constitución de la «persona». Esto se haría posible en virtud de cierta racionalidad, de ciertas conductas humanas y de su capacidad de vivir en un mundo de valores.

El estrato de la conducta racional nos pone directamente ante lo que llamamos **cultura**. Si la actividad de la naturaleza está regida por leyes naturales y la actividad animal por conductas pautadas, la actividad humana se delimita como tal al estar dirigida por normas o conductas normadas (ceremonias/no meros ritos, etc). Los animales son capaces de **conducta pautada**, pero no normada. Las normas nacen de rutinas exitosas socialmente establecidas (cocinar, danzar...). Las normas, la cultura y la racionalidad humana son caras de una misma realidad antropológica.

La racionalidad humana supone la suma de las siguientes condiciones: 1º) estar dotado de un elevado grado de flexibilidad y originalidad en la búsqueda de **soluciones inteligentes nuevas**, 2º) actuar conforme a **finés** que el propio sujeto inteligente se propone, 3º) **reobrar** sobre el medio siendo capaz de **transformar** el resultado de una relación original prefijada, en función de los fines buscados, 4º) los nuevos fines conseguidos han de poder ser **transitivos** a la especie en general, mediante mecanismos de imitación y de aprendizaje reglado y 5º) los fines novedosos alcanzados, dominados y generalizados tienen la capacidad, por acumulación indefinida, de **transformar los mismos modos de vida** de grupos humanos globalmente considerados.

El conjunto de estas condiciones hace posible el nivel de actuación propiamente más humano: los actos libres.

6.1. La libertad

¿Cómo es posible que seamos responsables sin ser libres? ¿O que seamos libres y a la vez no lo seamos? Hay que distinguir entre «**libertad-de**» y «**libertad-para**». Sí somos libres-de pero no libres-para.

6.1.1. La libertad-de

La libertad-de es una capacidad de acción en contexto y relativa a obstáculos particulares que nos es dado salvar. No podemos con nuestra voluntad «pura» (libertad-para personal irreal) cambiar algo en el mundo, porque nuestra voluntad siempre actúa pegada a los fenómenos concretos y estas acciones siempre van unidas a nuestras motivaciones, intereses, apegos, convicciones, creencias o ideas; es decir, que nuestra voluntad no es pura o puramente espiritual, sino **enraizada en el cuerpo**. El alma no es más que ciertas determinaciones del cuerpo dadas a una escala que no se resuelve en la bioquímica. Desde la libertad-de constatamos que podemos salir al aire libre porque no estamos prisioneros, que podemos elegir la profesión que más nos estimula porque no estamos limitados por factores adversos, etc., es decir, experimentamos que podemos salvar ciertos obstáculos y no ciertos otros. A los obstáculos que podemos salvar a voluntad lo llamamos nuestra libertad, que es una libertad-de.

La libertad-de es suficiente para hacernos **responsables** de nuestros actos.

6.1.2. La libertad-para

La libertad-para sería la capacidad de transformar o conseguir a voluntad las cosas que pretendamos, movilizadas desde una voluntad pura, voluntad indeterminada (salvo por sí misma) con total independencia de nuestros intereses e inclinaciones. No parece que tengamos tal facultad, aunque algunos la postulen o la confundan con la libertad-de.

La libertad-para cabe relacionarla con proyectos sociales que desbordan las voluntades particulares, en cuanto proyectos teleológicos en donde deben coordinarse múltiples intencionalidades con múltiples puntos de resolución, dentro de un proceso ingobernable por la voluntad humana aislada, pero que puede ser racionalizado como proyecto colectivo posible. En este sentido, en cuanto estos proyectos colectivos cobraran realidad y se cumplieran como objetivos, podría hablarse de libertad-para. Ahora bien, ¿a qué voluntad se lo atribuiríamos, si toda voluntad es individual? Por ello,

la libertad-para sólo puede interpretarse positivamente como resultado de un proceso complejo donde múltiples libertades-de consiguen coordinarse en un proyecto común.

Si observamos una vida humana completa, desde fuera, y en tanto quepa sumar el conjunto de la libertad-de de esa vida dentro de un plan vital, de modo que pueda decirse que el proyecto se ha llevado a cabo, obrando y reobrando, y siguiendo la línea trazada, en esa medida podríamos decir de esa vida que ha alcanzado la resolución que da la libertad-para. Mientras que la libertad-de es cuestión de **actos voluntarios singulares**, la libertad-para puede traducirse como la resultante de una **cadena de actos sostenidos por un proyecto** duradero capaz de incidir en la realidad y transformarla. Capaz, por ejemplo, de construir una vida según un proyecto.

La voluntad individual es capaz de libertad-de, hasta el punto de que, como recuerda Sartre, estaríamos «condenados a ser libres», no podríamos no ser libres, la condición humana lo exige, en cuanto capacidad de reobrar y en cuanto responsabilidad inherente a nuestros actos. Y desde esa libertad-de cabe articular la propia actividad para hacerla coincidir con determinados proyectos de libertad-para, en cuanto que los episodios voluntarios particulares son proyectados dentro de un proceso global para que coincidan con él.

El modelo más efectivo de libertad-para cabe tejerlo, más que individualmente (no vivimos una vida individual), **grupalmente**, en la medida en que los actos de libertad-de consigan integrarse en proyectos objetivos colectivos.

6.1.3. Autonomía y heteronomía

Autonomía significaría etimológicamente la capacidad de darse **normas** a sí mismo (*auto* = uno mismo, y *nomos* = norma). Y heteronomía, al contrario, el hecho de que esas normas procedan de otros.

Se es autónomo cuando desde la libertad-de somos capaces de solidificar nuestros propios proyectos. Pero como nuestros proyectos no pueden desarrollarse con total independencia, la autonomía requiere para consumarse como tal, de toda una dialéctica de interdependencias. Creer que somos más autónomos cuando estamos más próximos de nuestras propias inclinaciones consideradas en sí mismas supone sufrir un espejismo porque ¿qué normas son las que somos capaces de «crear» que no nos vengan ya dadas por nuestra «naturaleza»?

La autonomía y la heteronomía son dos tipos de «obediencia», en el primer caso mantenemos la dialéctica individuo-sociedad gobernada por las normas sociales, y en el segundo caso la dialéctica se rompe a favor de una de las dos partes: 1) a favor de la sociedad y, entonces, se produce la heteronomía de la imposición externa, o 2) a favor del individuo y, entonces, estamos ante la heteronomía de quien creyéndose «autónomo» sólo obedece a sus instintos o a sus dependencias.

El mar en el que se mueven las olas de nuestra vida, las del mundo externo y las de nuestro cuerpo interno, nos agitan heterónomamente. Pero sobre este mar de heteronomía caben ciertas formas de reobrar, autónomas, cuando se consigue actuar siguiendo normas promovidas desde la propia racionalidad y convergentes con un nivel determinado de sociabilidad. La autonomía exige la **acción normativa individual**

(*autos*), pero también que esa acción tenga carácter **social**, porque no hay norma (*nomos*) si no tiene contextura social.

El concepto de persona, y no simplemente de individuo humano, se va desarrollando al entender al sujeto dotado de responsabilidad, libertad, igualdad y autonomía.

6.2. Dicotomía sexo-género y sociedad de personas

Ser persona es una categoría social, histórica y cultural. Antes de haber una sociedad de personas hubo seres humanos y antes de esto hubo un largo proceso de constitución desde el «protohombre» al ser humano.

La actividad ceremonial, la creación de un mundo simbólico, la sensibilidad estética, la capacidad de reobrar inteligentemente dirigidos por fines y por normas, la posibilidad de recrear un mundo de valores... hizo posible al ser humano. ¿Cómo se constituyeron las personas desde estos sujetos humanos?

Las sociedades de personas fueron superponiéndose a las sociedades humanas en el trámite del desarrollo de las estructuras jurídicas. Éstas, además de establecer lo correcto y lo incorrecto, fueron distribuyendo derechos. Llega a ser persona funcional quien tiene personalidad jurídica reconocida, quien tiene ciertos derechos. Cuando Aristóteles reconoce a los varones libres –y no a los esclavos, niños o mujeres– la categoría de ciudadanos con derechos, está describiendo un estado de relaciones jurídicas.

Si se hace corresponder el término «persona» con el de «ser humano» no puede encontrarse ninguna diferencia justificable entre el varón y la mujer. Pero si «persona» lo entendemos como un concepto histórico y positivo, en cuanto sujeto de atribución de derechos, entonces constatamos que en las sociedades patriarcales se ha dado primacía al varón sobre la mujer en el momento de consagrar sobre ellos derechos jurídicos.

Primero fueron los aristócratas (*aristoi*: los mejores), los nobles, los caballeros, los varones libres y algunas mujeres singulares, en el contexto de una organización patriarcal. Finalmente, abolida la esclavitud, y proclamada la igualdad «holizadora» se rompieron políticamente las diferencias entre varones y mujeres, que nunca estuvieron sustentadas en la posesión de valores humanos trascendentales diferenciadores sino en un determinado tipo de organización social. Igualados en derechos y deberes jurídicos todos los seres humanos, la figura cultural que nos eleva a la dignidad de personas ya no puede jerarquizarse, sino por la calidad personal que cada cual, varón o mujer, llegue a alcanzar.

No hay razones antropológicas trascendentales que puedan servir para separar jerárquicamente al varón y a la mujer. Es verdad que no cabe borrar las diferencias individuales, como si no existieran, pero estas diferencias expresan potencia, virtud, cualidades, singularidades, funcionalidades biológicas (espermatozoides y óvulos, por ejemplo)..., pero en ningún caso la diferencia entre sexos expresa una condición *per se* jerárquica y, tan siquiera en dos clases sociales funcionales (aunque históricamente, por motivos organizativos haya podido darse algo parecido). Porque, además, ha de tenerse en cuenta que es distinto el sexo, como género (masculino y femenino) de la sexualidad, la cual es un modo de ejercicio mucho más personalizado que la simple bipartición

gonádica. La sexualidad hace referencia al modo cómo la sexuación (que es bimembre, sin contar el hermafroditismo) se ejercita dependiendo de las múltiples características personales y de los moldeamientos culturales que recibimos: monogamia, poligamia, poliandria, homosexualidad, heterosexualidad, bisexualidad, castidad, promiscuidad...

La mujer y el varón comparten un constitutivo trascendental idéntico referido a las facultades más elevadas; son diferentes en muchos aspectos particulares, pero no en razón de ser varones o mujeres, y sólo son distintos por la capacidad de generar óvulos o espermatozoides (o de no generarlos) y por el sistema endocrino y hormonal que coopera a estas funciones.

El sujeto humano «idéntico» se diferencia por múltiples rasgos propios, entre ellos el distinto modo de sexuación y han sido los diferentes modos de organización social los que han ido dando funciones diferentes a varones y mujeres, dependiendo de las normas exogámicas o endogámicas, patrilocales, matrilocales o avunculocales, de familia patriarcal o celular, en una sociedad esclavista, medieval o que ha llevado a cabo, finalmente, el proceso de «holización» (universalización de derechos), proceso que implica que cada uno de los sujetos llega a recortarse a escala propia en derechos y deberes. Cuando el varón y la mujer han sido tratados según dos escalas de importancia diferenciadas, no lo han sido por su valer individual, sino por la función social en la que se hallaban inmersos.

El modo de organización de las sociedades «holizadas», que se posibilitaron a partir de las revoluciones sociales de finales del siglo XVIII, ha ido haciendo posible la efectiva igualdad de derechos y deberes de mujeres y varones, en calidad de personas, es decir, con la misma calidad jurídica.

6.2.1. La desigualdad entre varones y mujeres

En la red podemos encontrar análisis interesantes como el texto siguiente sobre las diferencias hombre/mujer:

«Nadie duda de las diferencias fisiológicas (fuerza, altura,...) entre los hombres y las mujeres.

Las diferencias psicológicas son más controvertidas. Muchos niegan que existan, algunos que son fruto de una educación sexista y otros que son el resultado de una diferencia genética que nos proporciona un cerebro ligeramente dispar.

¿Mejor, peor, igual?

Ser diferentes *-psicológicamente-* no establece ninguna desigualdad. En algunos de los aspectos, la mujer se encuentra *naturalmente* dotada, en otros es el hombre quien tiene una ligera ventaja, pero estos pequeños aspectos no suponen ninguna brecha que impida la ejecución de cualquier tarea o cumplir un rol que tradicionalmente esté asociado al sexo contrario.

Origen de las diferencias:

- Neurológicamente, los *cerebros del hombre y mujer* presentan dimorfismos sexuales:
- La estructura que interconecta los dos hemisferios (cuerpo calloso) tiene una mayor densidad de interconexión en las mujeres.

- Flujo sanguíneo cerebral más incrementado en las mujeres que los hombres.
- El cerebro de los hombres está funcionalmente organizado de una manera asimétrica evidente en las regiones frontales izquierdas, mientras que el cerebro de las mujeres se evidencia una función bilateral.
- El cerebro femenino envejece más despacio
- Diferencias de densidad neuronal en ciertas zonas

Diferencias Hombre Mujer:

- La mujer puede realizar más tareas intelectuales simultáneamente -Ej: leer el periódico y hablar por teléfono- que el hombre (Cuerpo calloso más denso)
- El cerebro masculino está más capacitado para la concentración (menos tareas simultáneas) -ejemplo: al leer el periódico, disminuye la agudeza auditiva- (Cuerpo calloso menos denso)
- El cerebro femenino puede identificar emociones ajenas con más precisión.
- Mejor capacidad espacial y de orientación en el hombre.
- Mejor capacidad de la mujer para el lenguaje (Mayor densidad neuronal del hemisferio izquierdo: Uso de ambos hemisferios)
- Mejor memoria en la mujer
- Mujer: Resolución de problemas centrada en el proceso
- Hombre: Resolución de problemas centrada en la meta»

(Texto recogido en: <http://www.gueb.org/Psicologia/Diferencias-Hombre-Mujer>, el 26/agosto/2009).

Pongamos entre paréntesis la mayor o menor veracidad y exactitud de lo contenido en este texto. Lo que interesa es que ser diferentes anatómica, fisiológica, cerebral y hasta culturalmente, no significa que se es desigual, en sentido ético. La igualdad ética está vertebrada de otro modo: tiene que ver, a escala diacrónica, con un largo proceso de constitución de la especie y con una larga andadura civilizatoria con poder de irradiarse al conjunto de las culturas (que se desarrollan con abundantes diferencias), y, en sentido sincrónico, tiene que ver con nuestros actos libres y autónomos y con la construcción de nuestra racionalidad personal.

6.2.2. La ciudadanía

La ciudadanía es esa figura humana que ha aparecido en las sociedades civilizadas, urbanas y en el seno de las sociedades políticas, que ha atravesado mil avatares, desde una situación sin apenas derechos a la progresiva irradiación de los derechos obtenidos cuando el pueblo pasó a ser el depositario de la soberanía nacional. Esto es un resultado muy reciente, que se fue generalizando en el siglo XIX, con los regímenes parlamentarios, que se fue afianzando en el XX dentro del mundo occidental de democracias homologadas, pero que en amplias áreas culturales no es todavía un hecho bien instituido. Con todo, la soberanía nacional se inscribe en un marco formal de derechos y su efectiva materialización es una misión que ha de conquistarse cada día, siempre en una dialéctica recomenzada.

Tema 4. Teoría ético-política. Teorías éticas. Ética, política y moral. Los valores. Poder político y Justicia. Estado moderno y globalización.

1. Principales clasificaciones de las teorías éticas
 - 1.1. Ética autónoma y ética heterónoma
 - 1.2. Éticas eudemonistas y éticas deontológicas
2. Las teorías éticas, ante la sociedad actual
 - 2.1. El formalismo de la autonomía racional kantiana
 - 2.2. Valoración de Kant
 - 2.3. La teoría del «materialismo formalista ético-moral»
3. La teoría E-P-M
 - 3.1. Normas y saberes éticos, políticos y morales
 - 3.1.1. La distinta lógica de la ética, de la política y de la moral
 - 3.2. Los valores
 - 3.2.1. Orden y jerarquía de valores
 - 3.3. ¿Qué es la ética?
 - 3.3.1. Diferencia ética/moral
 - 3.3.2. Ética: derechos, deberes, virtudes
 - 3.3.3. Ética del cuerpo y ética de la igualdad
 - 3.4. ¿Qué es la política, en el marco e-p-m?
 - 3.5. ¿Qué es la moral?
 - 3.5.1. Las costumbres
 - 3.5.2. De las costumbres a la moral
 - 3.6. Los tránsitos entre bien, felicidad, deber, utilidad y justicia
4. El poder político
 - 4.1. De la etología a la conducta política
 - 4.2. La transformación de las sociedades: de la sociedad natural a la sociedad política.
 - 4.2.1. La sociedad natural
 - 4.2.2. De la sociedad natural a la sociedad política
 - 4.2.3. La sociedad política
 - 4.2.3.1. Sociedad política frente a sociedad natural
 - 4.2.3.2. De la cultura bárbara a la cultura civilizada por la mediación de la ciudad y del Estado
 - 4.2.3.3. Historicidad de la sociedad política
 - 4.3. El poder ético y el político
 - 4.4. El poder político descendente y ascendente
 - 4.5. La *eutaxia* de la sociedad política
 - 4.5.1. *Eutaxia* y justicia
5. La Globalización
 - 5.1 Plataformas con actividad y potencia globalizadora

ACTIVIDADES

I. COMENTARIOS DE TEXTO:

Cualquier capítulo, apartado o fragmento significativo puede ser comentado, debiendo aclararse 1) los conceptos fundamentales, 2) el significado del texto en su contexto general y 3) el problema que subyace al problema planteado.

II. RESÚMENES Y ESQUEMAS

El tema completo, junto con cada temática diferenciada, ha de ser resumido, teniendo en cuenta los distintos apartados. En paralelo a los resúmenes, algunos esquemas de las ideas fundamentales que se van desplegando acabarán por fijar lo fundamental de los contenidos.

Conviene realizar un esquema de las conexiones E-P-M. Y un esquema con las principales corrientes ético-morales.

III. CONCEPTOS Y AUTORES

III.1. Conceptos que han de ser definidos aisladamente o puestos en la relación conveniente:

Ética autónoma y ética heterónoma. Éticas eudemonistas y éticas deontológicas. Teorías formalistas ético-morales. El formalismo de la autonomía racional kantiana. La teoría del «materialismo formalista ético-moral».

Ética. Política y eutaxia. Moral. Inmoral, cacoético y distáxico. Ética/Moral. Política/Moral. Ética/Política/Moral. Valores. Valores según la *aestimatio entis* y según la *aestimatio actionis*. El deber ser. Derechos, deberes y virtudes. Fortaleza. Generosidad. Igualdad. Costumbres e ideología. Justicia. Isonomía. Valores distributivos y atributivos. Bien, felicidad, deber, utilidad y justicia.

Sociedad natural. Sociedad política. La ciudad, el Estado y la civilización. Intraestructura convergente. Intraestructura divergente. Poder. Poder político. Capa conjuntiva del poder. Capa basal del poder. Capa cortical del poder. Poder ejecutivo, poder legislativo y poder judicial. Eutaxia y justicia. Globalización.

III.2. Autores y corrientes a identificar y glosar:

Kant. Gustavo Bueno.

IV: TEMÁTICAS (han de ser desarrollos completos, hilvanados y argumentados sobre el tema propuesto):

- 1) Dialéctica de los valores ético-político-morales.
- 2) De la sociedad natural a la sociedad política: su estructura y su génesis histórica.

V. CREACIÓN FILOSÓFICA (Opcional)

- Reflexión crítica sobre la validez de los valores. Objetividad y universalidad de los valores.
- Reflexión crítica sobre el problema de la justicia en el contexto de la política de cada estado y de la política internacional, en la perspectiva de la globalización.

1. Principales clasificaciones de las teorías éticas

1.1. Ética autónoma y ética heterónoma

Una distinción fundamental que aspira a ordenar todos los sistemas éticos en una clasificación bimembre es la de éticas autónomas frente a éticas heterónomas.

Autonomía en sentido etimológico se refiere a la capacidad de darse a sí mismo las normas de conducta (*auto*: uno mismo y *nomos*: norma, ley o costumbre). **Heteronomía**, al contrario, señala que la norma le viene impuesta a la voluntad racional del sujeto (*hetero*: otro). El contraste autonomía/heteronomía está directamente ligado al problema de la libertad, como puede verse. Decidir si somos autónomos o heterónomos y en qué medida tendrá que ver con la perspectiva adoptada en relación a la libertad, que hemos estudiado en un tema específico y al tratar de la relación entre ética, política y moral.

Fue **Kant** quien puso de manifiesto la necesidad de asentar una ética sobre una base enteramente autónoma. Según el filósofo prusiano, la práctica totalidad de las éticas anteriores habían partido de la heteronomía, en cuanto que las normas a seguir derivaban de una estructura lógica condicional, pero no categórica. Los modelos éticos clásicos no señalaban un valor en la norma *per se* sino en función de un objetivo a alcanzar: el placer, la felicidad o la salvación eterna, en definitiva, el bien. Se trataba de éticas heterónomas, dependientes de alcanzar determinados objetivos, como condición. Quizás Kant reconocería a la ética estoica como defensora de la autonomía en cuanto declaraban que «el premio de la virtud estaba en la virtud misma», y, en el mismo sentido tendría que admitir en su club a Spinoza. Pero la práctica totalidad de los sistemas habrían de ser considerados heterónomos, porque, según Kant, sólo es buena la «buena voluntad», es decir, la voluntad cuando actúa por deber, un deber autónomo, por supuesto, nacido de la razón humana al reconocer en el imperativo categórico una orden cuyo valor reside en el mandato en sí y no en ningún objetivo ulterior.

La limitación de esta propuesta kantiana reside, según nos parece, en que la voluntad no actúa de forma pura, absolutamente desligada de sus inclinaciones e intereses, porque cuando el imperativo formal –**imperativo categórico**– («obra como si lo que fueras a hacer tuviera que convertirse en ley») se pone a funcionar efectivamente, ha de aplicarse a contextos concretos que exigen que el criterio formal se materialice, y, entonces, hay una «contaminación» que transforma lo que era «un criterio singular formal aislado abstractamente» en casos múltiples reales y diferentes que hay que solventar, y que están mezclados con otros casos de los que no pueden desligarse y entre los que hay que elegir. Sólo abstractamente o en algunos casos muy generales y aislados puede parecer que una norma formal (el imperativo categórico) sirve como criterio único para saber cómo debo obrar; en la práctica, necesitaré involucrar ponderaciones sobre el valor de las cosas, sobre la jerarquía en la que entran, sobre las contradicciones o las consecuencias en las que me involucro, etc. Con ello, la autonomía pura requerida por Kant se habrá contaminado. La autonomía moral exigiría una ética formal y ésta una voluntad pura, pero la voluntad no puede ser nunca «pura», del mismo modo que un alma (que algunos postulan independiente) no puede actuar al margen del cuerpo.

La defensa de la autonomía puede positivizarse, no obstante, no como un ideal de acción espiritual pura, pero sí como un criterio que nos impele a buscar el molde más universal posible para cada acto concreto. Y este molde universal queda iluminado por el imperativo categórico, pero no queda totalmente resuelto, y han de introducirse otras estimaciones, sobre todo porque por lo común confluyen varios criterios universalizadores y a veces hasta entran en contradicción entre sí, y, en definitiva, porque la norma abstracta acaba siendo muy poco operativa y se impone como rígida a una voluntad racional que es por definición plástica.

1.2. Éticas eudemonistas y éticas deontológicas

La teoría moral kantiana representa la defensa de una ética deontológica (*deon*: deber), es decir, basada en el deber, como fundamento de la conducta moral. Y supone, por ello mismo, el rechazo de las éticas *eudemonistas* o basadas en el fin de la felicidad (*eu*: buen, *demon*: demonio, o sea: tener un buen espíritu o alcanzar un bienestar psíquico, es decir, la felicidad). Y no es que Kant se oponga al deseo de felicidad, pero estima que esto es extramoral.

En realidad, sólo desde una postura estricta kantiana la felicidad y el deber se oponen. Pero si no se defiende la existencia de una voluntad pura, de una autonomía pura y de un imperativo categórico perfecto, entonces hay que conceder que toda ética ha de componerse de dos principios que han de tejerse: actuar por deber y la aspiración a la felicidad.

2. Las teorías éticas, ante la sociedad actual

Entendemos, en la línea propuesta por **Gustavo Bueno**, que cabe establecer la siguiente clasificación de las distintas teorías éticas: a) la de quienes plantean la radical relatividad histórica de los valores (**teorías positivistas**), b) la de quienes postulan que los valores se adscriben a realidades o materialidades cuyo logro constituye el bien buscado (**teorías materialistas**), c) unos terceros que creen que el bien sólo lo pone la actividad (formal) voluntaria del ser humano con independencia de las cosas y del cuerpo (**teorías formalistas**) y d) los últimos que defenderían que los valores nacen de exclusivas operaciones (formales) humanas guiadas por el «deber-ser» pero que no cristalizan como bienes e-p-m si no surgen enraizados en un sujeto corpóreo (**teoría del materialismo formalista**).

Revisemos las que más impacto han tenido en nuestro tiempo.

2.1. El formalismo de la autonomía racional kantiana. Kant

Kant representa la teoría formalista por antonomasia. Parte de considerar al resto de sistemas éticos como erróneos, porque ponen el bien en los objetos apetecidos por la voluntad y no en el mismo querer racional. Los demás modelos son para Kant éticas de los fines o de la felicidad, y éstas no pueden prescindir de los intereses y las inclinaciones en el momento de la acción ética. La **voluntad racional** que se confunde con la buena voluntad no puede guiarse por una lógica basada en hipótesis o en

problemas sino categóricamente, es decir siguiendo la necesidad que impone el deber racional. La voluntad ética ordena obrar por deber, según una ley que no puede provenir externa a nosotros ni de nuestros intereses e inclinaciones (norma heterónoma) sino de la razón pura práctica (**norma autónoma**). Esta norma aunque nace subjetivamente tiene valor universal. La voluntad no sabe con antelación qué fin debe desear (porque el bien no depende de los fines) sino sólo **cómo debe obrar**, es decir, cuál es el **criterio formal universal** de toda voluntad racional (razón pura práctica): «obra sólo según aquella máxima que puedas querer que se convierta, al mismo tiempo, en ley universal». Éste es el «**imperativo categórico**» o ley universal de la conducta ética. La ética de Kant pretende ser la de la **autonomía** de la razón y no la de la heteronomía del bien, de los intereses o de las inclinaciones. Una orden que no esté dada por nuestro tribunal racional superior no adquiere la categoría ética y debe actuar no buscando el bien sino por deber. Para el de Königsberg, como para los **estoicos**, el premio de la virtud (el bien) es la virtud misma (su cumplimiento). En Kant un acto será ético sólo porque se ajuste a la forma (de la ley racional práctica).

2.1.1 Valoración de Kant

La razón práctica kantiana, al ser «pura», funciona como un finísimo reducto del alma cristiana que debe obrar en pureza, siguiendo la voluntad de Dios que se expresa en lo más profundo de la conciencia, convertida ahora en una función racional. Dios funciona textualmente como postulado que sostiene el sentido final del actuar humano. Por ello, contra Kant, hay que decir que aunque el ser humano tenga capacidad operatoria formal, ésta no nace pura sino que se despliega desde algún objeto de deseo. De hecho, cuando el mismo Kant sale del estrecho planteamiento ético basado en la autonomía racional y se plantea el problema político-moral de la justicia, de los cambios sociales de la revolución francesa, de cómo el Derecho ha de imponerse a la norma de los sujetos éticos, se ve impelido él mismo a salir del rígido formalismo donde había entrado, formalismo que no es rígido por su estructura lógica sino por pretender ser «puro». Contra esta postura el materialismo formalista plantea que no es posible desligar la ética de sus componentes materiales y que, en la misma medida, no es posible una voluntad racional «pura». Ahora bien, la aportación kantiana ha sido fundamental al señalar la fuerza de una ley formal universal, aunque no se derive de la razón «pura» a priori sino de operaciones ejecutadas a escala del sujeto corpóreo proléptico que incluye precisamente los intereses e inclinaciones. En suma, Kant representa el caso extremo de formalismo ético, porque rechaza la apetencia de los bienes (materiales) en las decisiones éticas; los demás modelos formalistas añaden además algún tipo de reconocimiento hacia la materia o el contenido de los actos.

2.2. La teoría del «materialismo formalista ético-moral»

El «materialismo formalista» defiende que la materia y la forma de la ético-moralidad se dan necesariamente unidas, hasta el punto de que la disociación mental materia/forma no hay que tomarla por una división o escisión en la actividad real. La formulación explícita de este modelo se debe a **Gustavo Bueno** (en *Symploké* y en *El sentido de la vida*) que

establece la diferencia fundamental entre ética y moral que aquí defendemos, y propone el «materialismo formalista» frente al mero positivismo, formalismo o materialismo.

Partiendo de esta propuesta, realizamos nosotros un desarrollo particular. Recordaremos y diremos aquí que las relaciones e-p-m lo son entre scp (sujetos corpóreos prolépticos), y que su primer principio ha de ser la defensa de la vida humana o de la supervivencia de la especie (empezando por los próximos). Sobre este fundamento puede progresar la capacidad que tienen los scp para guiarse por principios racionales que tienden a universalizar los «beneficios» y «bienes» que van ligados a la vida hasta abarcar el radio de la humanidad entera. El criterio que irradia esta universalización lo encuentra en el **formalismo de la igualdad**, superador de las desigualdades de partida que siempre rebrotan materialmente, en una dialéctica inacabada. La igualdad se despliega, de hecho, materialmente, a través de relaciones efectivas de simetría, transitividad y reflexividad. Con ello se desarrolla un efectivo mundo de relaciones éticas, pegadas a las necesidades del cuerpo, en primer lugar, y capaces también de implantar nuevos modos de convivencia y, por tanto, de fraguar valores éticos históricamente constituidos; pero estas relaciones no se dan ingenuamente o naturalmente separadas de las relaciones sociales en general, que son ante todo relaciones políticas, y relaciones morales, en la medida que la dinámica de los grupos internos a esa sociedad política «luchan por la justicia». Pero porque la ética no se da separada ni autónomamente de las circunstancias político-morales es por lo que el «mundo de los valores» se encuentra en una continua dialéctica material que incluye fuertes **contradicciones** entre los tres distintos planos e-p-m, no sólo porque de las diferencias individuales broten continuamente enfrentamientos reales y naturales, sino porque además el bien ético, el bien moral y el bien político no coinciden porque el sujeto entra en cada uno de estos planos en una lógica diversa cuyas circunstancias no siempre se acoplan bien. Ahora bien, la **ética** no puede dejar de afectar a la **moral** y viceversa, y éstas a la **política** y, por ello, **no pueden sustraerse ni a sus oposiciones ni a su engranaje mutuo**. Aquí es donde entra el formalismo que es capaz de proyectar la razón humana, que propone en el tramo ético la igualdad como «ideal» de acción (que nace de la defensa universal de la vida humana), en el moral la justicia y en el político la *eutaxia*.

El materialismo formalista defiende, en definitiva, que ha de diferenciarse entre el plano de los valores éticos (derechos/deberes, virtudes/defectos) y el de los morales y, a su vez, éstos, de los políticos. Desde aquí, propone que hay una materia y una forma e-m y un scp trascendental. La «materia ética» radica en el hecho de que el scp incorpora en él el valor de la **vida** (una buena vida basada en la fortaleza y la generosidad) como un principio irrenunciable a la racionalidad (proléptica). La «forma ética» que dota de energía y despliegue histórico a esa materia consiste en la introducción del criterio de **igualdad** en las operaciones o relaciones humanas. La «materia moral» se constituye cuando el mismo criterio de **pervivencia** de los scp tomados de uno en uno se aplica ahora a los grupos humanos. La «forma moral» que dota de energía y despliegue histórico a esa materia reside en los distintos modos de «**lucha por la justicia social**».

Las distintas alternativas de justicia social en dialéctica no se materializan sino a través de la *eutaxia* política.

3. La teoría E-P-M

3.1. Normas y saberes éticos, políticos y morales

La técnica, la ciencia, la tecnología y el arte definen al ser humano histórico y basta aquí que unos pocos expertos la desarrollen para que afecte a toda la comunidad. Pero el ser humano ha ido desarrollando ciertas formas de existencia que pasan a ser parte integrante, no de unos pocos técnicos, sino de todos los miembros de una sociedad. La acción **ética**, **política** y **moral** son modos constitutivos del ser humano a partir de algún umbral en su desarrollo evolutivo.

Las normas éticas, políticas y morales (e-p-m) afectan a todos los seres humanos, pero la lógica social en la que las distintas relaciones e-p-m se dan no es idéntica en los tres casos.

3.1.1. La distinta lógica de la ética, de la política y de la moral

Las normas y los **valores éticos** tienen un fin principal, del cual derivan todos los demás: la **preservación de la vida**, la propia y la de los demás que dependen de nosotros. De aquí deriva que la lógica que gobierna las relaciones éticas tenga carácter distributivo. Los valores éticos afectan a todos y a cada uno de los sujetos dentro de un grupo humano determinado, de manera singularizada. La lógica distributiva significa que todos y cada uno están obligados a preservar su vida y la de los demás.

Las normas y los **valores políticos** tienen un fin principal: la *eutaxia* o preservación del Estado. *Eutaxia* significa «**buen orden**», aquel al que aspira la acción de gobierno como medio para preservar el Estado. Buen orden no significa todavía «orden bueno», porque afecta al conjunto social, global o atributivamente, sin descender a la escala distributiva, es decir, sin descender a la de los elementos que contiene, uno a uno considerados. Mientras que la ética se rige por una lógica distributiva, la política sigue una lógica atributiva.

Las normas y los **valores morales** tienen un fin principal: la **justicia** u «orden bueno» dentro de la sociedad. Aquí entran en continuas contradicciones la lógica distributiva ética y la atributiva política, porque la moral no puede abandonar los objetivos éticos aunque se mueve en la escala de los fenómenos políticos. El trenzado entre estos dos órdenes de valores es el cometido de la acción moral desarrollada por las personas y por grupos determinados, que, además, nacen con distintos modelos e ideologías enfrentadas entre sí, por lo que el tema de la justicia es siempre un problema «imposible» de resolver. Aunque no se pueda alcanzar una estabilidad definitiva de la justicia social, es una exigencia luchar continuamente por la justicia, en todos los planos de la vida, porque el desorden moral se introduce y se renueva desde los despotismos políticos hasta las actividades singulares cacoéticas, pasando por ese cúmulo de intereses inmorales que múltiples grupos persiguen buscando sobrevivir ellos con desprecio de todos los demás. El desorden moral no sólo es generado por la maldad

humana sino que se reproduce de manera estructural a la misma naturaleza social humana. De ahí la importancia de la justicia.

Moral e inmoral, ético y cacoético, eutáxico y despótico (o distáxico) son valores y contravalores respectivamente, pero ¿qué son los valores?

3.2. Los valores

Los valores no existen por sí mismos en la naturaleza, sino que son una institución cultural y necesitan, por ello, de la acción humana para constituirse. Los valores no surgen de las cosas sino de nuestras **operaciones** con las cosas. ¿Quiere esto decir que son absolutamente relativos a nuestra voluntad? No.

Los valores proceden de una estimación: *aestimatio*. Bien una estimación sobre el mundo constituido, sus entes (incluyéndose al sujeto humano): *aestimatio entis*. Bien una estimación sobre las acciones humanas: *aestimatio actionis*.

Los valores pueden provenir de estimaciones arbitrarias, gratuitas o relativas y en ese caso son valores fugaces, ficticios o puramente subjetivos. Todos los valores están sujetos a su devenir histórico y en ese orden son **relativos** pero algunos afectan de manera **trascendental** al ser humano y en esa medida pueden ser tan estables como la misma identidad que se va constituyendo del propio ser humano.

Los valores pueden implicar una gradación, un más o un menos, y necesariamente una polaridad: positivo y negativo. **Útil-inútil, verdadero-falso, bello-feo, bueno-malo** son los referentes más generales de los valores. En cuanto que son o no trasladados a nuestra conducta, hablamos de **virtudes** y **vicios** o defectos, donde cabe diferenciar entre acciones éticas / «*cacoéticas*», morales / inmorales, y *eutáxicas* / *distáxicas*.

Puede haber tantos valores como número de operaciones valorativas realizadas. Ahora bien, cabe ordenarlos según el tipo de relación establecida: radial, angular o circular, o sea valores establecidos en nuestras relaciones con la **naturaleza** (radiales), en nuestras relaciones con los **númenes** (angulares) y en nuestras relaciones **sociales** (circulares). Cabe ordenarlos, también, según que sean de primer o segundo grado, y en simples o completos. Los valores de primer grado son los valores que hacemos recaer en las **cosas** (una moneda, por ejemplo), y los de segundo grado los que recaen sobre **nuestras propias acciones** (buenas o malas). Los de segundo grado pueden ser simples, cuando se refieren a nuestras propias acciones tendentes a conservar un valor ya existente, o completos, que son los que tratan de fundar nuevos valores siguiendo la lógica de su irradiación a toda la especie humana. Llamaremos a esta clasificación de valores axioantropología, que es la axiología (jerarquía de valores) aplicada en el espacio antropológico.

3.2.1. Orden y jerarquía de valores

La axioantropología cabe establecerla de modo que el orden venga dado por el tipo de relación (radial, angular o circular) y la jerarquía en función de si se trata de valores de primer grado o de segundo grado, y entre éstos, si son simples o completos:

A) **Eje radial:** valores de las cosas. Tenemos aquí los valores que damos a las cosas, apoyados no en conductas arbitrarias sino en las cualidades que las propias cosas poseen. Nos encontramos de este modo con los valores útiles, económicos, estéticos, fetiches y epistémicos. Son valores de primer grado, porque la operación de valorar se ejecuta sobre los seres y no sobre la acción del hombre como deber-ser.

B) **Eje angular:** valores religiosos. Estos valores tienen que ver con el poder, el temor sobrenatural, la protección que inspiran los *númenes*, en cuanto que éstos están encarnados en animales o seres con voluntad no humanos. Con el desarrollo histórico de las religiones, estos valores pasan a ser atribuidos a los dioses y, finalmente, a un solo Dios, concebido como único, verdadero y causa de cuanto hay, con lo que sería él la causa primera de los valores. Nos encontraríamos, entonces, ante una interpretación que no pone ya los valores directamente en las manos del hombre sino en las de un Dios. Para que esto fuera válido tendría que existir ese Dios y además haber querido hacernos conocer esos valores. Según las religiones monoteístas esos valores nos han sido dados a través de una revelación, la de sus libros sagrados (Torá, Biblia y Corán), pero parece haber una contradicción histórica entre esas revelaciones puesto que no han coincidido en la defensa de unos valores únicos y comunes: esas religiones no se han fundido. La simple experiencia histórica parece apuntar más a la mano del hombre que a la de un supuesto Dios único. Se trataría, también, en los valores angulares como en los radiales, de valores de primer grado: existan o no existan los dioses, eso no es ahora relevante, la operación de valorar sigue construyéndola el hombre y recae sobre un ente, en este caso numinoso o espiritual.

C) **Eje circular:** valores sociales. Encontramos aquí los valores de carácter vital, psicológico, y sociológico, por una parte, y en otro nivel, los valores éticos, políticos y morales. El alimentarse, el equilibrio psíquico y el respeto de las instituciones comunes son valores circulares de primer grado, porque los hacemos recaer sobre el propio ser humano (circulares) y porque afectan a estratos de su ser, no todavía de su deber-ser. No ha de confundirse el deber-ser con el deber-hacer. Hemos de cuidar de nuestra alimentación porque es un valor vital y en ese sentido, hemos de alimentarnos bien, como un deber-hacer o como lo más inteligente dentro de un conjunto de posibilidades; pero mientras que la alimentación no alcance el nivel de exigencia ética, no nos hallaremos obligados por un deber-ser. El deber-ser incluye el deber-hacer anterior, pero ahora se añade el hecho de que contravenir ese deber significa ir en contra de una norma obligatoria o necesaria. Es decir, cuando aquello de que se trate se presente como un deber necesario (preservar la vida: no ingerir veneno mortal, por ejemplo) estaremos ante los valores de segundo grado. El deber-hacer se nos presenta como deber-ser, sin

ninguna opcionalidad: el deber-hacer se eleva de categoría y se convierte en deber-ser, es decir, de la conveniencia pasamos a la necesidad moral.

Hay un primer tramo valorativo del deber-ser: aquel que se refiere al deber-ser aplicado a valores que ya son, en síntesis: mantener la vida. Mantener la vida tanto personal como grupal como colectiva institucional o política. Tenemos aquí los valores éticos, morales y políticos que tienden respectivamente a preservar la vida humana, la pervivencia de los grupos humanos y que estiman la *eutaxia* política.

Hay, como puede suponerse, fuertes interferencias y solapamientos entre los valores de primer grado y los de segundo, así como entre los del primer tramo y los del segundo, precisamente porque los superiores (en el sentido de posteriores y de elaboración más compleja) necesitan para formarse de los estratos previos, que funcionan como básicos y fundamentales.

El primer tramo, referido a valores que ya existen, puede completarse, así pues, con los valores éticos, morales y políticos que no existen, pero que puedan ser diseñados como sentidos valorativos a recorrer, que no se imponen opcional o relativamente sino por deber. Es el deber-ser del deber-ser: el deber-ser (de una conciencia) del deber-ser (de un proyecto). Encontramos aquí las ideas de igualdad, de justicia y de *isonomía* política o igualdad de todos ante la ley, como ideas directrices de los tres ámbitos que han de diferenciarse: el ético, el político y el moral.

<p>VALORES DE PRIMER GRADO: (Se valora el ser) (<i>Aestimatio entis</i>)</p>	<p>VALORES DE SEGUNDO GRADO: (Se valora el deber-ser) (<i>Aestimatio actionis</i>)</p>
<p>1. ÚTILES. 2. ECONÓMICOS. 3. ESTÉTICOS. 4. FETICHES. 5. EPISTÉMICOS. 6. NUMINOSOS. 7. VITALES, PSICOLÓGICOS, SOCIOLÓGICOS.</p>	<p>PRIMER TRAMO VALORATIVO: (Se valora el deber-ser del ser) (Valores simples) 8. SUPERVIVENCIA: DE LAS PERSONAS (Vida) DE LOS GRUPOS (Supervivencia) DEL ESTADO (Eutaxia)</p>
	<p>SEGUNDO TRAMO VALORATIVO: (Se valora el deber-ser del deber ser) (Valores completos) 9. UNIVERSALIZACIÓN DE VALORES: IGUALDAD ÉTICA JUSTICIA ISONOMÍA</p>

3.3. ¿Qué es la ética?

La ética tiene que ver con un conjunto de derechos y deberes del ser humano: con los referidos a la *vida* (por imperativo material) y a la *igualdad* (por imperativo formal), como dos caras de una misma realidad.

3.3.1. Diferencia ética/moral

Algunas teorías pretenden asignar a la ética una función teórica (convirtiéndola en una «cuestión de razón») y a la moral una función práctica, la de las costumbres buenas o malas («cuestión de hecho»). Pero esto supone que la racionalidad queda referida al pensar y no al actuar, lo que es falso. Preferimos, por eso, en su lugar decir «comportamiento ético» o «comportamiento moral» y «teoría ética» o «teoría moral». Y hecha esta diferencia, conservaremos la distinción entre ética y moral, con una pretensión de mayor alcance.

La ética y la moral tienen mucho en común porque ambas son actividades guiadas por el deber ser con capacidad de construir «valores completos». En este sentido, hay un primer lugar para la sinonimia: ética y moral son dos palabras para decir lo mismo.

Pero cabe constatar una diferencia fundamental cuando vemos al ser humano inserto en los procesos sociales como una parte distributiva o como una parte atributiva, y así:

- a) cada individuo puede relacionarse con los demás conservando las propiedades reflexiva, simétrica, transitiva y de equivalencia: se trataría de un enclasamiento distributivo, o
- b) dentro de relaciones no simétricas y no equivalentes: se trataría de un enclasamiento atributivo.

En el primer caso los seres humanos mantienen relaciones guiados por el criterio formal de la igualdad; en el segundo caso el contexto de asimetría imposibilita que las relaciones sean entre iguales. El «mundo formal» de la **igualdad** lo identificamos con el mundo ético, posible dentro de clases tomadas de forma **distributiva**. El «mundo formal» de la **desigualdad** lo identificamos con el mundo político y moral, dentro de clases **atributivas**.

3.3.2. Ética: derechos, deberes, virtudes

Pero la ética no se eleva idealmente sólo sobre un pretendido mundo de iguales, como criterio formal, porque asienta su base en el hecho (material) de que los **sujetos humanos son corpóreos** (sujetos corpóreos prolépticos o planificadores). De las condiciones de esta corporeidad proléptica nacen todas las valoraciones, los deberes y derechos éticos. La valoración fundamental (juicio práctico prudencial o sindéresis) reside en la conservación del propio cuerpo vivo y del de los seres queridos del entorno o familia. El derecho a **la vida** y el deber de la preservación de los seres humanos a los que me ligo con lazos de identidad nace inmediatamente. Los cuidados del cuerpo y de la vida, cuando se realizan en el contexto de relaciones simétricas y transitivas, y, en definitiva, de igualdad, configuran la base de la vida ética. Las relaciones familiares o entre amigos se guían con esta lógica. Se despliegan desde aquí (desde el valor de la vida y las relaciones familiares y entre próximos) todo el amplio abanico de virtudes (o defectos y vicios) que tienen que ver con la preservación de la buena vida, que viene

denominándose en las teorías éticas *eudemonistas* (*eudaimonía* = felicidad) mundo de la «felicidad» como objetivo fundamental del obrar humano.

La primera virtud que precisa el bienestar buscado es la **fortaleza**, sin ella todo se vuelve más perecedero y volátil para el sujeto. El bienestar, a su vez, propende al placer (hedonismo). La fuerza vital (salud) y mental (el valor y la voluntad que dan las ideas) son las virtudes que cooperan directamente al buen mantenimiento de la vida (Nietzsche centró su teoría ética en este plano). Tras la fortaleza del que posee energía se sigue la **firmeza** de quien la mantiene para sí y la posibilidad de trasmitirla, es decir, la **generosidad**, que cuando es buena no puede consistir en la mera piedad sino en favorecer el crecimiento de la fortaleza de los que queremos. A la fortaleza y generosidad le son afines la amistad, la fidelidad, la confianza, la veracidad, el buen juicio, el equilibrio, la medida, la valentía, la libertad... y todas las virtudes que cooperan al mantenimiento de la «buena vida» o «vida feliz» (*eudaimonía*) dentro del grupo de próximos. Pero obviamente el ser humano hace ya tiempo que convive en un marco que va más allá de los ámbitos familiares o de clanes. En la medida que las relaciones de transitividad van afectando a radios más y más amplios la amistad puede traducirse en **solidaridad** o fraternidad. Los llamados «derechos humanos» responden al propósito de pretender concretar reglas éticas generales que afectan al conjunto de la humanidad.

3.3.3. Ética del cuerpo y ética para la igualdad

¿Por qué ha sido posible transitar desde los cuidados del cuerpo (tan reales) hasta los derechos humanos (tan ideales)? Las relaciones humanas en contextos de igualdad ética, que se dan como relaciones lógicas de clases distributivas (las que cumplen con el carácter reflexivo, simétrico, transitivo y de equivalencia), están abocadas, por la misma fuerza racional de los caracteres éticos que se ponen en juego, a ser universalizadas, porque de otra manera ¿cuál sería la norma racional capaz de poner una barrera a la transitividad de las relaciones humanas?, o, de otra manera ¿qué razón hay para excluir a algún ser humano de los bienes éticos? Podemos encontrar estas razones negativas en el plano moral (en parte) y, desde luego, desde una perspectiva puramente política, pero no desde un anclaje ético.

La conducta ética, conducta regida por el deber-ser, recorre de este modo dos tramos valorativos. El tramo valorativo simple, en cuanto atiende a la preservación de la vida. Y el tramo valorativo completo, en cuanto la irradiación de los valores éticos (realizados desde marcos concretos de igualdad) se vuelve universal a la especie humana. Por eso, podría generalizarse el siguiente juicio: «toda conducta que introduzca mediante *sindéresis* el criterio de la igualdad como organizador de las relaciones humanas (desde las relaciones más inmediatas a las relaciones abstractas y posibles con cualquier ser humano) se convierte por ello en una conducta ética».

3.4. ¿Qué es la política, en el marco e-p-m?

La política persigue la pervivencia de la sociedad (el Estado) en su conjunto mediante la *eutaxia* o buen orden general. La *eutaxia* puede operar al margen de los valores éticos, pero ha de entrar en dialéctica con la justicia social.

Hemos indicado ya que la política (también la moral) la concebimos como relaciones humanas entre **desiguales**. Las relaciones lógicas de la política funcionan como una clase **atributiva**, es decir, como relaciones que son **asimétricas** (el presidente del gobierno, el guardia de tráfico y un ciudadano cualquiera no se dan como primera función la preservación de las vidas –aunque de entrada tampoco la niegan- sino la de organizar la convivencia política dentro de un orden social, y, en esa medida, son asimétricos, cada cual con su función).

A diferencia de la moral, la política persigue la *eutaxia* («buen orden») que no se identifica con la **justicia**, porque mientras que la norma universalizadora de la justicia no puede excluir a nadie (en teoría), el buen orden social puede mantenerse mirando a la globalidad y no a todos y cada uno. Pero, salvo que la sociedad política esté a punto de descomponerse moralmente o de degenerar *distáxicamente*, la *eutaxia* y la justicia no tienen más remedio que entrar en una dialéctica propia y entenderse de alguna manera. Entre la política y la moral (que gestiona la justicia social) surge todo un campo de relación común, que es el **Derecho**, conectado a las instituciones políticas del poder legislativo y judicial, de una parte, y, de otra, a la defensa por parte de los grupos morales del reequilibrio siempre injusto de fuerzas. Pero, de hecho, la política supone el arte de la supremacía de un grupo social frente a otros, aunque debiendo no basarse en la fuerza destructiva (puesto que este poder sería más percedero, y desde luego *distáxico*) sino articulando la sociedad en su conjunto dentro de un orden estable. La *eutaxia* es el deber-ser del Estado, y viene a cumplir con el primer tramo valorativo de una sociedad política.

La política, como arte de gobierno y como ejercicio del poder de arriba abajo, administra el deber-ser (la *eutaxia*) de una actividad ejecutiva, legislativa, económica y diplomática efectiva, y no puede entregarse a proyectos posibles distanciándose de la «lógica del presente», porque desviaría *distáxicamente* su poder.

Ahora bien, el poder no sólo funciona de arriba abajo, sino que opera también de abajo arriba. Se trata aquí de un poder moral que funciona en contextos políticos. Y sucede que el poder gubernamental no puede desarrollar bien su ejercicio si no es apoyándose en la energía del poder moral: ¿de qué valdrían las leyes si no fueran cumplidas?, más todavía cuando el poder gubernamental depende, a su vez, del resultado de unas elecciones democráticas. En conclusión, el ejercicio del poder gubernamental, que cuando está bien dirigido le encamina a la *eutaxia*, puede progresar hacia un proyecto político que persiga valores completos (universales) en cuanto sea capaz de entrar en una dialéctica productiva con las fuerzas morales de la sociedad, a través de la aplicación del criterio de la *isonomía* (igualdad de todos ante la ley), aplicación que supone que tiene que funcionar efectivamente y que tiene que aproximarse al «todos» al que propende, primero referido a los ciudadanos de un Estado dado, pero en segundo lugar, aplicado a

las relaciones éticas y morales que esos ciudadanos pueden contraer con el conjunto de seres humanos de otros estados.

3.5. ¿Qué es la moral?

3.5.1. Las costumbres

La moral nace de las costumbres, pero no se reduce a ser mera costumbre.

Las costumbres son valores (o contra-valores) efectivamente construidos en una sociedad, pero en su primer grado de funcionamiento tienen que ver con el mantenimiento de un equilibrio que haga posible la convivencia social, y, en ese sentido son valores sociales de primer grado, es decir, que no necesitan operar en el plano del deber-ser. Sí hay un deber-hacer que pretende preservar valores sociológicos que están ya dados, como el de las normas de tráfico, que no hay que confundir con el deber-ser.

CUADRO DE TOTALIDADES O CLASES		T O D O S	
		Propiedades del todo: DISYUNTIVAS	Propiedades del todo: CONJUNTIVAS
P A R T E S	H O M O G É N E A S	DISTRIBUTIVAS: <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones entre las partes: simétricas, transitivas, reflexivas y de equivalencia • Partes independientes entre sí: no conexas [ÉTICA]	PORFIRIANAS: <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de la extensión aplicadas por repetición multiplicativa • A mayor extensión las propiedades de los elementos permanecen constantes • A mayor intensidad, menor extensión [MORAL PORFIRIANA]
	H E T E R O G É N E A S	COMBINATORIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Al aumentar la intensidad puede aumentar la extensión • Cuentan tanto las propiedades que se dan como las que faltan [MORAL COMBINATORIA]	ATRIBUTIVAS: <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones entre las partes: asimétricas • Partes conexas mutuamente entre sí y dependientes del todo • Multiplicidades nematológicas [POLÍTICA]

3.5.2. De las costumbres a la moral

Las normas de tráfico deben respetarse en dos escalas: como deber-hacer porque está prescrito por el código de circulación vial, y en este caso, no hay todavía moralidad, sino sólo una costumbre o norma necesaria para la circulación; y, en segundo lugar, deben respetarse como deber-ser, en cuanto al no respetarlas ponga en peligro las vidas o bienes sociales efectivos. Me puedo saltar una norma de tráfico siempre que pueda en el primer sentido, el del deber-hacer, porque estaré poniendo una excepción particular a una norma general sin mayores consecuencias que la de ser quizá multado, pero no podré saltármela en el segundo sentido si he de seguir el imperativo ético-moral. Será imperativo ético cuando revierta sobre relaciones de carácter distributivo y será imperativo moral cuando revierta sobre relaciones de carácter atributivo (no dependientes exclusivamente del poder que procede de arriba abajo, sino dependientes de los propios sujetos en calidad de sociedad civil).

Las costumbres, las normas, las ideas y, en suma, las ideologías, pueden ser defendidas, atacadas, conservadas, transformadas, etc., dentro de una dialéctica social que siempre es divergente: no nos ponemos armónicamente de acuerdo, porque las ideas llevan en su seno el ser discutibles. Cuando estas ideologías se asumen en calidad de deber-ser alcanzan el rango moral. Se desarrollan, de este modo, distintas morales, concretas, grupales y enfrentadas: cristianos, musulmanes, judíos, budistas y confucionistas, con sus morales respectivas; de izquierdas, de derechas, de centro, liberal, demócrata, fascista, etc.

Mientras que la ética se promueve fácilmente a escala individual (la de un individuo que está, no obstante, siempre enclavado o envuelto en las relaciones grupales), la moral se desarrolla como expresión directa de la dinámica de los **grupos** que conforman una sociedad. Es fácil apelar teóricamente a una ética universal, puesto que basta con aplicar los valores defendidos a todos los seres humanos, uno a uno, pero es mucho más difícil (incluso teóricamente) apelar a una moral universal, puesto que la moral tiene que ver con el modo cómo se pretende regular la convivencia entre los distintos grupos, partiendo de diferentes valores y apreciaciones.

Pero, a pesar de las diferencias apuntadas, la moral tiene fuertes conexiones tanto con la ética como con la política. La ética y la política tienen puntos de contacto muy endebles (a veces sólo meramente voluntaristas e ideales), por eso, en la práctica, la mayor parte de sus nexos pueden cuajar consistentemente con la intermediación de la moral. La moral está anclada como la ética en las operaciones de construcción de valores de segundo grado (basados en el «deber ser») a **escala universal**, mientras que la política se sustrae de este carácter universalizador (a no ser que la misma política se vea arrastrada por las fuerzas morales), puesto que la política «acaba» donde acaban las fronteras de un Estado. Sin embargo, mientras la ética desarrolla sus virtudes en contextos de igualdad, la moral ha de hacerlo ya en claros escenarios de **desigualdad** y disimetría (como la política). Pero a diferencia de la política, a la moral le corresponde la **justicia social** y no ya exclusivamente la *eutaxia*.

Las relaciones morales seguirían una lógica inercial distributiva como la ética, si pudieran, porque en definitiva las conductas morales incluyen siempre al sujeto ético, pero el contexto social de fuertes disimetrías entre los distintos grupos sociales que configuran la sociedad imposibilita una lógica distributiva abocando a la lógica atributiva (propia de la política). Esta tensión entre las reglas del juego atributivas (los sujetos morales son desiguales porque pertenecen a grupos distintos, incluso enfrentados, con distintas ideologías) y la exigencia de universalización distributiva (los sujetos morales desean idealmente que los derechos éticos se hagan efectivos entre todos y que «reine la justicia») se expresa en la realidad social en el doble plano en el que funcionan los grupos sociales:

A) plano guiado por la **combinatoria** de las relaciones múltiples de unos con otros, tomados tanto individualmente como formando parte de grupos, en cuanto sujetos de fuerza moral, fuerza moral que se define desde un grupo al que se pertenece pero que en cuanto ejercicio activo tiene similares características a las de la actividad ética: la responsabilidad y efectividad de la actividad moral depende de cada individuo.

B) plano guiado por el conjunto de ideas o **ideologías** que se oponen, se unen estratégicamente y se disputan el territorio de las fuerzas morales, en el que las fuerzas de las ideas juegan en un claro contexto político: la responsabilidad y efectividad de las ideas es grupal.

Algo esencial a estos dos planos es que aunque puedan tener cierta independencia las relaciones efectivas que en ellos puedan darse, no son separables, todo lo contrario, el desarrollo de un plano depende del desarrollo del otro: ¿qué es una ideología que se quede sin correligionarios (combinatorios)?, o bien: ¿qué fuerza moral acabará teniendo un grupo que se queda sin ideas?

Estos dos planos morales encajan, por tanto, con las otras dos formas de enclasmiento que podemos diferenciar, al lado de las clases atributivas y distributivas: las **clases combinatorias** y las **clases porfirianas**. De este modo, a la ética le corresponden las relaciones distributivas, a la política las atributivas, y a la moral, las dos anteriores, pero con mayor impronta de las relaciones atributivas. Esta situación mixta adquiere mayor precisión cuando diferenciamos el **plano moral combinatorio** (que acoge circunstancias distributivas y atributivas a la vez, estudiadas por la lógica) del **plano moral porfiriano** (o ideológico), que también acoge características distributivas y atributivas, pero diferentes de las que encontramos en el plano combinatorio. La moral comprende, por tanto, una situación altamente compleja de relaciones donde media todo un engranaje de valores que vienen a quedar gobernados, en definitiva, por la idea de **justicia**.

Distinguiremos en la moral combinatoria, un nivel combinatorio simple (donde encontramos la supervivencia del grupo corpóreo y su cohesión como objetivo fundamental) y otro completo (donde encontramos la «lucha por la justicia» como motor fundamental). Y distinguiremos, igualmente, un nivel porfiriano simple (donde encontramos la supervivencia del grupo ideológico y el proselitismo como objetivo fundamental) y otro completo (la *isonomía*: la lucha por la igualdad de todos ante la ley).

3.6. Los tránsitos entre bien, felicidad, deber, utilidad y justicia

La felicidad como motor de la acción no puede fundamentar por sí mismo a la moral, tenía razón Kant. Pero el deber racional ha de interesarse no en un «actuar puro» sino en una defensa de la felicidad, como aspiración general humana. Ahora bien, el deber no sólo apunta hacia la felicidad, porque el humano vivir no se resuelve en alcanzar una vida agradable, ya que no se trata de un vivir solitario, como bien apuntó ya Aristóteles. La vida social y política nos sitúa ante el problema de la **justicia**. Al lado de los valores éticos que aspiran a una buena vida, aparece la exigencia de la justicia, como objetivo colectivo moral necesario. La justicia ha de seguir el problemático trazado de la continua ordenación y reordenación de la convivencia (mediante leyes, costumbres y normas) en el seno de los grupos y en el interior de los estados. Hemos profundizado en esta problemática, al estudiar las relaciones entre ética, política y moral, y también al plantear el tema del poder político, donde diferenciamos entre *eutaxia* (buen «orden») y justicia (orden «bueno»).

La **felicidad** no es el único fin, el **deber** no es el único criterio, la **justicia** no puede perseguirse más que recomenzando cada día a ajustar los continuos desajustes interpersonales, inter-grupales y de las tensiones del poder político. Si los valores éticos, morales y políticos quedan orientados siempre a través de la idea de bien, lo que es **bueno** ha de llenarse de contenido a través de una sabia y prudente dialéctica de la felicidad, el deber, la justicia y las **leyes**. Y como elemento que siempre ha de estar incluido en la «química» de los valores e-p-m (ético-político-morales), no podemos olvidar a la **utilidad**. Lo útil no es la cima ni el objetivo final de todos los valores, pero si algo es bueno y justo ha de llevar incorporada la utilidad, como defendieron Platón, Spinoza y Jovellanos. La utilidad es el valor más elemental, a través del cual se nos recuerda que todos los valores están engranados en su dimensión material. Cualquier «ideal», si no quiere ser un simple autoengaño, ha de ser un ideal materializable, es decir, útil, con capacidad de aplicarlo a los hechos y de transformarlos, si fuera preciso. Bien, felicidad, deber, utilidad y justicia son valores. Estos no existen *per se*, solo si son realizados e incorporados a las acciones y relaciones humanas. El campo de los valores entra en una relación dialéctica muy fuerte (llena de contradicciones) con los modos de organizarse las sociedades humanas. La estructura del orden político más general la denominamos poder. ¿Qué relación hay entre los valores ético-morales y el poder?

4. El poder político

4.1. De la etología a la conducta política

Las relaciones de poder político propias de las sociedades humanas no pueden reducirse a los modos de poder de las sociedades animales. La estructura jerarquizada y los comportamientos de dominación los comparte genéricamente el *homo sapiens* con los animales sociales, especialmente con los primates más próximos, sin embargo, el **poder político** humano no se constituye exclusivamente desde rasgos compartidos con los animales (rasgos cogenéricos). Aunque el poder político utiliza la fuerza física que actúa por contacto y poco tiempo (golpear...), no puede basarse en ella como elemento fundamental exclusivo, y debe sustituirla por la **autoridad** o «fuerza» a distancia y de

larga duración, sustentado en el lenguaje, en una tradición histórica y en normas estructurantes del conjunto social. Para ello el poder político actúa a través de planes y programas, que se instituyen victoriosamente y consiguen una cierta estabilidad. El poder político resulta del poder zoológico o etológico, pero queda convertido en algo diferente cuando los elementos antiguos se transforman en los nuevos en el interior de una nueva estructura que los dota de otra naturaleza (transformación por «anamórfosis»).

Antes de que apareciera el tipo de sociedad que llamamos **sociedad política**, los seres humanos vivieron en sociedades menos complejas: la **sociedad natural**. El «poder», como forma de dominación humana, se ha ejercido bajo dos grandes modalidades: primero, en un contexto de sociedad natural, después, en la sociedad política.

4.2. La transformación de las sociedades: de la sociedad natural a la sociedad política.

4.2.1. La sociedad natural

La sociedad natural es previa a la sociedad política y se caracteriza porque su estructura interna (*intraestructura*) es convergente o con capacidad de neutralizar las divergencias internas.

Entendemos por sociedad natural humana un conjunto formado por sujetos cuya organización interna no ha alcanzado todavía las características de una sociedad política. No se debe falsamente idealizar, dentro de esta sociedad natural, un individuo convertido en «buen salvaje» como idearon algunos filósofos ilustrados, entre ellos Rousseau. El individuo no vive más independiente ni más «libre» en una sociedad natural, sino integrado de otra manera. El ser humano natural se comporta siguiendo patrones rutinarios adquiridos por aprendizaje y fuertemente impuestos por el grupo. El sistema de regulación social viene establecido por el funcionamiento de los grupos de parentesco y las reglas de filiación, la determinación de las familias, los linajes y los clanes, con residencia matrilocal, patrilocal, avunculocal..., y las normas de casamiento, habitación, de iniciación al mundo adulto y por el respeto a los tabúes y las costumbres del grupo. Los enfrentamientos violentos en el seno de esta sociedad existen pero quedan fundamentalmente neutralizados por el **ordenamiento convergente** global del grupo. La sociedad natural no está compuesta simplemente por individuos, porque en su seno encontramos subgrupos (familias, división de sexos, grupos dirigentes, etc.) unidos por el cumplimiento de las normas, que están sustentadas por uno o varios de esos subgrupos dentro de una estructura global que permite la convergencia entre todos. El subgrupo imperante consigue articular todas las partes dentro de una sociedad compactada, cuyas normas tienden a mantener el equilibrio interno y a un desarrollo equilibrado con relación a los recursos vitales existentes. La estabilidad de un grupo en el estadio histórico de sociedad natural viene dada por la capacidad de utilizar el entorno natural de forma exitosa dentro de su sistema cultural. Estos grupos son también capaces de desarrollar patrones de conducta característicos con los *númenes* que resultan globalmente integradores. Lo característico de la sociedad natural es que su estructura interna o «*intraestructura*» se organiza de manera **convergente**.

4.2.2. De la sociedad natural a la sociedad política

Las sociedades naturales organizadas en bandas y aldeas evolucionaron hacia la sociedad política de las jefaturas, reinados e imperios. La constitución de las ciudades se halla en un punto de inflexión entre la sociedad natural (sin Estado) y la sociedad política (en general, con protoestado o con Estado).

Hace unos 50.000 años el *Homo neanderthalensis* comenzó una progresiva desaparición del planeta que finaliza hace unos 25.000 y dejó paso a la única especie que había coexistido con él en los últimos miles de años: el *Homo sapiens*, es decir, nosotros. El *Homo sapiens* aparece en África, por evolución de especies anteriores de homínidos, entre 200.000 y 150.000 años y se extendió posteriormente a los cinco continentes del planeta. El hombre del paleolítico vivió de la recolección y de la caza en el seno de grupos de varias familias, habitó las cavernas, desarrolló el arte rupestre, la talla, el grabado, los objetos decorativos... y el perfeccionamiento de las armas líticas. Hace unos 30.000 años la humanidad vivía en **bandas** cazadoras y recolectoras de unos 50 individuos. Una buena parte de estas bandas se constituyeron en **aldeas** de unos 150 individuos, que vivían al principio de la caza y la recolección pero que con los asentamientos de la vida agrícola y ganadera (revolución neolítica) se fueron generalizando y creciendo en densidad de población, hasta que aparecieron los **primeros núcleos urbanos** como el de Jericó, hace 8.000 años a.n.e. con unos 2.000 habitantes. A partir de aquí data el inicio de las **ciudades**: Chatal Hüyük (6.000 a.n.e, Turquía, 6.000 habitantes), Sumer (sur de Irán-Irak, 3.500-3.200 a.ne.), Uruk (Irak, 3.5000 a.n.e.). Estas ciudades y otras como Lagash, Eridu, Ur, Nippur, Tell-es-Sultan, Babilonia... florecerán a partir del 3.200 a.n.e como reinos independientes.

Las sociedades preestatales formadas por bandas y aldeas fueron dando paso a la sociedad política, a través del desarrollo de formas de poder y organización social que abarcaba grupos poblacionales constituidos por varias aldeas y por un número creciente de habitantes. Algunas de las sociedades pasaron a ser gobernadas por jefes y por reyes. Algunos de estos reinos dieron lugar a los primeros imperios, babilonio, asirio, hitita, egipcio, persa, chino, inca..., por un proceso de asimilación de los territorios colindantes con una organización social más primitiva. Los que fueron evolucionando más aprisa marcaron tarde o temprano el ritmo general de todos los demás con los que entraban en relación.

4.2.3. La sociedad política

4.2.3.1. Sociedad política frente a sociedad natural

La sociedad política surge por transformación interna de la estructura de la sociedad natural. De la «intraestructura» convergente de ésta se transita a una «intraestructura» divergente. La sociedad política se constituye cuando ya no es posible mantener la unidad propia de la sociedad natural.

Las divergencias que había entre individuos o subgrupos en la sociedad natural que eran neutralizadas por el orden global instituido se van volviendo progresivamente irreductibles como consecuencia de la constitución de una nueva estructura social surgida del propio desarrollo interno y de las relaciones que han de establecerse con otras sociedades extrañas o

enemigas. Si la sociedad natural se caracterizaba porque conseguía ejercitar el poder bajo un modelo convergente, ahora, la sociedad política, contará siempre con divergencias irreductibles; el poder que imponga la parte hegemónica no lo ejercerá consiguiendo una convergencia objetiva sino dotando a la sociedad de la estabilidad necesaria para su supervivencia; esta estabilidad si tiene la capacidad de ser duradera podrá considerarse como un «buen orden» o *eutaxia*. Los enfrentamientos no cobran importancia porque procedan de individuos aislados sino porque resultan de fuerzas enfrentadas de los distintos intereses de la disparidad de grupos. El orden global deja de ser convergente para ser constitutivamente **divergente**. Los elementos «naturales» anteriores se transforman, refundiéndose, por «anamórfosis» en las nuevas circunstancias «políticas». Pero esta reorganización no se ejecuta sola sino que es precisa la mediación de un eje estructurador: el **núcleo de la sociedad política** (la capa conjuntiva).

En cuanto sociedad divergente, en una sociedad política no cabe una soñada armonía o un estado de justicia estable, debido precisamente a la multiplicidad y diversidad de fuerzas enfrentadas. Pero sí es preciso, si esa sociedad quiere sobrevivir, un orden global suficiente, un buen orden general en medio de las divergencias, que llamaremos *eutaxia* (buen orden). Este buen orden no se refiere de forma directa a un orden ético-moral, ni se confunde con un estado general de justicia, aun cuando algo tendrá que ver con ello.

Las sociedades políticas pueden ser 1) **preestatales** y 2) sociedades con **Estado** (sin necesidad de entender por ello, exclusivamente, el Estado moderno). La «intraestructura» divergente de la sociedad política encierra una mayor complejidad en la constitución del poder, que cabe considerar en tres niveles operativos (**ramas del poder**) y en tres ámbitos de aplicación (**capas del poder**) dentro del cuerpo social. El Estado surge por evolución de las sociedades preestatales al añadirse una nueva **capa** (la **cortical**, encargada de la defensa) a las dos ya existentes: la **conjuntiva** (núcleo estructurante o gobernante) y la **basal** (económica).

El desorden del poder dentro de un Estado determinado, incapaz de conseguir la estabilidad del conjunto, lo llamaremos **distaxia**, reconocible por su tendencia a desestructurar la sociedad y, en consecuencia, por el peligro de ser sustituido por otro poder alternativo o por la simple desaparición o involución de la sociedad.

4.2.3.2. De la cultura bárbara a la cultura civilizada por la mediación de la ciudad y del Estado

Las culturas bárbaras son por definición múltiples y diversas, sin embargo, la civilización, aunque irradiada desde distintos focos, irá tendiendo a una «cultura universal». La anterior diversidad cultural se va refundiendo de alguna manera atravesada por las fuerzas civilizatorias, pero esto no quiere decir, ni mucho menos, que la cultura tienda hacia la uniformidad, porque nuevas formaciones culturales rebrotan de nuevo, dispersas, diferentes y enfrentadas. Todas las culturas habrán de asumir, civilizatoriamente, el uso de determinadas tecnologías, pero no el resto de creencias, valores e ideas...

Los pasos evolutivos que llevan de formas menos complejas a más complejas no se explican exclusivamente por el proceso de transformación de las estructuras internas de una sociedad, que las llevarían a «ir madurando», sino sobre todo por las relaciones externas a las que tarde o temprano se ven impelidas las distintas sociedades entre sí. En función de este mismo proceso, las **culturas bárbaras** quedarán determinadas a entrar en el cauce de la **cultura civilizada** –más pronto o más tarde–.

No todas las sociedades naturales han evolucionado hacia una sociedad política: ello ha sido posible cuando una sociedad ha quedado aislada del conjunto de relaciones imperantes, porque cuando internamente no se dirige ella misma hacia la sociedad política, otras que sí lo han hecho la absorberán en cuanto puedan. Lo mismo pasa con las sociedades políticas que todavía no han llegado al nivel del Estado: si han podido subsistir a lo largo del tiempo se debe a algún tipo de aislamiento.

En medio de todo tipo de relaciones de dominación, de alienación y de explotación, que son relaciones no simétricas, han ido fraguándose relaciones simétricas de otro nivel a través de las cuales, mediante **procesos transitivos**, se ha hecho posible la extensión de una misma identidad a toda la especie humana. Hay un claro proceso civilizatorio científico-tecnológico, pero a su lado apunta también otro proceso de carácter axiológico, mucho más conflictivo y difícil de resolver. La **civilización** consiste en este proceso de identidad, que por una parte frena la pluralidad de las culturas y por otra impone unas relaciones de un radio humano que tiende a la «cultura universal»: no es posible limitar la transmisión de la escritura, la geometría, la pólvora, la brújula, o la teoría de la evolución una vez introducidos. Justamente, es este fenómeno de potencia transmisora universal el que constituye la civilización; un descubrimiento o invención que permanezca aislado no es civilizador, ni se incorpora al curso del tiempo histórico. En este proceso «concentrador» ha jugado un papel fundamental la **ciudad**, que puede pasar por la línea divisoria entre la barbarie y la civilización.

Ninguna ciudad ha podido constituirse y mantenerse, según el materialismo filosófico, por evolución interna exclusivamente de una aldea pequeña a gran población y a ciudad finalmente, basado en el excedente alimenticio y en la aparición de clases especializadas como los sacerdotes y los artesanos (según ha defendido Gordon Childe). Para que surja la ciudad es preciso un proceso plural de núcleos interdependientes que se estén constituyendo a la vez en ciudades. El conjunto de trabajos especializados que se precisan en el mantenimiento de una ciudad cualquiera no son posibles sin el flujo de estos especialistas de unas ciudades a otras. De esta manera, la ciudad es el lugar de la **transitividad** por antonomasia. El vehículo sin el cual esta transitividad no podrá cobrar consistencia histórica será la **escritura**.

4.2.3.3. Historicidad de la sociedad política

Las fases características del desarrollo de las sociedades políticas podemos enmarcarlas dentro de lo que llamaremos «curso» de la sociedad política. No se puede identificar la sociedad política con el Estado, reduciendo aquélla a éste, porque históricamente se han dado

sociedades que han trascendido el nivel de sociedad natural, que son ya sociedades políticas y que no son todavía estados; pero el Estado parece, a la luz de los propios fenómenos históricos, la forma privilegiada a la que han ido tendiendo las sociedades políticas. Por ello, cabe representar el curso del desarrollo histórico de las sociedades políticas en tres grandes fases:

1ª) **Sociedad política protoestatal**: no poseen Estado pero su organización conduce a él (a no ser que involucre hacia una sociedad preestatal al subsistir dentro de un fuerte aislamiento).

2ª) **Sociedad política estatal**. Se hace posible cuando en el contexto de varias sociedades protoestatales se desborda la mera subordinación, asimilación expansionista (militar, etc.) o integración (comercial, confederación, etc.) en sus relaciones mutuas y la relación esencial entre las distintas sociedades pasa a ser la de **codeterminación**, que se rige por la dialéctica del enfrentamiento que marcan los momentos de guerra y de paz. Un **Estado** no surge sino frente a otro Estado, por codeterminación (Roma y Cartago). Cuando un Estado, además de relacionarse con otros estados con los que se mide se halla en contacto con sociedades preestatales o estados más débiles a los que puede asimilar, se dan las condiciones idóneas para el colonialismo y para la constitución de los imperios (Roma, Imperio español, Imperio inglés, etc.)

3ª) **Sociedad política postestatal**: los estados se van viendo desbordados por relaciones interestatales y por estructuras supraestatales cada vez más decisivas en las relaciones de poder interno al Estado. La estructura histórica del presente se encuentra en la segunda fase pero con elementos que apuntan ya a esta tercera, que tienden a desbordar las fronteras de los estados. Esto no quiere decir, necesariamente, que el futuro haya de residir en una sociedad sin Estado, de la misma manera que en el presente no se ha prescindido de la familia como agrupación primaria de la sociedad. Lo que sí quiere decir, sin duda, es que progresivamente las relaciones de poder han de entenderse en un marco más y más internacional, problema que recientemente se viene denominando la «**globalización**».

4.3. El poder ético y el político

Estaremos ante un poder ético, cuando el poder lo ejercen los sujetos en nombre de valores de deber-ser que tengan estructura distributiva, es decir, que sean valores en principio accesibles a cualquiera: el ejemplo de un santo, la fuerza atractiva de un líder, la confianza depositada en la amistad... o, en el reverso, el poder de las «malas compañías» o de una educación incoherente...

Si el poder se ejerce en nombre de valores enraizados en grupos sociales: ideológicos, religiosos, económicos..., entonces estaremos ante un poder moral. Este poder tiene fuertes nexos con los políticos y, de hecho, se convierte en político cuando actúa desde instituciones directamente ligadas a la «administración oficial», legal o coactiva del poder. El poder de la prensa o de la tv (de aquéllos que dispongan de grandes tiradas y audiencias), el poder del Papa, el poder de la Banca, el poder de los sindicatos, el poder de lobbys determinados, el

poder de la opinión pública (poder que a pesar de su apariencia difusa tiene trascendencia efectiva, por ejemplo, sobre unos comicios electorales)...

Cuando el poder se ejerce desde las estructuras administrativas del Estado o desde algunas de sus funciones o inercias laterales, estaremos ante el poder político, cuya principal legitimación se encuentra en el establecimiento efectivo de la *eutaxia* («buen orden» global de la administración y de la sociedad política, que haga posible la continuidad de este orden o capaz de corregir los desórdenes).

El **ejecutivo**, el **legislativo** y el **judicial** son poderes del Estado, por tanto, poderes políticos. El **ejército** y la **diplomacia** son también poderes de un Estado. Pero también todo el **tejido infraestructural**, industrial, comercial, productivo, empresarial, en cuanto debe regirse por leyes y normas políticas, es un poder político. También lo es toda la administración pública que depende de los ministerios que regulan la actividad de un país con sus decretos y directrices: la educación pública, la medicina pública... desempeñada incluso muchas veces por funcionarios del Estado. El poder político (la administración y las instituciones oficiales: cortes, juzgados, ministerios, secretarías, consejerías, direcciones, capitanías, cuarteles, embajadas...) no puede funcionar si no es apoyándose y reorganizando continuamente las energías que proceden de los poderes morales, sin olvidarse de ciertos poderes éticos de algunos sujetos singulares con gran preeminencia social. El poder etológico o de la fuerza pura y dura siempre está ahí para cuando falla todo lo demás o para cuando interesa a algún grupo determinado con capacidad de aplicarlo.

4.4. El poder político descendente y ascendente

No cabe una sociedad política sin dinámicas y estructuras de poder. El poder político va de arriba abajo pero, a su vez, recoge las energías que van de abajo arriba provenientes del «poder civil» y se rige, entre otras, por las reglas que hemos señalado más arriba.

Una sociedad política se compone de una parte que ejerce el grueso del «poder descendente» y de otra que se halla sometida a esa dominación, en nombre de la *eutaxia* u orden general. A partir de la generalización progresiva de los modelos de gobierno parlamentarios, desde el siglo XIX, los grupos que ejercen el poder político se han vuelto menos estables, expuestos como están a los vuelcos electorales.

La imposición de una parte sobre las demás es posible porque los planes y programas que promueve tienen la capacidad de ordenar el conjunto dentro de un equilibrio (la *eutaxia*), que exige un *minimum* de estabilidad global pero que no asegura el buen gobierno para todos y cada uno (distributivamente). El poder puede ser, por tanto, impuesto o aplicado de arriba abajo y, en esa medida, es un **poder político**. Pero el poder cabe ser 1) acatado o 2) resistido y contrarrestado y, desde esa óptica, cabe hablar del «**poder civil**», concepto abstracto que reúne las fuerzas sociales obedientes y canalizadas o aquellas otras que permanecen irreductibles o incontrolables para el poder político. La sociedad civil no puede funcionar fuera de la sociedad política, pero sí podemos referirnos a ella para denotar el flujo de fuerzas

que van de abajo arriba en las correlaciones de fuerza del ejercicio del poder. El poder se despliega cuando la parte hegemónica determina a las otras partes del cuerpo social, pero esta determinación es global e integradora, no total e integral, como recuerda Gustavo Bueno, y en la medida que el poder político no puede ser absoluto se desarrolla también lo que puede concebirse abstractamente como «poder civil». Además, la energía con la que opera el poder político sobre el conjunto de la sociedad la extrae no sólo de las clases obedientes o satisfechas sino también de las corrientes enfrentadas, sometidas todas a los mismos planes y programas *eutáxicos* (o *distáxicos*).

4.5. La *eutaxia* de la sociedad política

El concepto de *eutaxia*, siguiendo la terminología de Aristóteles, y su recuperación por Gustavo Bueno, significa el «buen orden» con que funciona una sociedad política, que la hace perdurar. La *eutaxia* no se confunde con la justicia social. Pero la *eutaxia*, para serlo íntegramente, ha de extenderse a las tres capas de la sociedad política: 1) *conjuntiva* (gobierno), 2) *basal* (economía) y 3) *cortical* (defensa).

El buen orden supone una buena constitución, y, por tanto, una cohesión del conjunto de los ciudadanos (en un Estado), y un ejercicio del poder capaz de globalizar, aun cuando esta globalización no llega nunca a todas partes, no es total. Lo propio de una sociedad *eutáxica* es que dure en el tiempo (un siglo al menos), porque su cohesión y unidad tenderá a la estabilidad en mayor medida que la *distaxia*, si bien, la duración es una consecuencia pero no la esencia del orden, porque puede no durar por causas externas a su estructura o puede subsistir degenerándose enfrentada a *distaxias* mayores.

El poder de la *eutaxia* (o de la *distaxia*, en su caso) despliega planes o programas como normas que funcionan objetivamente, al margen de que los sujetos psicológicos reconozcan o no el sometimiento a esas normas. Si las normas son arbitrarias serán *distáxicas*, pero si se atienen a algún tipo de «necesidad» en la subsistencia global del grupo habrán de ser consideradas *eutáxicas*, aunque no sean tomadas como justas en el sentido moral. Un gobierno *eutáxico* estará orientado al bien general, porque el gobierno orientado al interés particular es *distáxico* (cuentan los resultados y no las intenciones de los gobernantes). El «**bien común**» cuando se interpreta en sentido político y no moral podrá hacerse corresponder con la *eutaxia*; si bien, quienes hablan de bien común (Aristóteles, Santo Tomás de Aquino...) suelen introducir ya en el concepto político la tensión con el concepto moral. El «bien común» (*eutaxia*) no ha de traducirse necesariamente por libertad, solidaridad, igualdad, justicia, etc., porque no son estos objetivos ético-morales los inmediatos de la política; y porque, además, la lógica material de la política comporta el ejercicio del poder con el fin de mantener el conjunto, mientras que la lógica de la moral implica referirse a las relaciones de igualdad entre las partes heterogéneas de la sociedad y entre los distintos intereses de los ciudadanos, lo que comúnmente se señala con el concepto «justicia» (justicia social). Ahora bien, cabe hablar de «**justicia política**», distinta de la «**justicia social**», aunque no han de presuponerse siempre enfrentadas.

4.5.1. *Eutaxia* y justicia

Mientras la eutaxia persigue un «buen orden» global la justicia social pretende un «orden bueno» que afecte a todos los sujetos particulares.

Por idea de justicia entendemos, en general (sin connotarla todavía como política o como moral), la capacidad de ajustarse los seres humanos a relaciones de igualdad concretas en el seno de grupos determinados: el grupo de los jefes, de los patriarcas, de los ciudadanos, o de la especie humana. En realidad, la idea de igualdad no es «buena» *per se*, sino en cuanto se promueven «buenas igualdades» que benefician a la *eutaxia*, a la actividad social o a las normas éticas. La idea de igualdad opera progresando en medio de ideas y situaciones de desigualdad *cacoética*, injusta o *distáxica*. La idea de igualdad es una estructura formal que sólo se vuelve «buena» al aplicarse a realidades a las que convenga racionalmente. El imperativo de igualdad no es siempre el más racional (a la hora de evacuar un barco, por ejemplo), y dependerá más bien del contenido que se quiera igualar. La igualdad alcanza su máxima racionalidad y necesidad en los contextos éticos, pero no en los morales y menos en los políticos. Ahora bien, la ética no funciona al margen de la moral y ésta no tiene significado al margen de la política. Por eso, la justicia como igualdad, se constituye en fenómeno político-moral en la medida que no pueden segregarse los fenómenos éticos relativos a la igualdad entre las personas.

El concepto de justicia cobra su pleno significado en el contexto político-moral, no tanto porque existan hechos sociales justos cuanto porque siendo imposible una situación de justicia social generalizada y realizada no se puede prescindir de su promoción, porque debería para ello negarse la existencia de sujetos éticos, lo cual es imposible en grado absoluto (los peores tiranos concederán, al menos, a su familia y próximos derechos éticos). La justicia es la idea en la que se expresan las contradicciones de la vida social atributiva de sujetos que pretenden conservar sus derechos éticos (distributivos).

5. La Globalización

La globalización es un concepto muy utilizado en las últimas décadas en politología. Está relacionado con los nuevos contextos de la política internacional, con el fenómeno del mercado omniabarcante (globalizado), con un mercado financiero con capacidad operativa en tiempo real en cualquier lugar del planeta, con el hecho de la nueva red digital que conecta al instante cualquier zona de la Tierra, con el hecho de que los efectos de la actividad humana son comprobables a escala global (capa de ozono, desertización, cambio climático...) y, en definitiva, con la interdependencia cada vez mayor de todos respecto de todos (grandes desplazamientos migratorios de los países subdesarrollados a los países ricos; recursos energéticos interdependientes, como el petróleo, en curso de agotarse; terrorismo internacional...).

A pesar de esas evidencias o tendencias, el concepto de globalización encierra un posible espejismo: suponer que en todos los estados, que en todas las culturas y entre todas las personas se da de hecho un modelo de creencias y valores homogéneos, o creer que estamos ya ante un sistema económico definitivo con capacidad de solucionar los problemas de subsistencia a todos, o prejuzgar que las personas hemos llegado

definitivamente a un modelo jurídico en el que todos somos efectivamente libres e iguales.

Contra este espejismo, vemos que se multiplican las diversas y enfrentadas creencias religiosas, comprobamos que la economía capitalista funciona estructuralmente con un número de parados entre el 5 y el 20 % (difícilmente baja de 5 %) y con una regulación del mercado de trabajo muy desigual (con legislaciones que no son homologables y cuyas diferencias arrojan fuertes conflictos), como la permisividad del trabajo infantil, como la efectividad de nuevas formas de esclavitud... lo que lleva, entre otras consecuencias, a la deslocalización de las empresas (producir con capital estadounidense, por ejemplo, bajo la legislación de otro país, que no es homologable en las democracias avanzadas), a guerras ilegales condenadas por la ONU pero mantenidas con armamento de los mismos países que las condenan, a un mercado muy rentable del narcotráfico y de la prostitución internacional organizada, a nuevos delitos informáticos difícilmente perseguibles y, en general, a un mercado de trabajo internacional para el que las leyes de la justicia instituida en los estados más democráticos no consigue validarse.

En esta Aldea global y en esta Sociedad de la información globalizada, la ONU, el Tribunal Internacional de la Haya, el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional tratan de dar coherencia al conjunto de la trama mundial, sin que pueda apreciarse una efectiva mejoría a lo largo del siglo XX. Frente a estos organismos oficiales, algunas Ong y fuerzas reivindicadoras e instigadoras, como el Movimiento Antiglobalización, Green-Peace o Amnistía Internacional apuntan deficiencias, denuncian incumplimientos y, en suma, defienden otras salidas a la crisis global.

¿Cabe una vía de solución buena frente a otras malas, que dé curso positivo a los problemas más urgentes con que vive hoy la «Humanidad» globalizada? Veamos algunos enfoques que han sido hechos al respecto:

«Ahora bien, y en todo caso, ¿qué podemos hoy entender por «problemas que conciernen a la Humanidad»?»

Desde luego, son problemas de orden eminentemente práctico y, en el contexto, más que de una práctica tecnológica o científica los sobrentenderemos como problemas prácticos de orden «filosófico», en el sentido más amplio de esta expresión. Ahora bien: no nos parece posible plantear ningún «problema concerniente a la Humanidad» en general, tomando como referencia directa a esa Idea de «Humanidad», y tratando de confrontar con ella directamente una realidad histórica dada. Porque una tal Idea abstracta es (venimos suponiendo) intratable. Y, en todo caso, ¿con qué autoridad podríamos juzgar en «nombre de la Humanidad en general» la naturaleza de un Imperio Universal, o el alcance de su caída?»

Sin embargo, si tenemos en cuenta que esa «Humanidad» en general se nos da históricamente y, precisamente en las cuestiones que le conciernen, determinadas según diferentes alternativas, casi siempre enfrentadas entre sí, y cada una de las cuales se

presenta como la más genuina o verdadera, entonces los problemas que conciernen a la «Humanidad» ya podrán ser tratados de un modo no meramente retórico. Porque ahora, los «problemas» se nos presentan, no en función de la distancia a un ideal metafísico de Humanidad presupuesto en abstracto (un ideal que muchos creen que puede estar expresado en la «Declaración Universal de los Derechos Humanos», olvidando que esta «Declaración» no es otra cosa, en el mejor caso, sino la expresión de un sistema de funciones, pero desprovisto de parámetros, o con parámetros discutibles), sino como alternativas o disyuntivas entre las diversas opciones («particulares») de «Humanidad» realmente existente.» (G. Bueno: España frente a Europa, 2009, págs. 422-423).

G. Bueno plantea después de esta consideración los siguientes criterios relevantes para tratar de un modo concreto el concepto de «Humanidad»:

Criterios filosófico abstractos: (1) izquierda/derecha, (2) anarquismo/comunismo/capitalismo planificado/capitalismo liberal, (3) fascismo/democracia, (4) humanismo/racismo, (5) monarquía absoluta/monarquía constitucional/república presidencialista/república parlamentaria, (6) nacionalismo/internacionalismo/ cosmopolita, etc.

Criterios de orden geopolítico: (7) Europa occidental/Europa oriental, (8) Europa atlántica/Europa mediterránea, (9) América del Norte/Europa, (10) América del Norte anglosajona/América del Sur, (11) Europa/China, (12) India/China, (13) Europa/África, etc.

Criterios de orden moral: (14) Sociedad budista/sociedades cristianas ortodoxas/sociedades cristianas occidentales (europeas o americanas)/sociedad islámica/sociedades preestatales (tribus amazónicas, algunas repúblicas africanas...), etc.

5.1 Plataformas con actividad y potencia globalizadora

En lugar de una abstracta y metafísica globalización algunos analistas tienden a enfocar el problema de las relaciones globales en términos de la influencia de las grandes plataformas político-culturales. Dos modelos podemos reseñar, según que concedan una importancia estratégica fundamental a Europa o no:

Modelo basado en la impronta determinante marcada por un Imperio concreto, al cual se trataría de reforzar o relevar: *«Las grandes unidades históricas y culturales en las que está hoy repartido el Género humano, aquellas cuyo volumen supera los cuatrocientos millones de habitantes, son las siguientes: el Continente anglosajón, en donde está asentado el único Imperio universal hoy realmente existente; el Continente islámico, que se mantiene al margen de la distinción entre izquierdas y derechas, tal como ella se formó en Europa; el Continente asiático, continuador de la sexta generación de la izquierda, y que es acaso el verdadero antagonista, mayor aún que el Islam, para el imperialismo norteamericano; y el Continente hispánico, que muchos consideran como una plataforma virtual cuyo porvenir, por incierto que sea,*

no puede ser descartado en cuanto al papel que pueda jugar en el futuro en el concierto universal» (G. Bueno: *El mito de la izquierda*, 2004, págs.297-298).

Modelo basado en la opción óptima voluntarista desde un punto de vista jurídico-moral: *«Durante muchos años, he abogado por un «eurocentrismo de izquierda» renovado. Hablando sin rodeos: ¿queremos vivir en un mundo en el que la única elección posible sea escoger entre la civilización norteamericana y la emergente civilización autoritario-capitalista china? Si la respuesta es no, entonces la verdadera alternativa es Europa. El Tercer Mundo no puede generar una resistencia lo bastante fuerte a la ideología del Sueño Americano; en la constelación actual, solo Europa es capaz de hacer eso. La verdadera oposición actual no es entre el Primer Mundo y el Tercer Mundo, sino entre la unión del primer y el Tercer Mundo (el Imperio Norteamericano global y sus colonias) y lo que queda del Segundo Mundo (Europa)»* (Slavoj Zizek: *Irak. La tetera prestada*, 2006, págs. 54-55).

El tema de la globalización es de una absoluta actualidad filosófica, por cuanto encierra un grave problema a resolver hoy: con el incremento exponencial de los más de seis mil millones de habitantes del planeta, los problemas de interdependencia económica, política y bélica no parece que hayan encontrado un marco jurídico y legitimado con suficiente potencia y estabilidad. ¿Hay algún modelo mejor que otro cualquiera, que sea factible?

Ha de adquirirse una visión de conjunto y una perspectiva histórica suficiente para no caer en espejismos respecto del futuro político inmediato global de la «Humanidad». Cicerón utilizó ya el vocablo «*globus*» para traducir el griego «*sphairon*» (esfera). En la cosmología griega la Tierra empieza a ser considerada por primera vez esféricamente y luego la cartografía renacentista y moderna al compás de las exploraciones marítimas de portugueses y españoles redescubren la esfericidad del Planeta, para finalmente Magallanes y Elcano (entre 1519 y 1522) circunnavegar la Tierra, bajo el reinado de Carlos I, y tener un dominio efectivo, por primera vez del Globo: *Primus circumdedisti me*. Después vendría todo el proceso del colonialismo americano, africano y asiático; y la revolución industrial (minería, maquinismo y ferrocarril del siglo XVIII-XIX), y la segunda revolución industrial (industria química, eléctrica, y de la automoción y aviación y del teléfono, del siglo XIX-XX), y la tercera revolución, la informática y mediática y de las comunicaciones (satélites, Internet, comunicaciones sin cable, etc.). Las riendas de este complejo proceso no parece que hayan sido tomadas por ahora desde ninguna opción ético-jurídica con suficiente potencia organizadora. Pero es una demanda generalizada promover un sentido civilizatorio fundamental positivo que predomine sobre otras fuerzas degeneradas, inhumanas, reactivas o no emancipatorias. Indicar vías de salida es una urgencia de la filosofía del presente.

Tema 5. Aplicación práctica:

A) Materialismo / Espiritualismo

B) La idea de Dios

Actividad:

-m Lee los dos apartados siguientes, sobre el contraste entre materialismo y espiritualismo, y sobre la idea de Dios.

-m Realiza resúmenes y esquemas. Resuelve dudas.

-m Finalmente, redacta las dos propuestas que creas más defendibles, razonando con conceptos técnicos (como los que aquí se utilizan) y a través de un hilo argumental:

A) Mi postura ontológica es: el materialismo/ el espiritualismo...

B) Mi idea de dios es...

A) Materialismo / Espiritualismo

I. ¿Qué es la realidad?

¿Qué es lo real? Las distintas ciencias saben cómo se comporta lo real, cómo se comportan distintas categorías de lo real, pero no saben qué es «la» realidad.

Las ciencias saben cómo se comporta la realidad en el interior de las categorías que constituyen, y, a este nivel, establecen qué es lo real: muestran «hiperrealistamente» que lo real-existente se identifica con lo real-conocido, a sabiendas de que no lo agotan, sumido como está el conocimiento en un proceso inacabado e inacabable de cancelación de las apariencias. Pero aunque las ciencias tengan la virtud, a través de sus identidades sintéticas, de volver absurda y artificiosa la distancia definitiva, nihilista o escéptica, entre «el ser» y «el conocer», mostrando que son dos perfiles de lo mismo, en último extremo las ciencias no saben qué es «la» realidad, porque sólo conocen alguna de sus «partes». Por eso, porque las categorías científicas son cerradas, están también limitadas en sus fronteras de conocimiento, incapaces de estrechar mediante el lenguaje de sus teoremas una realidad que desborda sus propias categorías: un biólogo no puede rendir cuentas, desde su propia ciencia, de las neurosis de una mente porque el concepto «neurosis» no se incluye entre sus términos (podrá, en todo caso, cooperar con datos

relevantes a su esclarecimiento por parte de la psicología). Las ideas de la filosofía son las encargadas de traspasar los límites categoriales de las ciencias y desde su logos inter-categorial y trans-categorial puede mostrar así otras conexiones racionales, valiéndose de aquellos conceptos capaces de componer teorías que puedan ser consistentes al ser sometidas al contraste de las verdades científicas y de los principios universales impuestos por la experiencia.

Una ingenuidad latente, persistente y positivista puesta a funcionar desde diversas teorías científicas suele empujarnos a sufrir la impresión de que con la física de partículas o con las teorías cosmológicas, por ejemplo, vamos a obtener la «historia» de lo real o a acceder al «ladrillo» constitutivo último de la realidad. Sin embargo, lo que se consigue es obtener nuevos planos de una realidad que se nos muestra inagotable y dinámica.

Para saber qué es lo real no podemos prescindir de las ciencias, pero ellas no nos muestran más que recorridos parciales, cuando consiguen fijarlos en sus identidades sintéticas. Sólo desde una perspectiva filosófica puede accederse, si no a una teoría de «la» realidad (porque renunciamos a esta pretensión metafísica), sí a un marco lo más amplio posible, capaz de contener la perspectiva de las diversas categorías científicas y capaz de establecer una articulación óptimamente racional entre la «realidad conocida» y la realidad tanto «cognoscible» como «incognoscible». Sólo en el contraste de razones podremos medir la consistencia interna de las teorías y su validez relativa.

1.1. Espiritualismo y materialismo. Trascendencia e inmanencia

Dos han sido los grandes caminos recorridos en la historia de la filosofía para dar cuenta de «la realidad»: el espiritualismo y el materialismo.

El espiritualismo se coordina en la historia de la metafísica con el principio de la trascendencia del mundo, mientras que el materialismo se coordina en la historia de las ontologías con el principio de la inmanencia del mundo.

¿Qué es la realidad? Desde la perspectiva metafísica defensora de la trascendencia se responderá que esta realidad, este mundo más o menos conocido, se explica desde otra realidad trascendente a él, más allá de él, desde la cual este mundo ha sido generado y en la cual se inscribe, como un efecto en su causa. Con el desarrollo de las teologías de las religiones terciarias se ha venido a concluir que esta realidad trascendente desde la que se explicaría este mundo es Dios, el dios monoteísta.

Pero para una filosofía racionalista que no parta de los dogmas teológicos, decir que este mundo recibe su última explicación de Dios, no es una respuesta sino el desplazamiento de la cuestión, porque entonces, ahora, lo que se plantearía sería: ¿qué es Dios, qué es esa realidad llamada «dios»? No hay para ello una respuesta satisfactoria, salvo para el dogmatismo teológico. De manera que filosóficamente, desde la investigación crítico-racionalista, la respuesta de la «teología revelada» nos deja como al principio.

El modo más elegante de salir de este escollo fue, creemos, el que planteó Baruch Spinoza (1632-1677) al identificar a Dios con la Naturaleza: *Deus sive Natura*. Lo que nos trae de nuevo a la «Naturaleza».

Apelar a la trascendencia para explicar este mundo es iniciar un camino de escape como una puerta abierta a ningún sitio, debiendo suponer además que tras esa puerta «la» «realidad» fundante de la realidad de este mundo se halla integrada en algún tipo de entidad monista, absoluta, única y definitiva. Pero eso es afirmar demasiado: ¿por qué debería ser algo único y no algo plural

(pluralidad irreductible a una sola entidad)?, ¿por qué algo único absoluto y no pluralidades relativas?, ¿por qué algo definitivo (fijo e inmutable en algún sentido) y no el reconocimiento de una pluralidad dinámica sin fin?

Resta, por tanto, el camino racional de la inmanencia: este mundo ha de ser explicado desde este mundo. Y, entonces, las posibilidades del espiritualismo se irán desvaneciendo a favor de tesis materialistas: no hay espíritu; todo es materia, e incluso los fenómenos «espirituales» (pensar, recordar, rezar...) necesitan anclaje físico y son además géneros de materialidad. Existe un materialismo monista y reduccionista, que defiende que todo es física, pero existe también un materialismo pluralista y no reduccionista que, por ser mucho más potente, es al que nos acogeremos aquí.

El materialismo pluralista defiende que no todo es reducible a materia física. Pero ello no lleva a afirmar el espíritu porque ¿qué es el espíritu?: ¿una realidad radicalmente no material? Y, entonces: ¿dos realidades absolutamente distintas?, y así pues: ¿cómo se relacionan?; y, en consecuencia, ¿por qué no tenemos ninguna constancia racional del «espíritu» si no es a través de las partes materiales de lo real?

La respuesta del materialismo monista, que tampoco satisface las exigencias del materialismo pluralista, dirá que puesto que no hay espíritu, todo es física. Pero, según el materialismo pluralista, es verdad que no se da ningún proceso sin el nivel físico de las cosas, pero eso no quiere decir que todo lo que existe esté contenido en el nivel físico y se reduzca a él, como una astilla en la madera, sino que los géneros de materialidad no se contienen unos en otros aunque actúen siempre interrelacionadamente.

Pero entonces, dirá el espiritualista: ¿no es lo mismo el espíritu que un concepto y que un sentimiento? Responderá el materialista pluralista: sí, si se quiere hablar así, pero insistiendo bien en que el concepto y el sentimiento se resuelven según una lógica material como parte de este mundo, inmanentemente, y no en virtud de una lógica desconocida, supuestamente trascendente, y en nombre de una realidad absolutamente no-material, esto es espiritual (en el sentido del espiritualismo), o sea, espiritual: con un estatuto independiente de cualquier nivel de materialidad que se considere. El espiritualista podrá creer que las almas se van a un cielo o lugar espiritual (¿totalmente espiritual?: ¿qué lugar es ese?), mientras que el materialista no podrá creer en esa impostura racional.

El materialismo pluralista no reduccionista conduce a aceptar otros géneros de materialidad: la materia psicológica y la materia abstracta. Tendremos, de este modo, tres géneros de materialidad: M1, M2 y M3, donde M1 es la materia en sentido físico (una célula o una pintura), M2 la materia en sentido psíquico (un recuerdo o una imagen de una pintura o el aprendizaje de un teorema) y M3 la materia en sentido abstracto (un teorema matemático o la verdad o la belleza de una cosa).

I.2. Materialismo pluralista. M, M1, M2 y M3

El peligro de quedar enredado en una perspectiva metafísica se esquivo, de momento, al traducir la idea de «realidad» por la idea de «materia». La pregunta «¿qué es la realidad?» ha de quedar globalmente sin responder y ha de ir respondiéndose al transformarse en múltiples preguntas: ¿qué es la materia?, ¿cuántas materias hay?, ¿hay algo además de materia?

Si queremos huir de la perspectiva metafísica es porque concebimos que el quehacer filosófico ha de reconstruirse continuamente desde las verdades científicas, a sabiendas de que ellas solas no son suficientes pero sí determinantes de cualquier pretensión de saber; la vía metafísica, cansada de tanta dependencia (o por pura irresponsabilidad o desconocimiento), rompe estas amarras y practica un «vuelo racional» que tiene el peligro de navegar a la deriva.

De este modo, desde una determinada teoría filosófica (no clausurada sino abierta) que puede sufrir internamente pliegues y recorridos novedosos, entiendo por real (con el materialismo filosófico) la materia considerada en una doble escala, M y Mi, materia ontológico general y materia ontológico especial respectivamente, y dentro de la ontología especial tres géneros de materia inconmensurables entre sí, de modo que ninguno puede reducir a todos los demás, aunque perfectamente imbricados unos en otros: M1, M2 y M3.

M1 puede hacerse equivaler con los fenómenos físico-naturales. M2 con los fenómenos psíquicos. M3 con las ideas abstractas que desbordan el mero anclaje psicológico o inter-psicológico.

Mi comprende la suma de M1, M2 y M3, en tanto géneros materiales del mundo conocido, y, por ello, porque puede concebirse (aunque no conocerse) una realidad no resuelta en esa suma (pero no trascendente a ella), hablaremos de M o materia ontológico general. Este plano general se escapa en buena medida al conocimiento humano y, por ello, M es una idea que funcionará negativamente, pero que no obstante asentará ya el modelo ontológico en que nos hallamos, al inclinarse por entender toda la realidad desconocida como materia (no como espíritu), desde el pluralismo (rehuyendo el monismo o el dualismo) y desde la inmanencia.

Sólo metafísicamente o desde un supuesto espiritualista puede afirmarse que la realidad es «un todo» o algo «único». Al materialismo consecuente le es consustancial el pluralismo.

En la filosofía del siglo XVIII, Christian Wolff (1679-1754) distinguía, dentro de la metafísica, la ontología general y la ontología especial. La ontología general debía ocuparse del conocimiento del ser en general, es decir, de aquello que determina a todos los entes: la sustancia, la causa, la esencia, etc. La ontología especial se dividía en los tres grandes apartados correspondientes a los tres objetos de conocimientos existentes: Cosmología, Psicología racional y Teología, es decir, respectivamente el Mundo, el Alma y Dios, estudiados por la metafísica.

Paralelamente a la terminología de Wolff, pero distante de su metafísica, el materialismo filosófico de Gustavo Bueno propone diferenciar M1, M2 y M3 bajo el rótulo de Mi, o materia ontológico especial (paralela a la metafísica de la ontología especial), y M o materia ontológico general (paralelo a la metafísica de la ontología general). Pero mientras que las tres ideas del metafísico racionalista alemán (Mundo, Alma y Dios) caben ser pensadas independientemente, al coincidir su idea con una sustancialización dada, los tres géneros de materialidad, aunque son inconmensurables e irreductibles entre sí, no pueden ser pensados sino en *symploké* mutua. Por otra parte, el concepto «dios» es sustituido por realidades abstractas inmanentes y materiales. Se podría entonces retrotraer el concepto «dios» hacia la ontología general (Dios = M), en cuyo caso este concepto ya no coincidiría con el Dios de las religiones y se resolvería en algo como el *Deus sive Natura* spinozista. Pero este concepto se convierte en insostenible (salvo para explicar la historia de las religiones) cuando la *Natura naturans* o el trasfondo de la realidad o la materia ontológico general se concibe de manera pluralista y no monista.

Llamaremos, pues, a M: materia ontológico general; a Mi: materia ontológico especial, cuyos géneros de materialidad se dan en interrelación: M1 o materia primogénica, M2 o materia secundogénica y M3 o materia terciogénica.

Algunos autores como Georg Simmel (1858-1918) o Karl Popper (1902-1994) han distinguido también, respectivamente, tres reinos y tres mundos en la realidad, pero estos autores se han cuidado de introducir al menos en uno de esos mundos o reinos el supuesto espiritualista, con lo que su ontología no resulta ser materialista.

I.3. Ego trascendental e hiperrealismo

¿Puede un ego psicológico, limitado, parcialmente aislado, con una breve vida y sometido a múltiples interpretaciones contaminadas de relativismo, escepticismo, dogmatismo, subjetivismo, solipsismo..., atrapado en un mundo de mera opinión..., puede atreverse a reconstruir el «mapa de la realidad»? No podrá con el mapa de «la» realidad, pero sí con un mapa determinado en un momento histórico y considerando que ese sujeto puede constituirse en algo más que puro sujeto psicológico cuando participa socialmente del conjunto de instituciones en los que el conocimiento científico-filosófico es capaz de incidir en el mundo, reconstruyéndolo, a escala no sólo física, etológica o psicológica sino además con la abstracción característica de estos conocimientos crítico-rationales.

Y si el anclaje del conocimiento del sujeto no es meramente psicológico, ¿qué es? ¿Desde dónde se habla de estas distintas materias (M, M1, M2 y M3)? O, si se quiere ¿cuál es el anclaje gnoseológico de esta ontología? El anclaje es el Ego trascendental (E). El Ego trascendental es el sujeto cognoscente que se constituye «en el proceso recurrente de un paso al límite de las relaciones de identidad (M3) al que tienden los sujetos operatorios (M2) en tanto actúan a través de sus individuos corpóreos (M1)» (P. García Sierra: *Diccionario filosófico*, Pentalfa, Oviedo, 2000, pág. 112).

Pero el sujeto que opera en el Ego trascendental no hay que entenderlo dentro de una simple oposición al objeto. El hiperrealismo es la concepción ontológica propuesta por Gustavo Bueno que se opone tanto al realismo como al idealismo. El sujeto del hiperrealismo no es en su origen un sujeto aislado, sino un conjunto de sujetos de la misma especie que actúan y operan de modo igual o semejante. Pero no es sólo un conjunto de sujetos de la misma especie, sino el sujeto animal que capta a su modo el mundo.

Cuando decimos «realidad» sobreentendemos siempre «materia» entendida pluralmente, tanto desde su marco de materialidad indeterminada (M) como desde su ordenamiento más positivo y preciso, correlacionado con las categorías científicas pero no agotado en ellas, a través de sus tres géneros de materialidad especial (M1, M2 y M3). Cuando decimos «realidad» sobreentendemos que quien lo dice es un Ego trascendental (que no se reduce a M2), dado en la perspectiva de la doctrina del hiperrealismo defendido por el materialismo filosófico.

II. ¿Qué es la ciencia?

La ciencia es el conocimiento más fiable que ha construido la humanidad. En el sentido estricto de ciencia, estamos ante el único conocimiento universal al que se adhiere intrínsecamente el ser racional, cuando el conocimiento científico ha conseguido objetivarse. Pero el conocimiento científico objetivado no es separable de todo el proceso de institucionalización de las ciencias. Y este proceso está sujeto, como la misma filosofía, a momentos de error y a diversos grados de

verdad. Además, los contextos «extracientíficos» en los que necesariamente se desenvuelven las ciencias hacen que sus verdades hayan de ser tomadas pragmáticamente (no tanto sintáctica o semánticamente) dentro de una perspectiva histórica, relativa y procesual, y marcada por los contextos culturales y políticos.

La ciencia desvela verdades, sí, pero siempre son parciales y, además, se hace preciso señalar siempre qué se entiende por verdad y qué por falsedad, y cuáles son sus límites y sus criterios, y esta no es ya una cuestión estrictamente científica, sino filosófica. El mapa del conjunto de las ciencias sólo puede ser trazado por un saber exterior a ellas mismas, aunque este saber ha de ser connivente con ella; y, asimismo, el estudio de la metodología científica sólo puede ser seguido por una reflexión de segundo grado, es decir, por la filosofía.

Cuando hablamos de ciencia lo hacemos aquí en su sentido estricto, porque el concepto de ciencia se utiliza en un sentido lato y en un sentido preciso. El sentido lato se adhiere a la asimilación de los significados de ciencia y conocimiento y, así, puede hablarse de la ciencia del buen escanciador o de la ciencia que posee quien es un buen moralista. Es este un uso trivial y nada preciso. El sentido preciso y estricto de ciencia ha de ser puesto de manifiesto mediante la filosofía de la ciencia. Lo primero que habremos de poner de manifiesto es que el concepto de ciencia se ha ido constituyendo históricamente.

II.1 Perspectiva histórica del concepto de ciencia

En el desarrollo histórico del despliegue de las ciencias pueden distinguirse cuatro grandes estadios, en las que el concepto de ciencia significó cosas diferentes. (Seguimos y citamos en el entrecomillado siguiente a Gustavo Bueno: *La fe del ateo*, 2007, pág. 234, con algunas remodelaciones nuestras):

«Primer estadio: la ciencia aparece significando en primer lugar un *saber hacer*. Estamos en el primer despliegue científico-filosófico correspondiente a la cultura griega clásica.

Segundo estadio: la ciencia se define como *sistema de proposiciones derivadas de principios ciertos*. Esta fue la idea de ciencia que defendió Aristóteles en sus *Segundos analíticos*, y la que permitió a los comentaristas judíos, cristianos o musulmanes de textos revelados considerar sus teologías dogmáticas como ciencias en el sentido aristotélico, sin más que cambiar las premisas o axiomas naturales, procedentes de las respectivas revelaciones.

Tercer estadio: las ciencias van a ser las *ciencias positivas*, aparecidas en la época moderna (Mecánica, Termodinámica, Química...), al lado de la Geometría griega. Galileo, Newton, Lavoisier, etc., son aquí los referentes. Fundamentalmente se tratará de las llamadas ciencias naturales, confrontadas con las ciencias humanas que vendrán en el último estadio. Este estadio supone un corte con los dos anteriores, reteniendo de él, eso sí, la metodología deductiva de las matemáticas, como uno de los elementos fundamentales del método científico moderno (hipotético-deductivo y experimental).

Cuarto estadio: el concepto de ciencia se amplía desde las meras ciencias positivas a las llamadas *ciencias humanas*, tales como la Lingüística, la Sociología, la Antropología, la Economía política..., a partir sobre todo de la segunda mitad del siglo XIX. Estas temáticas habían permanecido hasta el momento en el territorio de la filosofía y se trataba, en lo sucesivo,

de dotarlas del método científico que las ciencias positivas ya habían conseguido, lo que significaba también alejarlas del puro método filosófico.»

II.2. Clasificación de las ciencias

La clasificación más habitual de las ciencias es aquella que distingue entre ciencias formales, ciencias naturales y ciencias humanas:

Ciencias formales: matemáticas y lógica.

Ciencias naturales: mecánica, dinámica, astronomía, termodinámica, química, biología, bioquímica, genética, geología, etc.

Ciencias humanas: economía política, sociología, antropología, psicología, etc.

El materialismo filosófico ha propuesto una clasificación más precisa que esta convencional, distinguiendo entre ciencias alfa-operatorias (α -operatorias) y beta-operatorias (β -operatorias).

Ciencias α -operatorias: cuando en el campo de estas ciencias no aparece entre sus términos el sujeto de conocimiento (sujeto gnoseológico), porque ha podido segregarse fuera del campo de la ciencia las operaciones de ese sujeto. Corresponde a las ciencias naturales y formales. Las verdades objetivas de estas ciencias acaban por ser independientes (externas) a los científicos a través de cuyas operaciones se fueron constituyendo.

Ciencias β -operatorias: cuando en el campo de estas ciencias aparece entre sus términos el sujeto gnoseológico, porque no ha podido segregarse fuera del campo de la ciencia las operaciones de ese sujeto. Las operaciones del científico no son externas al campo científico, pues permanecen como fenómenos suyos. Corresponde a las ciencias humanas, en general, y sólo en principio.

Pero las ciencias α -operatorias y las β -operatorias no han de entenderse como dos realidades separadas e imposibles de unir, porque las ciencias en su formación pueden ir abriéndose paso desde las metodologías β a las α . Dentro de la caracterización general de metodologías α -operatorias y β -operatorias pueden distinguirse estados α -1 y α -2 (a su vez dividido este último en modos I- α 2 y II- α 2), y estados β -1 y β -2 (a su vez dividido el primero en modos I- β 1 y II- β 1). Este desarrollo es habitual verlo en el campo de las ciencias humanas. Cuando las ciencias humanas alcanzan niveles α -1 dejan de ser ciencias humanas para convertirse en ciencias naturales, como es el caso de la Reflexología de Pavlov. En el extremo opuesto, la metodología β -2 nos lleva a un concepto de ciencia que diluye su entidad para convertirse en tecnologías o praxeologías, como la Jurisprudencia, la Ética o la Política económica. Los estados I- α 2, II- α 2, I- β 1 y II- β 1 apuntan a una escala diferenciada a través de la cual las operaciones del hombre de ciencia (especialmente en el ámbito de las ciencias humanas) llevan a cabo distintas modalidades de segregación parcial de las operaciones.

Por su parte, las ciencias formales (matemáticas y lógica), a pesar de su nombre, son tan materiales como las demás. Esto es, los números, las figuras y los símbolos lógicos, a pesar de su abstracción, precisan de procesos materiales para su constitución, incluso procesos fisicalistas (como trazar líneas). Pero, además, los mismos números, figuras y símbolos en su abstracción no representan un nivel espiritual (no material) de la realidad sino un distinto género de materialidad. Es verdad que los elementos formales de estas ciencias pueden desplegarse con

mayor inmediatez que en otras ciencias, pero su carácter material le es igualmente consustancial. La forma, en el materialismo filosófico, es siempre un modo de ser de la materia, es decir, la forma es, paradójicamente, también materia: tan material son dos objetos *m* y *n* como la distancia que los separa; sin embargo, la materialidad que separa a estos dos objetos es de otro orden a los objetos mismos, de manera que nuestra forma de operar con esta materia de la distancia la ejercitamos a través de elaboraciones necesariamente formales, que son en general mucho más cambiantes que los objetos mismos.

II.3. Distintas ideas filosóficas de ciencia

Francis Bacon señaló en el *Novum Organum* (1620) que el falso conocimiento se comporta de tres maneras diferentes: supersticiosa, sofística y empírica.

El conocimiento supersticioso se desprestigia fácilmente, al ser contrastado con el estricto conocimiento científico-filosófico. La superstición, la astrología, la adivinación, los presagios, las quimeras... son propias de las mentes que toman nota de las predicciones realizadas, pero que prescinden por completo de los casos en donde quedan refutadas. El conocimiento sofístico es asimilado por Bacon al racionalismo, mientras que el conocimiento empírico lo es al empirismo.

Hormigas, arañas o abejas. ¿Tomaremos el método científico del ejemplo del trabajo de las hormigas, del de las arañas o del de las abejas?, se pregunta metafóricamente Bacon. «Los empíricos, semejantes a las hormigas, sólo saben recoger y gastar; los racionalistas, semejantes a las arañas, forman telas que sacan de sí mismos; el procedimiento de la abeja ocupa el término medio entre los dos; la abeja recoge sus materiales en las flores de los jardines y los campos, pero los transforma y los destila por una virtud que le es propia» (*Novum Organum*, I, 95). El método científico ha de seguir, pues, los pasos de la íntima unidad de acción de la facultad experimental y de la racional, a imitación del método que representan las abejas.

¿Qué vía cabe hoy defender, tras el despliegue portentoso de las ciencias en estos últimos cuatro siglos? Las filosofías de la ciencia hoy acostumbran a ver el método científico según estos cuatro modelos gnoseológicos: el descripcionismo (hormigas), el teoreticismo (arañas), el adecuacionismo (abejas) y el circularismo.

El descripcionismo gnoseológico hace depender la verdad científica de los hechos, los fenómenos, las sensaciones... El teoreticismo gnoseológico hace depender la verdad científica del proceso formal de construcción de conceptos o de enunciados sistemáticos y coherentes. Las ciencias no son nada sin lo que tienen de teoría: teoría hipotético-deductiva... El adecuacionismo gnoseológico hace depender la verdad científica de la correcta correspondencia (*adaequatio*) entre las construcciones formales de las ciencias y la materia empírica. Los adecuacionistas se asemejan al esfuerzo por coordinar el trabajo empírico con el racional, sobrentendiendo que esos dos elementos, lo real (empírico) y lo ideal (racional), se dan separadamente.

Circularismo. El circularismo gnoseológico hace depender la verdad científica de la inextricable unión de la forma y la materia de las ciencias, sin conceder que cualquiera de esos procesos pueda funcionar independiente o aisladamente. Tomar la materia de la ciencia nos

sitúa inmediatamente y necesariamente ante su forma (no hay materia sin forma) y centramos en la forma de la ciencia no es posible si no es sobre alguno de sus diversos niveles o géneros de materialidad. La verdad científica procede de determinados componentes materiales conjuntamente con determinados componentes formales, de modo que ambas partes se exigen circularmente sin poder dar prioridad a alguno o sin poder separarlos realmente: no se trata de un círculo vicioso sino de un circularismo diamérico, es decir de dos procesos reales imbricados por la dialéctica de las cosas mismas y que se apoyan el uno en el otro necesariamente. Materia y forma son para el circularismo distinguibles abstractamente, pero no separables realmente. Podríamos poner aquí el ejemplo de la abeja de Bacon, en cuanto entendamos que la recogida del polen es un proceso tan formal como material y que la producción de la miel es un proceso tan material como formal.

II.4. La teoría del cierre categorial

La teoría del cierre categorial (TCC) parece ser la más potente, comparada con las teorías de la ciencia actuales. La TCC ha sido desarrollada por el creador del materialismo filosófico: Gustavo Bueno, filósofo español nacido en 1924, quien propone el circularismo gnoseológico como modelo más acertado de teoría de la ciencia.

Desde el circularismo se efectúa la siguiente crítica sobre los otros tres modelos: el descriptivismo reabsorbería la forma en la materia; el teoreticismo, al contrario, reduciría la materia a la forma, que resultaría preeminente; y el adecuacionismo entendería la materia y la forma como dos elementos yuxtaponibles y en el límite separables (al modo como serían separables el alma y el cuerpo, por ejemplo). La verdad de las ciencias tiene que ver con reconocer en sus partes componentes dos escalas: la escala de las partes materiales y la escala de las partes formales.

La TCC señala que la verdad científica es el resultado de una relación compleja entre partes formales y partes materiales, dadas a través de nueve figuras. Estas nuevas figuras se entienden dispuestas en tres ejes del espacio gnoseológico: eje sintáctico, eje semántico y eje pragmático.

II.4.1. Ejes del espacio gnoseológico

Eje sintáctico: términos, operaciones y relaciones.

Eje semántico: referenciales fisicalistas, fenómenos y esencias.

Eje pragmático: autologismos, dialogismos y normas.

Ejemplos aplicados a la **química** y a la **astronomía** sobre estas figuras con las que la ciencia se trenza:

Eje sintáctico:

Términos químicos: oxígeno, hidrógeno, hierro, helio, sodio, cloro, cloruro sódico, etc.

Términos astronómicos: planeta, satélite, estrella, galaxia, etc.

Operaciones químicas: mezclar elementos químicos, oxidar, sublimar un elemento, etc.

Operaciones astronómicas: observar la retrogradación de los planetas, calcular la distancia a la luna, determinar la hora solar con un gnomon, medir la eclíptica, etc.

Relaciones químicas: el establecimiento de las leyes de composición química de las sales, o de las leyes de composición de los hidróxidos, etc.

Relaciones astronómicas: las tres leyes de Kepler, la ley de la gravitación universal de Newton, conocer la periodicidad del cometa Halley, la correcta predicción de un eclipse, etc.

Los términos del eje sintáctico han de aparecer como conceptos bien definidos, frente a los conceptos vagos de las pseudociencias, los conceptos imprecisos de la opinión mundana o las ideas de la filosofía, las cuales, frente a los conceptos categoriales de la ciencia (conceptos bien definidos y cerrados) son conceptos abiertos: ideas filosóficas. En el tramo de las operaciones se destacan como elementos muy importantes los operadores, como pueden ser los telescopios, microscopios, matraces, tubos de ensayo, etc. característicos de las operaciones de los científicos.

Eje semántico:

Referenciales fisicalistas de la química: un trozo de hierro, una roca lunar, el agua del mar, los componentes concretos de la atmósfera terrestre, etc.

Referenciales fisicalistas de la astronomía: la Luna, el Sol, Mercurio, Venus, Marte, etc.

Fenómenos de la química: observar la oxidación del hierro, comprobar la evaporación de un líquido y observar las sales precipitadas, reconocer el brillo del oro, etc.

Fenómenos de la astronomía: observar las fases de la luna, guiarse por la estrella polar, distinguir (erróneamente) la estrella matutina de la estrella vespertina, etc.

Esencias de la química: la molécula H₂O como constitutiva del agua, la estructura atómica particular constitutiva de los distintos elementos de la tabla periódica, el punto de fusión del helio, etc.

Esencias de la astronomía: las órbitas elípticas del sistema solar, la aceleración y desaceleración de los planetas en sus órbitas, la inercia, la gravitación, el flujo y reflujo de los mares, etc.

Sin los referenciales fisicalistas no hay ciencia. De este modo, resultará imposible hacer ciencia sobre los fantasmas, sobre los ángeles o sobre los seres mitológicos... Es decir, no es suficiente con que las cosas se den como puros fenómenos (psicológicos, imaginados, etc.). La alquimia representa, de algún modo, la prehistoria de la química; el fallo radical de la alquimia consistió en pretender llegar a esencias imposibles (como la piedra filosofal) desde referenciales fisicalistas efectivos.

Eje pragmático:

Autologismos de la química: los cálculos mentales de Lavoisier para establecer la ley de conservación de la masa en las reacciones químicas, las elucubraciones de Mendeléiev para establecer la ley periódica de los elementos, etc.

Autologismos de la astronomía: La conjetura de Kepler para considerar a la elipse como sustitutoria de la circunferencia en el momento de intentar establecer la trayectoria de los planetas, las cavilaciones de Galileo al observar los cráteres de la Luna con su telescopio.

Dialogismos de la química: una clase en la Facultad de Químicas, la publicación en una revista especializada de un hallazgo científico, etc.

Dialogismos de la astronomía: las lecturas de Copérnico (1473-1543) sobre la hipótesis heliocéntrica de Aristarco de Samos (s. III a. C.), las discusiones sobre la entidad de los agujeros negros, etc.

Normas de la química: la notación establecida de los distintos elementos químicos, las convenciones internacionales de los científicos, el principio de causalidad, el principio de no contradicción...

Normas de la astronomía: el establecimiento del año luz, las convenciones internacionales de los científicos, el principio de causalidad, el principio de no contradicción...

Es preciso en toda ciencia un sujeto gnoseológico capaz de un determinado nivel de construcción compleja de sus autologismos y con un bagaje de conocimientos solo posible a través de la red de dialogismos de su contexto social. Estos dos tramos pueden adquirir consistencia gracias al lenguaje universal compartido: las reglas y leyes lógicas.

II.4.2. Características de las ciencias. Identidades sintéticas y neutralización de las operaciones

La ciencia consigue el cierre categorial de los términos con los que trabaja cuando consigue establecer identidades sintéticas. ¿Qué son las identidades sintéticas?

Partiendo de los fenómenos observados en los referenciales físicos, a través de un lenguaje bien definido de conceptos (con categorías científicas como plutonio, helio o nitrógeno) y de las operaciones oportunas sujetas a experimentación, y en el contexto de un proceso de autologismos consistentes y de dialogismos válidos y de la aplicación del nivel de normas científicas a las que se ha llegado en un determinado momento histórico, en el marco de un contexto determinante, un sujeto consigue reconstruir las esencias de la realidad (la gravitación, por ejemplo) a través de unas relaciones (la ley de gravitación universal) expresadas en un lenguaje matemático, formalizado o bien estructurado.

Cuando en el tramo de las relaciones (partiendo de todos estos elementos sintácticos, semánticos y pragmáticos previos) se consigue reconstruir o editar mediante una fórmula, ley o teorema que exprese objetiva y universalmente una esencia de la realidad, nos hallaremos ante una identidad sintética o verdad científica. Esta verdad científica pasará a formar parte de las normas con las que habrá que contar en el momento de proseguir con nuevas investigaciones científicas.

Las ciencias miden su científicidad en función del número de identidades sintéticas que han conseguido establecer.

La identidad sintética es una «verdad objetiva» y no una mera «verdad subjetiva» (no es un mero estado de certeza mental) porque en el establecimiento de la relación (por ejemplo en el teorema de Pitágoras) el sujeto operatorio es totalmente segregado de los elementos intervinientes en la relación formalizada, relación establecida en un contexto de justificación (la demostración científica), una vez que el sujeto operatorio ha llevado a buen término su tarea moviéndose en el contexto de descubrimiento. Los intereses, fines, esfuerzos, especulaciones, etc., humanos dejan de influir en la conformación de la relación buscada, puesto que ha conseguido su cierre sintético como verdad en virtud de la relación objetiva que sus términos reconstruyen. De este modo, el sujeto gnoseológico es segregado del proceso y deja de interferir en él, con lo que los elementos más o menos subjetivos (operaciones, fenómenos, autologismos, etc.) quedan neutralizados, mientras que los elementos universalizantes y objetivadores, como son las relaciones, las esencias y las normas entran en una relación entre sí de carácter evidente y cerrado.

Con todo, en el proceso de constitución de las ciencias hay que hablar no tanto de «la» verdad sino de escala de la verdad, y de ahí, que haya que distinguir también entre las ciencias alfa-operatorias y las beta-operatorias.

Las ciencias poseen, de esta manera, las siguientes características:

En el contexto de justificación:

1) Establece verdades objetivas: identidades sintéticas. 1.1) Sustituyen las meras certezas subjetivas por verdades objetivas: con la neutralización de las operaciones. 1.2) De ahí, también, que la verdad de la ciencia sea predecible.

2) Sus verdades son demostrables: son verificables; y si son verificables es porque en el proceso de su descubrimiento han podido ser falsables (aspecto en el que insistió K. Popper). 2.1) Si es verificable es porque es también experimentable.

3) Sus verdades son universales. Frente a las verdades» con las que puede trabajar la filosofía, las verdades científicas no dependen ya de la actividad polémica o de doctrinas concretas de escuelas rivales; ahora bien, en el contexto de descubrimiento, o sea, en el proceso de búsqueda de la identidad sintética, la polémica, la rivalidad, los errores y las hipótesis enfrentadas habrán formado parte necesariamente del campo de la actividad científica. La ciencia comparte tramos de investigación con la filosofía, y le debe su propia autocomprensión (a través de la epistemología, de las teorías de la ciencia, de la filosofía de la ciencia y de la gnoseología), pero frente a la filosofía que mantiene su campo de búsqueda de verdad sin posibilidad de ser cerrado (puesto que tiene que abordar el estudio de aquellos principios más generales acerca de la estructura de la realidad, realidad que nunca está dada por completo), la ciencia se dispone en aquellos planos característicos de la realidad (categorías reales) que ella misma va fundando y cerrando autónomamente, como son el nivel de las realidades mecánicas, o químicas, o bioquímicas o genéticas o biológicas o psicológicas o etológicas, etc. Es decir, mientras que la ciencia puede ir cerrando sus distintos campos de verdades, la filosofía ha de tener su espacio necesariamente abierto, porque está ineludiblemente dirigida hacia la ontología. La ciencia

puede trabajar con categorías (conceptos cerrados, como el átomo de oxígeno o el planeta Júpiter), mientras que la filosofía ha de abrirse a las ideas (conceptos abiertos, como el concepto de justicia, de felicidad, de belleza o de verdad) y, además, ha de reflexionar en segundo grado sobre el resto de saberes.

En el contexto de descubrimiento:

4) Las ciencias surgen genealógicamente de las técnicas.

5) Las ciencias conjuntamente con las técnicas dan lugar a las tecnologías.

6) Las ciencias van elaborando sus propias metodologías científicas, históricamente condicionadas. La metodología científica exige que sus conocimientos sean experimentables (no sólo sujetos a experiencia sino a experimentación), demostrables y verificables, predictibles y universalizables, en virtud de las identidades sintéticas que consigue reconstruir.

7) Las verdades científicas surgen como consecuencia de múltiples líneas de confluencia de investigación, de observación, de recogida de datos, de contrastación, de ensayo y error, de hipótesis de trabajo múltiples y enfrentadas, de procesos de inducción (generalizaciones a partir de casos concretos) y de deducciones formales, pero las identidades sintéticas no se configuran y no aparecen al conocimiento humano si no es a partir de esquemas de identidad que trabados en estructuras cognoscitivas estables precipiten los contextos determinantes desde los que los teoremas y las verdades científicas van a poder ser reconstruidos. Un contexto determinante para que la geometría aparezca como ciencia es, por ejemplo, el triángulo (utilizado en las edificaciones, como las pirámides), en cuanto objeto de trabajo, manipulación y estudio, y en cuanto el triángulo contiene realmente esquemas de identidad como que la suma de sus tres ángulos equivale siempre a un ángulo llano, para que dadas estas condiciones, Tales, Pitágoras y los demás geómetras establecieran un caudal de regularidades universales que son las que van a dar lugar a la geometría como ciencia. Un sujeto genial y muy inteligente, desde sus propios autologismos y desde sus propias cogitaciones tautológicas, nunca podría desarrollar la geometría si no actúa desde los contextos determinantes precisos, como el de la existencia operatoria y conceptual de los triángulos (o de las cónicas o de la circunferencia, etc.).

B) La idea de Dios

I. Teoría de la religión

Ha de diferenciarse entre religión y Dios. No toda religión afirma a Dios. No toda idea de Dios es religiosa.

Según el materialismo filosófico, habría que diferenciar entre tres estadios evolutivos en la formación de las religiones: la religión primaria (que pone los númenes en los animales), la religión secundaria (que eleva lo numinoso a las región celeste de los dioses: es el politeísmo) y la religión terciaria (la del monoteísmo), que es la religión que madura al compás de la aparición del saber científico-filosófico, y que ha de dotarse ya de un armazón racional para dar credibilidad a sus creencias: la teología.

Todas las grandes religiones existentes hoy se basan en sus libros sagrados originarios y en una determinada tradición escrita y oral. Pero sólo las llamadas «religiones del Libro» —la Biblia— han madurado como religiones terciarias: el judaísmo (sigue la Torá, el Pentateuco: los cinco primeros libros sagrados del Antiguo Testamento, compartidos también por los cristianos y musulmanes. 15 m.), el cristianismo (sigue la Biblia: el Antiguo y el Nuevo Testamento. 2.000 m.) y el islam (sigue la Biblia, como precedente, y el Corán, como consumación de la revelación divina, 1.300 m.). En el paso entre el politeísmo y el monoteísmo se ha advertido una etapa intermedia, el henoteísmo, caracterizado por destacar a una divinidad por encima de las demás. Muchas religiones se hallan en su fase secundaria o en su tránsito a la terciaria, porque mantienen el politeísmo o un monoteísmo que no se ha acabado de imponer a las doctrinas laterales. Religiones orientales como el hinduismo (800 m.), el budismo (400 m.), el taoísmo, el confucianismo, el sintoísmo o el jainismo que apenas han entrado en contacto con la crítica filosófica occidental, mantienen una religión muy estrechamente ligada con las mitologías y preocupada por dar fundamento al orden social establecido y tradicional (castas, &c.) y por desarrollar un modelo moral de valores con tendencia a establecerse como único en el interior de los grupos de fieles (normas sagradas de convivencia) y modelos éticos de vida que ayuden al autoequilibrio como son la práctica del yoga o de la meditación.

El zoroastrismo o mazdeísmo, el hinduismo y brahmanismo, el jainismo, el budismo, el taoísmo, el confucianismo y el sintoísmo son religiones orientales de la Antigüedad que todavía subsisten y que no han dado el paso a un monoteísmo completo como sí lo han hecho el judaísmo, el cristianismo y el islamismo.

I.2. Teología revelada y teología natural (racional)

Algunas de las creencias afianzadas dentro de una religión pasan a establecerse como dogmas o “verdades” indiscutibles (reveladas...). Cuando estos dogmas, predicados por una religión concreta (judaísmo, cristianismo, islam), entran en contacto con las doctrinas filosóficas o con las teorías científicas se ven necesitados de fundamentación racional y, entonces, en el seno de esas creencias asentadas sobre la fe o la costumbre se desarrollan análisis racionales que imitan a la racionalidad filosófica. Mientras que de los contenidos dogmáticos surge una teología revelada, del intento de reflexión racional surgirá la teología natural, que puede pasar a ser una parte de la filosofía.

Ha de distinguirse, pues, la teología natural de la teología revelada. Ésta versa del conocimiento que se tiene de Dios a través de la llamada revelación divina, mientras que la teología natural trata del conocimiento que los seres humanos tienen de Dios alcanzado exclusivamente por la sola razón humana. Mientras que las teologías reveladas de las distintas religiones no son coincidentes en sus dogmas (cada una de ellas se estima la única verdadera), si bien comparten tramos comunes (El islam, por ejemplo, reconoce a Jesucristo —aunque no como Dios— y a los profetas cristianos y judíos; los judíos, por su parte, no reconocen el Nuevo Testamento, sólo el Antiguo), la teología natural tiende más a identificar a Dios con formas racionales abstractas (fundamentalmente la de «creador»: causa eficiente o causa final, sentido profundo de la realidad...) más desligadas de los símbolos e imágenes implícitos en los credos religiosos: padre, salvador, cielos, infierno, &c. Mientras que la teología revelada marca y perfila los cierres de las distintas dogmáticas religiosas, la teología natural se encamina históricamente hacia el deísmo y después hacia el agnosticismo y el ateísmo (aunque también establece lazos con la teología revelada). En todo caso, la teología natural depende del contexto filosófico en el que está inscrito un autor determinado.

I.3. El problema de la religión. Filosofía y religión

II.3.1. Las formas de religiosidad y su evolución

Por lo general se entiende por religión aquella formación de creencias referidas a una realidad trascendente (unirían al ser humano con una realidad más allá de esta realidad mundana) y ligada a un ser (o seres) que sería el artífice o demiurgo de este mundo y del cual dependeríamos. Pero la historia de las religiones puede retrotraerse más allá del monoteísmo e incluso rastrearse más atrás de los politeísmos y de los panteísmos.

Hablaremos, siguiendo las tesis del materialismo filosófico, de tres grandes momentos en la formación de las religiones: 1) religión primaria; 2) religión secundaria; 3) religión terciaria. Las religiones terciarias surgirían por evolución de las secundarias y éstas de la primaria. Pero para que la religión primaria fuera posible, ésta habría de nacer de unas condiciones nucleares que llamaremos «religión» natural. La «religión natural» no es aún una religión constituida y efectiva pero encierra los fenómenos antropológicos que van a hacer posible el nacimiento de la religión.

II.3.1.1. La religión natural

El materialismo filosófico sostiene que la religión procede de las relaciones de los hombres o protohombres con los animales. Se trata de un modo de relación característico que abrirá un nuevo eje en la relación del hombre con su entorno: además de, primero, las relaciones con la naturaleza, y subsidiariamente, con los animales como parte de la naturaleza y, segundo, con el grupo social humano, los protohombres comenzarán a establecer unos nexos nuevos de interdependencia con un animal que ya no es meramente una parte viva de la naturaleza sino que aparece revestido de inteligencia y voluntad, en un grado superior a la que el protohombre posee. Es el llamado proceso de constitución del numen animal.

¿De qué forma ha podido tener lugar el proceso mediante el cual los animales se han constituido en númenes? ¿Cómo los animales, que no son más que animales (desde una perspectiva **etic**, la de un zoólogo) han podido en los inicios de la religión presentarse a los ojos de los individuos humanos (**emic**) como *númenes*? La respuesta es la **religión natural** (el género radical o raíz genérica de donde surge el núcleo de la esencia de la religión como género generador de la religión misma). Ese periodo se extendería a lo largo del Paleolítico inferior, a partir de la utilización del fuego por el *homo erectus*, y comprendería hasta unos 60.000 años. No se trata de una religión positiva, sino de una protoreligión, del mismo modo que el hombre todavía no es tal, sino un protohombre. Durante esos larguísimos años debió producirse, sin duda, una disociación del eje circular y el angular, una autocomprensión del hombre como distinto de los animales, lo que implica un distanciamiento de éstos. Sólo dándose ese distanciamiento es posible la religión, al tiempo que la constitución del hombre en hombre. La religión sería, así, un rasgo fundamental para marcar el paso del protohombre al hombre. Esto significa, al mismo tiempo, que la religión es específicamente humana, o lo que es lo mismo, que no hay religión animal. Lo específico de la religiosidad humana es su carácter **ceremonial** y **mítico**, y para ello es esencial el factor lingüístico que permite la elaboración de mitologías. Por eso la religión en sentido estricto no puede imaginarse existente hasta el Cromagnon, en el Paleolítico superior. Pero durante ese larguísimo periodo de religión natural, los animales probablemente se presentaban ante los ojos del hombre como seres poderosos y extraños, centros de inteligencia y voluntad, capaces de suscitar en el ser humano variados sentimientos (amor, odio, recelo,

miedo, asombro...). Se trata de seres extraños que nos envuelven y nos acechan y a los que el hombre se siente ligado por una estrecha dependencia. Esa dependencia y extrañamiento son probablemente las que explican el establecimiento de la religión en sentido estricto. Pero para que eso tenga lugar es preciso que esa relación inicial se descomponga y se componga a otro nivel. En la religión natural el animal todavía no es un *numen*, y sólo si se rompe ese estado de cosas puede producirse el proceso de *numinización* cuando la relación se recomponga a otro nivel. Esa ruptura tiene que ver, ciertamente, con los cambios que se van produciendo en el hombre mismo, más acaso con el agotamiento de la caza, con el que las referencias animales se tornan cada vez más escasas. El animal comienza a ser percibido entonces desde la perspectiva de su **esencia** y **arquetipos** (asociados tal vez al nombre y a la representación pictórica).

II.3.1.2. La religión primaria

La referencia a los animales concretos desde la perspectiva de las esencias, que tiene probablemente el sentido de continuar su reproducción simbólica (no puede desaparecer del todo mientras poseamos su esencia, su símbolo, su arquetipo), es lo que nos introduce de lleno en la religión en sentido estricto, en la **religión primaria**. La formación de esa esencia simbólica, tal vez asociada a algún elemento corpóreo del animal mismo, como pieles o huesos, para estarlo luego a su representación pictórica, desemboca, finalmente, en construcciones mitológicas y fantásticas, que combinan figuras zoomorfas y antropomorfas (como el «hechicero» de la cueva de *Trois-Frères*), dando así paso a la **religión secundaria**, cuya **falsedad** puede, en consecuencia, considerarse anunciada en la primaria.

La religión primaria es, pues, aquélla en donde propiamente hay que colocar la **verdad** de la religión, en la medida en que consiste en la relación del hombre con númenes animales, pero una relación no alucinatoria o falsa, sino verdadera, en la medida que tales númenes tienen una existencia real. En cuanto a los fenómenos que cabe detectar ligados por nexos esenciales al núcleo de la religión en esta primera fase de su **curso** evolutivo (fenómenos que en cada fase de la religión constituirán su **cuerpo**) cabe señalar el concepto de **lugar sagrado** (**santuario** en el que reside el *numen* o su símbolo); también la existencia de los primeros especialistas religiosos (brujos, hechiceros, chamanes, adivinos como protoaugures o protoaurispices), así como diversas ceremonias relacionadas con el culto y diversas normas de conducta (tabúes, por ejemplo).

Las religiones primarias han quedado representadas simbólicamente en las pinturas paleolíticas (arte rupestre). El materialismo filosófico admite que el arte rupestre que dibuja a los animales en sus paredes los representa a la vez como númenes. Es la bóveda de la cueva paleolítica, previa a la bóveda del cielo y a la bóveda de las catedrales.

II.3.1.3. La religión secundaria

El paso a la religión secundaria (la propia del Neolítico y del Bronce, con una duración aproximada de 10.000 años, desde el 12.000 al segundo milenio a.n.e.) ha de ser explicado, entre otros, por dos motivos fundamentales: por un lado, el progresivo agotamiento de la caza, de la desaparición de las referencias reales de los grandes númenes del Paleolítico. Se trataría de un fenómeno de **ocultación de los númenes**, de transformación de sus arquetipos en **misterios**. Por otra parte, la **domesticación de animales**, lo que provoca un cambio significativo en la relación del hombre con ellos, quien ahora, más que como subordinado a ellos, se presenta como su dominador. Con ello la luminosidad pasará ahora a la figura humana, dando así lugar a la religión de los **dioses antropomorfos**, que, sin embargo, permanecen asociados a los

animales y reciben su luminosidad del contagio de éstos: el dios será a veces señor de los animales, o ellos serán su símbolo, su representación, su reencarnación incluso. Ello nos introduce de lleno en el **delirio mitológico**, propio de la religión secundaria, que ha de ser calificada como **religión falsa**, religión de falsos dioses, frente a la verdad de la religión primaria. Respecto al cuerpo de la religión secundaria, hay que señalar la aparición de importantes categorías religiosas: **templo, sacerdote, liturgias, &c.**, así como la progresiva influencia de la casta sacerdotal en el conjunto de la vida familiar, social, política, económica y cultural.

Las religiones secundarias sitúan el escenario donde se mueven sus dioses en un lugar superior que vendría a coincidir con las grandes constelaciones del cielo. Los signos del Zodíaco representan la expresión de la proyección de las deidades secundarias (con características animales: Piscis, Tauro, Leo, Escorpio...) inscritas en la bóveda del cielo. Tras la cueva paleolítica, el cielo estrellado.

II.3.1.4. La religión terciaria

Hacia el segundo milenio a.n.e. (en la Edad de Hierro) se produce el paso a la religión terciaria. Este paso ha de ser explicado por diversos acontecimientos: nacimiento de la Ciencia y de la Filosofía y el desarrollo demográfico de las sociedades neolíticas, que propiciará la confluencia de mitologías distintas e incompatibles. Esa incompatibilidad provoca el principio de simplificación mitológico (cuyo límite será el monoteísmo) introducido por la religión terciaria frente al delirio mitológico de la secundaria. Desde la religión primaria, la terciaria supone la **impiedad** por excelencia, toda vez que el animal es despojado de sus atributos numinosos y convertido en un objeto impersonal de la naturaleza (como sucede en la doctrina del **automatismo de las bestias**, característica de la tradición cristiana. Pero impiedad también desde las coordenadas de la terciaria, pues en ella se prepara el advenimiento del **dios de los filósofos**, el **deísmo**, y, en el límite, el ateísmo. Respecto al cuerpo de la **religión terciaria**, es esencialmente el mismo que el de la secundaria, aunque rigurosamente rectificado.

¿Y qué decir del futuro de la religión? La religión terciaria ha terminado por conducir a la iconoclastia y al ateísmo; agotada, tal vez, el creciente interés por la vida extraterrestre y la progresiva preocupación por el mundo animal (Declaración Universal de los Derechos del animal, asociaciones para la defensa de los animales), parecen indicar que se están abriendo refluencias de formas de religiosidad secundaria (los extraterrestres son hoy nuestros **démons**) y primaria (una nueva religación con el mundo animal).

Las religiones terciarias como el cristianismo alcanzan a representar la magnificencia de su Dios en las cúpulas de las iglesias y catedrales. Los númenes animales de las bóvedas de las cavernas que ascendieron posteriormente a la bóveda de las estrellas del Zodíaco evolucionan finalmente en estas bóvedas (las cúpulas románicas, las góticas y las barrocas) expresión simbólica sublime del Dios único, adorado por los hombres como única «religión verdadera» universal.

II.3.1.5. El problema de la existencia de Dios

Dios (el Dios de las religiones terciarias, monoteístas) no es, como hemos visto, ni el contenido único ni tampoco el nuclear de la religión, sino un contenido tardío en la historia de ésta; un contenido, sin embargo, fundamental y sobre el que es obligado hacer algunas observaciones.

Las posturas principales que cabe mantener sobre la existencia de Dios son: el teísmo (afirmación), el deísmo (afirmación crítica), el agnosticismo (duda) y el ateísmo (negación).

II.3.1.5.1. El teísmo

El teísmo por su parte, sostiene que Dios existe. Según algunos (**Malebranche** o **Gatry**), su existencia es tan evidente que ni siquiera necesita ser demostrada: el pensamiento o el lenguaje mismos son una prueba de ello. Aquellos, en cambio, que piensan que tal existencia puede y debe ser demostrada han manejado dos argumentos fundamentales. El de **San Anselmo**, conocido desde Kant como **argumento ontológico**, que intenta demostrar la existencia de Dios a partir de la misma Idea de Dios, sin partir, por tanto, del mundo de la experiencia. La Idea de Dios –se argumenta– es la Idea del Ser Perfectísimo. Ahora bien, la existencia real (y no meramente la existencia como Idea) es una perfección; por tanto, o admitimos que Dios existe realmente o incurrimos en una contradicción, pues hemos admitido que su Idea es la del Ser Perfectísimo y ahora le negamos una perfección. Más aún: Dios no sólo existe, sino que ni siquiera se puede pensar que no exista, pues es más perfecto aquello que no se puede pensar que no exista que lo que se puede pensar que no exista, y, en consecuencia, Dios ha de poseer también esa perfección. El argumento, como puso de relieve Kant, no demuestra realmente nada, ya que, por una parte, la existencia en la realidad no es una perfección. Existencia en la mente y en la realidad son dos tipos de existencia distintos. Algo no es más perfecto por existir que por no existir: su existencia no perfecciona su esencia. La existencia no es nunca un predicado que puede añadirse a los predicados que constituyen la esencia de algo. Por otra parte, no existe ninguna contradicción en admitir que la Idea de Dios es la del Ser Perfectísimo y afirmar que tal ser no existe en la realidad, pues cuando negamos la existencia estamos negando al ser mismo con todos sus atributos y predicados, de donde resulta que no puede haber contradicción alguna.

El segundo argumento son las vías de **Santo Tomás de Aquino**. Para Santo Tomás de Aquino la teología natural viene a demostrar que algunas de las verdades de la religión revelada (basada en la fe) pueden ser conocidas directamente por la razón humana, fundamentalmente la existencia de un ser supremo, causa de todo lo que existe.

Las **vías tomistas** son argumentos **a posteriori**. Según Santo Tomás sólo se puede demostrar la existencia de Dios a partir del mundo porque sólo se puede conocer algo partiendo de la experiencia. La estrategia argumentativa consistirá en partir de determinados fenómenos del mundo que nos son dados en la experiencia y afirmar que han de tener una causa (toda realidad es causada); a continuación se argüirá que no podemos remontarnos al infinito en la serie de causas, por tanto, hay que concluir que existe una causa primera, que será Dios. Las vías son cinco, pero todas ellas son estructuralmente iguales, y únicamente difieren en el fenómeno del que se parte y en el término al que llegan, puesto que aunque ese término es siempre Dios, en cada una aparecerá bajo un atributo distinto. La primera vía parte del movimiento y concluye con la afirmación de Dios como **motor inmóvil**; la segunda, de la subordinación de las causas y concluye con Dios como **causa incausada**; la tercera, de la contingencia de los seres (seres que pueden existir o no) y el término es Dios como **ser necesario**; la cuarta parte de los distintos grados de perfección que se encuentran en los seres, y llega a Dios como **ser perfectísimo**; y la quinta, de la finalidad, para concluir con Dios como **organizador del Universo**. El error principal de todas ellas se encuentra en el término: es gratuito identificar esa primera causa con Dios. Eso es algo que sólo puede hacerse mediante la fe (por un procedimiento similar al del argumento ontológico), es decir, que sólo se convence a quien ya está convencido.

II.3.1.5.2. El deísmo

Muchos ilustrados (Hume, Voltaire, Rousseau) propusieron el paso del teísmo (basado en la fe y en una religión concreta) al deísmo, concebido éste como una superación de las religiones positivas y el mantenimiento de los atributos abstractos más elementales.

El deísmo rechaza todo contenido que no sea racional, lo que al cabo supone quedarse sólo con la afirmación de la existencia de Dios, a la que se llega mediante una argumentación **a posteriori** basada en las causas finales (el Dios-relojero de **Voltaire** puede servir como ejemplo). De ahí surge una religión concebida como «religión natural», la de los **deístas** ilustrados (**Voltaire, Rousseau, &c.**) y un Dios que seguramente no pasa de ser un mero concepto metafísico que acaba por hacer tan imposible la religión misma como el Dios aristotélico. Una concepción de Dios que constituye probablemente la antesala del ateísmo moderno. Pero el error básico del **deísmo** es el mismo que el de la Escolástica: identificar la religión con Dios, y aunque a diferencia del pensamiento escolástico, que declara el contenido doctrinal cristiano de naturaleza sobrenatural, los deístas consideren mera superstición el campo fenoménico positivo de todas las religiones (sin excluir la cristiana), porque es supersticiosa toda proposición religiosa que no sea la escueta afirmación de la existencia de Dios.

El deísmo evoluciona con facilidad hacia versiones **panteístas** (“todo es Dios”), sobre todo cuando la idea de Dios no recibe un tratamiento religioso o teológico sino filosófico. Aristóteles concibió a Dios como «motor inmóvil», «forma pura», esto es como motor del mundo pero «incomunicado» con él. Spinoza se representará a Dios identificándolo con la Naturaleza, *Deus sive Natura*, de modo que el Dios trascendente desaparece y ahora Dios es una realidad immanente constituida de infinitos atributos. Esta misma línea será seguida por Hegel, quien ante la pregunta «¿Dios existe?», responderá «todavía no», queriendo significar que ahora Dios se identifica con el Espíritu de la realidad total (Espíritu absoluto) que está todavía en curso de formarse.

II.3.1.5.3. El agnosticismo

El agnosticismo sostiene que no es posible decidir si Dios existe o no. **Protágoras**, sofista griego, podría acaso servir como ejemplo. Se menciona también a **Kant**, aunque resulta discutible que esa sea su postura; entre nosotros, cabe recordar a **Tierno Galván**. Enrique **Tierno Galván** (1918-1986) fue catedrático de derecho político en la universidad de Salamanca y después célebre alcalde de Madrid. Tierno Galván ha señalado que la diferencia entre el ateísmo y el agnosticismo reside en que en el primer caso hay una voluntad de que Dios no exista (Sartre había llegado a decir que habría que ser ateo aunque Dios existiera) mientras que en el segundo no la hay. El agnosticismo consistiría, según Tierno Galván en un «no echar de menos a Dios», lo que equivale a no necesitar más que «vivir en la finitud» y limitarse a la vida en este mundo.

Bertrand Russell (1872-1970) es un conocido filósofo y matemático que mantiene una postura agnóstica (¿*Por qué no soy cristiano?*): no puede creer la verdad de la existencia o no existencia de Dios.

II.3.1.5.4. El ateísmo

El ateísmo, por su parte, es la posición de quienes niegan la existencia de Dios. Ha revestido a lo largo de la historia múltiples formulaciones.

El siglo XIX será el de la «muerte de Dios» según la famosa sentencia de Nietzsche. En esta línea se pronunciarán Feuerbach (Dios no existe: está hecho a imagen de los deseos humanos), Marx (Dios es el «opio del pueblo», es decir, una superestructura moral de opresión política) o Freud (Dios no existe: ocupa históricamente en el inconsciente colectivo la función psicoanalítica del padre).

Feuerbach (a cuyas ideas, a este respecto, ya hemos tenido ocasión de referirnos) afirmará que Dios es una creación humana («El hombre ha creado a Dios a su imagen y semejanza») como

resultado de elaborar un ser dotado de las propias perfecciones humanas, pero elevadas al infinito. Pero ese ser ha terminado por convertirse en un elemento que propicia la **alienación** del hombre, y la única forma de librarse de esa imagen opresora es advirtiéndole que Dios es, en realidad, el Hombre, que la Teología no es sino Antropología.

Marx dirá, en pocas palabras, que Dios es un mecanismo ideológico mediante el que la clase dominante mantiene subyugada a la dominada; es, pues, una invención al servicio de los intereses de clases, constituyendo una forma de alienación (la **alienación religiosa**): «*la religión es el opio del pueblo*». Opio que adormece sus aspiraciones reivindicativas, permitiéndole aceptar la realidad social como la voluntad de Dios, al tiempo que consolarse con la esperanza de la felicidad en el más allá.

Nietzsche considera la Idea de Dios como el compendio de todos los valores de trascendencia de la civilización occidental (lo bueno, lo verdadero, lo justo...); valores que han actuado como una especie de corsé opresor de los valores vitales (**lo apolíneo** frente a **lo dionisiaco**, la norma frente a la vida). Pero esos valores trascendentes han entrado definitivamente en crisis, y con ellos la Idea misma de Dios: **Dios ha muerto**, exclamará el filósofo en una conocidísima expresión.

Recordemos también a **Freud**, quien interpreta la religión como una neurosis obsesiva de carácter colectivo.

En el siglo XX podemos mencionar a **Sartre**, que distingue dos formas radicalmente distintas de ser: el **ser-en-sí**, el objeto, la realidad bruta que está delante de mí; y el **ser-para-sí**: el hombre, la conciencia, la libertad, la indeterminación. El ser-para-sí desearía convertirse en ser-en-sí, en el que se uniesen permanencia y conciencia, estabilidad y libertad: eso sería Dios. Pero se trata de un concepto contradictorio: *Dios es imposible*. Y también a **Hanson**, quien sostendrá que la afirmación «existe Dios» no es una verdad analítica (evidente en sí misma) ni empíricamente verificable, por lo que es preciso concluir que no existe. Es preciso ser consecuentes: quien tiene que demostrar es quien afirma, y del hecho de que no pueda demostrar la existencia de Dios ¿no cabe concluir sino que no existe? El teísta (y el agnóstico) actúan de forma inconsistente desde el punto de vista lógico.

El **materialismo filosófico** (Gustavo Bueno) piensa que el ateo no tiene por qué comenzar renunciando del todo a aquello de que quien ha de probar es quien afirma; pese a que se trate de un argucia de abogado, nos parece indudable que quien hace una afirmación (en este caso la afirmación de la existencia de Dios) debe hallarse en condiciones de presentar pruebas de la misma, y, en este sentido, el MF está de acuerdo con Hanson, en que la ausencia de tales pruebas es razón suficiente para concluir con la negación de tal afirmación (en este caso la negación de la afirmación de la existencia de Dios). Ahora bien, se sostiene también que el ateo puede y debe ir más allá, a saber: demostrar expresamente la imposibilidad de la Idea de Dios, la imposibilidad de su esencia y de sus atributos, lo que es prueba suficiente de su no existencia. Se trata, por tanto, de comenzar por negar no tanto la existencia de Dios cuanto su esencia, es decir, negar la posibilidad del Ser Perfectísimo e infinito, lo que implica de modo automático la negación de su existencia. ¿Cómo negaremos, pues, tal esencia? Son varios los argumentos a manejar.

Por una parte, la Idea de Dios como Creador y Causa Primera del mundo (el Dios de las vías de Stº Tomás), implica que Dios ha de ser necesariamente **causa sui** (causa de sí mismo), al tiempo que causa del mundo (de lo contrario no podría haber un término en el proceso de causas ni Dios podría ser Causa Primera). Pero la Idea de **causa sui** es sencillamente absurda, porque si es causa de sí mismo, ha de ser por fuerza anterior a sí mismo.

Por otro lado, la Idea de Dios (el Dios ahora del argumento de San Anselmo) exige una Necesidad absoluta, una Existencia absoluta y una Posibilidad absoluta. Pero cualquiera de tales Ideas sólo tiene sentido referida a un contexto dado, y tomada en términos absolutos resulta absolutamente metafísica. Un Dios, por lo demás, de las características del Dios monoteísta terciario sería finalmente incompatible con el mundo, al que anegaría haciéndolo desaparecer.

Las contradicciones aún se hacen mayores, si cabe, cuando fijamos nuestra mirada en los atributos de Dios. ¿Cómo hacer compatible la Idea de un Dios omnisciente con sistemas caóticos deterministas, pero impredecibles? ¿Cómo se puede entender que un ser sea, a un tiempo, infinitamente bueno e infinitamente justo? ¿Cómo conciliar la Idea de un ser todopoderoso e infinitamente bueno con el mal, o con la libertad humana, si a tales atributos añadimos la omnisciencia? ¿Acaso la propia Idea de omnipotencia no es, en sí misma, absurda y puramente metafísica? No sólo por las múltiples contradicciones que encierra (¿puede Dios crear una piedra tan grande que no pueda moverla ni él mismo?), sino porque la omnipotencia, si es tal, exige un número infinito de seres sobre los que ejercerse. ¿Y qué decir de un Dios infinito al que se considera, al mismo tiempo, dotado de conciencia y personalidad, desde el momento en que tales atributos sólo tienen sentido cuando se predicán del ente finito?

Desde el materialismo filosófico se sostiene que la Idea de Dios es una idea contradictoria en sí misma; la Idea de un ser imposible, a la que finalmente se ve abocada la historia de las distintas formas de religiosidad; Idea en la que ha tenido mucho que ver el influjo de la Filosofía (el Dios de los filósofos), y cuya misma imposibilidad abre las puertas del ateísmo.

CURSO 2014-2015