

FILOSOFÍA
TEMA III: LA REALIDAD

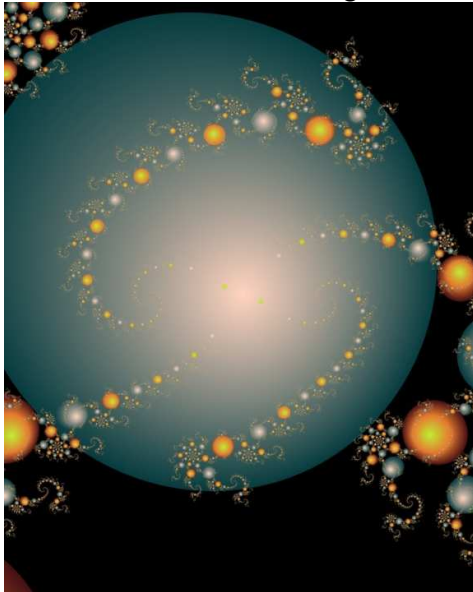
Profesor: José Vidal González Barredo

Índice	2
1 Introducción.	3
2 Mundo físico y ciencia.	4
2.1 Delimitación del objeto de estudio.	4
2.2 Las cosmovisiones científicas.	4
2.2.1 Definición.	4
2.2.2 Sentido y función de las cosmovisiones.	4
2.2.3 La cosmovisión organicista.	5
2.2.4 La cosmovisión mágico-naturalista.	5
2.2.5 La cosmovisión mecanicista.	6
2.2.6 Resumen comparativo de las cosmovisiones tradicionales.	6
2.2.7 La cosmovisión postmecanicista.	8
2.2.7.1 La teoría de la relatividad.	8
2.2.7.2 La física cuántica y el principio de indeterminación.	10
2.2.7.3 La teoría de las estructuras disipativas o teoría del caos.	12
2.2.7.4 Conclusiones.	13
2.3 El alcance de las teorías científicas.	13
3 La reflexión filosófica sobre la realidad.	15
3.1 La pregunta por el Ser: Física y Metafísica.	15
3.1.1 El origen de la metafísica como disciplina: Aristóteles.	15
3.1.2 Metafísica y ontología.	15
3.2 Metafísicas espiritualistas y materialistas.	16
3.2.1 Metafísicas materialistas.	16
3.2.1.1 El materialismo en la filosofía antigua.	17
3.2.1.2 El materialismo en la filosofía moderna.	17
3.2.1.3 El materialismo en la filosofía contemporánea.	17
3.2.2 Metafísicas espiritualistas.	18
3.2.2.1 Metafísicas inmaterialistas en la filosofía antigua.	18
3.2.2.2 Metafísicas espiritualistas en la filosofía medieval.	18
3.2.2.3 Metafísicas espiritualistas en la filosofía moderna.	19
3.2.2.4 Metafísicas espiritualistas en la filosofía contemporánea.	19
4 Los grandes problemas de la metafísica occidental.	21
4.1 Los objetos de la metafísica tradicional.	21
4.2 Problemas en torno al ser humano, yo o alma.	21
4.2.1 Sobre el sentido de la existencia.	21
4.2.1.1 No tiene ningún sentido: pesimismo vital.	22
4.2.1.2 Tiene un sentido trascendente: enfoque religioso.	23
4.2.1.3 La vida es finita y sin sentido predeterminado pero podemos darle un sentido que la haga digna de ser vivida: vitalismo.	24
4.3 Problemas en torno al mundo como totalidad.	25
4.3.1 Sobre si existe con independencia del sujeto o es un producto suyo.	25
4.3.2 Sobre si tiene un principio o existe desde siempre.	25
4.3.3 Sobre si es simple o compuesto.	25
4.3.4 Sobre si en él todo cuanto sucede es fruto de la causalidad o existe el azar.	26
4.4 Problemas en torno a Dios o lo absoluto.	27
4.4.1 Diferentes formas de entender la divinidad	27
4.4.2 Actitudes ante la posibilidad de la existencia de la divinidad	27

1 INTRODUCCIÓN.

¿Qué es la realidad?, ¿Qué es esto? Una pregunta a la vez tan genérica como inevitable para un ser humano puede responderse desde la ciencia o ser convertida en un problema filosófico.

Desde **la ciencia** nos interrogamos sobre la **estructura y el funcionamiento del mundo**



físico. A lo largo de la historia de la ciencia tras las respuestas que se han dado subyacen distintos modelos generales de lo que pueda ser la naturaleza (**cosmovisiones científicas**) que se han ido sucediendo y a veces han coexistido simultáneamente. Se ha concebido al universo **como un gran ser vivo** donde cada parte tiene su función y una finalidad determinada por el todo; se ha entendido, otras veces, **como un gran fractal matemático** donde cada parte es una representación a escala del todo y donde todo está atravesado por fuerzas y relaciones de carácter mágico; otras, se ha pensado **como una gran máquina** donde los engranajes férreamente encadenados siguen un orden preciso y un funcionamiento matemáticamente exacto; para **en nuestros días** llegar a considerar que la apariencia del

mundo que nos rodea depende de nuestro estado de movimiento, es decir, es **relativa** a este movimiento, y el funcionamiento mismo de la realidad física hace que sea imposible conocer simultáneamente la posición y la velocidad de una partícula según se afirma en el **principio de indeterminación** de Heisenberg.

Cuando de la realidad se hace un problema filosófico no adentramos en el terreno de una de las disciplinas filosóficas, **la metafísica**. Aborda ésta el **estudio del Ser**, no como las ciencias centrándose en un aspecto de él, sino en su máxima generalidad. Se trata de **determinar las características generales de todo cuanto existe**, ¿qué es lo que hace que lo podamos considerar como real? Se abre aquí una cuestión metafísica fundamental: **¿en qué medida la realidad es fruto del sujeto o lo es con independencia de él?**, es decir, ¿en qué medida la realidad es un producto de nuestra mente? También analizaremos algunos de los **problemas fundamentales de la metafísica occidental** que tradicionalmente han girado en torno a tres grandes objetos: el yo o alma (¿tiene algún sentido la existencia?, ¿somos libres?), el mundo como totalidad (¿existe desde siempre o tuvo un inicio?, ¿reina en él el más férreo determinismo o todo es fruto del azar?, ¿es simple o compuesto?, etc.) y Dios (¿existe?, ¿se puede demostrar su existencia?, ¿qué sentido y qué origen tiene plantearse la existencia de Dios?).

¿Se puede llegar a responder de forma definitiva y categórica a estas cuestiones?, ¿Qué sentido tiene hacerse estas preguntas? Tanto en el caso de la perspectiva científica como en el de la filosófica nos cuestionaremos tanto el valor de las respuestas dadas como el de las preguntas formuladas.

2 MUNDO FÍSICO Y CIENCIA.

2.1 Delimitación del objeto de estudio.

Nos ocupamos en este punto de **dos temas concretos**:

1. **Del mundo físico en tanto que objeto de la ciencia natural.** Se trata de ver las *interpretaciones que la ciencia hace del mundo físico y de la imagen que tiene de él*. Es lo que se denominan **cosmovisiones científicas**.
2. **Del alcance de las teorías científicas en su intento de comprender el mundo físico.** Se trata de saber si la ciencia se propone expresar, y si lo consigue, *aquello que realmente se da en la naturaleza*, es decir, *su estructura y su funcionamiento*. Se trata del **valor de las leyes y teorías científicas**.

2.2 Las cosmovisiones científicas.

2.2.1 DEFINICIÓN.

Una **cosmovisión** es un *conjunto de principios y leyes interrelacionados entre sí capaces de proporcionar una explicación o interpretación del mundo* (de la realidad)

Una cosmovisión es **científica** cuando *la da una teoría científica no limitándose a cuestiones, problemas o fenómenos parciales, sino que tiene la pretensión de considerar la totalidad de los fenómenos científicos*, en el grado y la amplitud que sea precisa según el momento histórico.

2.2.2 SENTIDO Y FUNCIÓN DE LAS COSMOVISIONES.

Como ya indicamos en la *Filosofía de la Ciencia* según T. S. Kuhn hay **dos características básicas e interrelacionadas en el desarrollo de la ciencia** en su intento por explicar el mundo físico:

1. **La evolución que sigue la misma concepción de la ciencia que varía a lo largo del tiempo**, de manera que *lo que hoy entendemos por ciencia no es exactamente lo mismo que se ha entendido en otras épocas históricas*.
2. **Todo desarrollo científico se realiza dentro de un marco conceptual más amplio, construido desde el terreno de la filosofía y de la ciencia, que es lo que se denomina paradigma científico o también cosmovisión científica.** *Ésta condiciona tanto nuestra forma de concebir y hacer ciencia como nuestra consideración general sobre la estructura y el orden del universo.*

Desde que el discurso racional sustituyó al discurso mítico en el intento humano por explicarse la realidad, la ciencia nos ha proporcionado diferentes descripciones de la realidad física enmarcadas siempre en un determinado paradigma o cosmovisión científica.

Éstos **se han ido relevando y a veces han coexistido ofreciendo simultáneamente modelos alternativos** aunque **siempre hay uno que se constituye en el discurso oficial de la ciencia** (recordar el concepto de *ciencia normal*)

Aunque en las diversas etapas del desarrollo de **la ciencia se ha ido conformando un mapa descriptivo de la realidad y su funcionamiento**, la ciencia al darse cuenta de que este mapa **no encajaba completamente con la realidad lo ha debido cambiar repetidamente por otro**, de aquí los cambios en las cosmovisiones científicas.

La variedad de modelos que se han dado han buscado ofrecer una explicación más precisa y ajustada de la realidad que la que daba él que lo precedía. Si bien cada concepción era suficiente para orientar al individuo en su mundo, de ello tenemos prueba en el hecho que algunos se mantuvieron durante siglos, sin embargo en ellos la realidad nunca queda completamente explicada.

Esto es así porque aunque el conocimiento científico sea preciso en la explicación de la realidad tiene también sus limitaciones debidas al mismo método de la ciencia, la capacidad de nuestros sentidos para poder observar la realidad en todos sus aspectos (que aunque la vamos ampliando con los instrumentos siempre es limitada) o la parcelación de la realidad que toda ciencia hace para llevar a cabo su labor.

A continuación recorreremos los diversos paradigmas o cosmovisiones científicas que se han ido sucediendo en la historia de la ciencia occidental.

2.2.3 LA COSMOVISIÓN ORGANICISTA.

Se inició con los **primeros presocráticos** y tuvo su máximo exponente en **Aristóteles** dominando el discurso científico de **la antigüedad y del medievo**.

El **organicismo** contempla **el mundo como un gran organismo en el cual todas las cosas tienen una finalidad que cumplir**.

La **cosmovisión aristotélica** está influenciada por el estudio del desarrollo de los embriones llevada a cabo por este filósofo y a la vez biólogo. En ella todos los seres naturales, y en especial, los seres vivos, están organizados para desplegar algún plan. De la misma manera que en el desarrollo de los embriones todos los acontecimientos se van encadenando y, pese a la independencia aparente que muestren, parecen seguir un plan global, una finalidad, de igual manera *la naturaleza es entendida y explicada subrayando la causa de la finalidad*. **Todo cuanto sucede está orientado hacia un fin**, es decir, sigue un **modelo teleológico**.

La **mentalidad cristiana medieval** reinterpretará esta cosmovisión viendo en el cosmos la grandiosidad infinita de su creador, siendo la *ley natural* expresión de la voluntad de un Dios que ha "ordenado" el mundo para que sea como es y proceda como lo hace.

Esta cosmovisión dominó Europa hasta que fue sustituida a finales del siglo XVII por Newton y el impulso ilustrado del siglo XVIII.

2.2.4 LA COSMOVISIÓN MÁGICO-NATURALISTA.

Partió de las **ideas pitagóricas**, las desarrolladas por Platón y las de los neoplatónicos alcanzando su punto culminante en los **místicos y neoplatónicos del renacimiento**.

Esta concepción se denomina también **panvitalista** ya que cree en la *existencia de una realidad llena de espíritus de diferente rango* (Cadena de Ser).

Desde esta cosmovisión **el mundo es una naturaleza orgánica, universalmente viva, y los distintos órdenes de la realidad disponen de un espíritu específico**. El cosmos no es entendido como una sustancia estable sino como un proceso. Al estar todo animado (**modelo animista**), nada perdura imperturbable. *La ciencia no se centra en el hecho de medir las cosas sino en el de descubrir el secreto de sus cualidades*.

Los *rasgos fundamentales* de esta cosmovisión son:

1. El universo contiene una multiplicidad de seres cualitativamente diferentes entre sí que no son sino manifestaciones de fuerzas específicas.

2. La realidad material, incluso aquella que consideramos inerte, es realmente activa, animada, origen de su vida y movimiento.

Esta concepción será el *caldo de cultivo de las creencias astrológicas, alquimistas y ocultistas* que perduran hasta hoy.

2.2.5 LA COSMOVISIÓN MECANICISTA.

Aunque encontramos en los **atomistas presocráticos** un precedente tuvo su mayor desarrollo en la **época moderna** de la mano de algunos de los más destacados protagonistas de la revolución científica del siglo XVII como Galileo o Newton, y Descartes iniciador de la filosofía moderna.

En la edad moderna **el mundo es visto como un gran mecanismo**, se habla de "*la máquina del mundo*". Todo se explicará primero en términos de relaciones físicas y, más tarde, de reacciones químicas, que siguen una dinámica tan precisa como una máquina.

El reloj fue el modelo emblemático de esta concepción. El reloj contiene un mecanismo construido, es decir, está supeditado a una racionalidad exterior que requiere de la existencia de un relojero. Ello llevará a hablar de un *Dios ingeniero*, un ordenador racional de una naturaleza que una vez diseñada y construida funciona automáticamente.

Los supuestos a partir de los que se articula esta nueva cosmovisión son:

1. **El mundo es homogéneo**, por eso la experimentación, que siempre es particular, tiene un valor general.
2. **La complejidad de la naturaleza es solo aparente.** *Su diversidad puede reducirse a unas cuantas leyes que explican todo su funcionamiento.* Una de sus tesis básicas es la convicción que *el mundo, sea cual sea la escala en la que lo consideremos, microscópica o macroscópica, es simple y está gobernado por leyes simples.*
3. **Conocer el cosmos es medirlo y matematizarlo.** La nueva ciencia procura *reducir las cualidades de las cosas (color, gusto, etc.) y todo tipo de cambio a aquello que pueda ser cuantificado.*
4. **Determinismo:** el azar no existe. El astrónomo y físico francés *Pierre Simon Laplace* (1749-1827) lo enuncia de la siguiente manera: si existiera una inteligencia que pudiera observar, en un instante determinado, la posición y la velocidad de cada una de las partículas constitutivas del universo y conociera todas las fuerzas que imperan en la naturaleza, podría deducir fácilmente todo el desarrollo universal, tanto hacia el pasado como hacia el futuro, "*nada le resultaría incierto y tanto el futuro como el pasado estarían presentes ante sus ojos*".

2.2.6 RESUMEN COMPARATIVO DE LAS COSMOVISIONES TRADICIONALES.

<i>Concepto</i>	Organicismo	Mágico-naturalismo	Mecanicismo
<i>La realidad</i>	Un único todo formado por elementos <i>cualitativamente</i> distintos donde cada parte sólo tiene sentido por su	Conjunto de seres interrelacionados entre sí. Cada ser es, a su vez, otro conjunto de elementos	Agregado de partículas homogéneas y sólo distintas entre sí por sus aspectos <i>cuantitativos</i> .

	función dentro del todo.	interrelacionados.	
<i>La totalidad</i>	El todo es más que la suma de las partes (forma un organismo, un <i>sistema</i>)	Macrocosmos formado por una red de fuerzas en la que cada elemento es un microcosmos que refleja la totalidad (<i>estructura</i>)	El todo no es más que la suma de sus partes (<i>agregado</i>)
<i>Relaciones entre los elementos</i>	Cada cosa tiene su lugar y hay un lugar para cada cosa. Están todas articuladas funcionalmente formando el sistema.	La realidad está ordenada jerárquicamente formando una escala donde los seres más nobles ocupan los escalones más altos y van bajando por grados hasta los más vulgares. Cadena del Ser.	Cada cosa puede estar indiferentemente en un lugar u otro y las relaciones que mantiene con las demás son de pura posición en un momento determinado.
<i>Modelo explicativo general</i>	Biológico	Geométrico	Mecánico
<i>Causas explicativas</i>	Finales. Pregunta: ¿Para qué sirve?	Formales. Pregunta: ¿Qué y cómo es?	Eficientes. Pregunta: ¿Cómo funciona?
<i>Valores o perfecciones que resalta</i>	Dinamismo, cambio, desarrollo, variedad, multiplicidad.	Unidad, permanencia, proporcionalidad, armonía.	Indiferencia al movimiento o al reposo, regularidad, uniformidad, exactitud.
<i>Principios dinámicos</i>	Tendencias naturales.	Influencias: fuerzas, simpatías, atracciones.	Inercia y choques.
<i>Concepto de vida</i>	Es el resultado del buen funcionamiento y organización de las partes.	Es el resultado de la penetración del espíritu dentro de la materia: no es, pues, un fenómeno propio de la materia sino que le viene dado por un principio externo.	Es sencillamente un conjunto de procesos mecánicos regidos por las leyes de la inercia y el choque.
<i>Relación entre la acción humana y la de la Naturaleza</i>	La Naturaleza actúa como la inteligencia humana.	La Naturaleza actúa de modo parecido a la actividad volitiva humana.	La actividad humana es como la de la Naturaleza.
<i>Misión del conocimiento</i>	Descubrir las esencias de las cosas, lo que nos muestra por qué cada una actúa tal como lo hace: descubrir relaciones lógicas.	Descubrir las relaciones matemático-simbólicas y las fuerzas ocultas: descifrar los enigmas.	Descubrir los principios básicos del funcionamiento de la materia y deducir matemáticamente de ellos todas las leyes de la Naturaleza.
<i>Principios epistemológicos</i>	Los sentidos como fuente del conocimiento combinados con la lógica silogística para organizar la experiencia. Antimatematicismo.	Desprecio de la experiencia, simbolismo y matematicismo.	Combinación entre experiencia y razón (matemática)

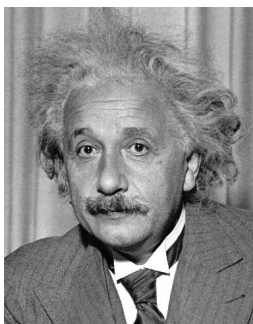
<i>Ciencias privilegiadas</i>	Biología y lógica	Matemáticas puras	Matemáticas aplicadas
<i>Lo posible y lo imposible</i>	Normalmente todo lo que pasa es lógico y racional, pero cabe la posibilidad excepcional de hechos milagrosos o monstruosos productos del azar.	Todo es posible: los hechos milagrosos o maravillosos no son excepcionales, en cierto modo todo lo que pasa es maravilloso.	Los hechos milagrosos o maravillosos son imposibles: todo está rígidamente determinado, no cabe el azar.
<i>Concepto de Dios</i>	Primer motor de toda la realidad por ser el fin al cual se dirigen todos los seres. Es la causa final.	Modelo último de perfección. Cada cosa es mejor cuanto más se parezca a él. Es el gran arquitecto o geómetra que, además, infunde la vida y realiza maravillas.	No es en principio necesario para explicar el funcionamiento del mundo. Se le considera como la causa eficiente que lo ha creado y lo ha puesto en marcha. Es el gran ingeniero.
<i>Períodos de dominancia</i>	Antigüedad y Medioevo.	Renacimiento	Modernidad
<i>Representantes</i>	Aristóteles (384-322 a. C.)	Paracelso (1493-1541), Giordano Bruno (1548-1600)	Galileo Galilei (1564-1642), René Descartes (1596-1650), Isaac Newton (1642-1727), Antoine de Lavoiser (1743-1794) y P. S. de Laplace (1749-1827)

2.2.7 LA COSMOVISIÓN POSTMECANICISTA.

Desde los inicios del siglo XX, sucesivamente, tres teorías científicas ponen en crisis la cosmovisión mecanicista y el modelo clásico de ciencia configurando una nueva cosmovisión y una nueva forma de entender la ciencia que podemos considerar que son las actuales.

Estas tres teorías son: la **teoría de la relatividad** de Albert *Einstein*, la **física cuántica** de Max *Plank*, Erwin *Schrödinger* y Werner *Heisenberg*, y la **teoría de las estructuras disipativas**, conocida también como **teoría del caos**, que tiene como principal representante al químico belga *Ilya Prigogine*.

2.2.7.1 La teoría de la relatividad.



Albert Einstein en 1905 publica la *Teoría especial de la relatividad* poniendo en crisis algunos de los conceptos fundamentales de la física de Newton.

La palabra **relatividad** hace referencia al **hecho elemental** que la apariencia del mundo que nos rodea depende de nuestro estado de movimiento: **depende o es relativa a este movimiento**.

Por ejemplo, si estamos viajando en tren y nos adelanta otro tren, la velocidad con que lo observamos pasar es diferente dependiendo de la velocidad a que se mueve nuestro tren y también es diferente a si estuviéramos esperándolo sentados en el andén de la estación.

Esta relatividad del movimiento ya era conocida por los mecanicistas del siglo XVII pero **Einstein la amplía al espacio y al tiempo**, que **en la cosmovisión mecanicista eran absolutos**. Espacio y tiempo eran considerados como **independientes** de los fenómenos que "contenían" y constituían los **sistemas de referencia absolutos** para la localización y determinación temporal de tales fenómenos.

La concepción relativista se generó a partir del intento de medir la velocidad de la luz. Como resultado de estos experimentos, **el espacio y el tiempo perdieron el carácter absoluto e independiente que se les había otorgado en la física newtoniana y se fundieron en una nueva entidad física: el espacio-tiempo: un continuo tetradimensional** (las tres dimensiones del espacio más el tiempo)

En este mundo relativista **lo único que pasa a tener carácter absoluto, que es una constante, es la velocidad de propagación de la luz (300.000 Km. /s)** Esta velocidad es fija y *no depende de la velocidad de la fuente de luz o del receptor*. Es decir, la luz que proviene de una fuente que se acerca a un observador llega a éste a la misma velocidad con que llega si la fuente de aleja de él. Por ejemplo, en la noche estando en la estación del tren viene hacia a nosotros un tren lento de mercancías y se aleja un tren de alta velocidad, la luz que emiten sus faros delanteros y traseros, respectivamente, nos llegan exactamente a la misma velocidad aunque las fuentes de luz vayan a velocidades muy diferentes.

Desde el punto de vista relativista, al no existir el espacio absoluto, **no se puede hablar de observadores en reposo o en movimiento, sino solamente de observadores en movimiento relativo, los unos respecto de los otros**. Desde esta perspectiva aparecen fenómenos nuevos y extraños para nuestra concepción cotidiana:

1. *A mayor velocidad, el tiempo pasa más lento*. Si un astronauta viajara al 99% de la velocidad de la luz podría ir a una estrella que está a 11,4 años luz¹ de distancia de nosotros y volver en 22,6 años terrestres. A causa de la dilatación del tiempo, para el astronauta solamente habrían pasado 3 años, pero para las personas de la tierra habrían pasado 22,6 años (el paso del tiempo en este caso es "relativo" al observador) El paso del tiempo se hace cada vez más lento a medida que uno se acerca a la velocidad de la luz, hasta hacerse 0 justo cuando se alcanza dicha velocidad. Por esto, se puede decir que la luz no envejeció ni un segundo desde el Big Bang.
2. *A mayor velocidad, se produce un encogimiento en la dirección del movimiento*. Si yo tengo una regla de 30 cm y de algún modo logro que viaje a 260.000 Km/s (0,866 veces la velocidad de la luz) veré que la regla tiene ahora una longitud de... ¡15 cm! De nuevo, este cambio es aparente: si yo pudiera propulsarme hasta alcanzar la misma velocidad de la regla, vería que vuelve a tener 30 cm.

Si la velocidad del observador es muy pequeña respecto a la velocidad de la luz, las diferencias entre lo que calculan las fórmulas de la física newtoniana y las de la física relativista son casi insignificantes, pero en velocidades muy altas aparecen discrepancias serias entre una teoría científica y la otra.

¹ El año luz es una unidad de longitud que equivale a la distancia que recorre la luz en un año $9,461 \times 10^{12}$ Km.

Por último, nos queda la que es probablemente la ecuación más famosa de la física contemporánea:

$$E = mc^2 \text{ (donde } E = \text{energía, } m = \text{masa, } c = \text{velocidad de la luz)}$$

Esto significa la conversión de la materia en energía cuando la materia se mueve al cuadrado de la velocidad de la luz. Por lo tanto **la materia es una forma de energía y viceversa**. La masa y la energía se pueden transformar libremente. Este fue el principio de la reacción nuclear y la bomba atómica.

De esta manera la física relativista hace que todos los conceptos utilizados en la física clásica, como el espacio, el tiempo, la masa, etc., adquieran una dimensión **subjativa** ya que el observador se mueve dentro de un sistema con sus propias dimensiones de espacio y tiempo. Este planteamiento significa la ruptura del espacio y el tiempo **objetivos** tal y como eran necesarios en la física de Newton.

Los dos grandes marcos conceptuales de la física contemporánea son la relatividad y la mecánica cuántica, dos teorías que violan nuestra percepción intuitiva del mundo -implican que el tiempo puede dilatarse, que la masa equivale a la energía, que la luz está hecha de partículas-, pero que han demostrado su exactitud más allá de toda duda razonable. Ya resulta bastante extraño que estos dos pilares fundamentales de la ciencia sólo tengan un siglo. Pero el hecho de que ambos fueran formulados con sólo unos meses de diferencia por un oficinista de patentes de 26 años roza lo inverosímil. Y sin embargo así fue. El de 1905 fue el *annus mirabilis* de Albert Einstein, el año en que uno de los mayores genios creativos de la historia cambió la física y el mundo.

Einstein no construyó sus grandes teorías desde abajo, sino desde arriba, reflexionando en profundidad sobre los desajustes entre las distintas áreas de la física de su tiempo. Pero también hizo explícitas las predicciones de sus ideas, de manera que los experimentos pudieran confirmarlas o refutarlas con nitidez, y sus teorías han superado hasta ahora todos esos desafíos. Sin su trabajo no existiría la televisión, el ordenador o el láser -tampoco la bomba atómica-, pero su motivación no tenía nada que ver con la búsqueda de esas aplicaciones prácticas. Su fe, si tenía una, era que el mundo es comprensible. Esa actitud, paradójicamente, le impidió aceptar el extraño cuadro de la realidad que pintaba la física cuántica, una revolución que él mismo contribuyó decisivamente a disparar.

La física actual le debe a Einstein más que a ningún otro científico desde Newton, pero ¿qué lección cabe extraer de su figura? El genio judío y alemán demostró como nadie el gran valor científico de la profundidad teórica, de la búsqueda de la coherencia y de la honradez intelectual, pero esos son valores que todos los investigadores comparten. No hay una receta para enseñar a los estudiantes a pensar como Einstein. Ni siquiera él, cuando le llegó la fama, parecía entender a qué venía tanto revuelo. Sus inventos dejaron con la boca abierta a todo el mundo menos a él mismo, que los había creado con una naturalidad pasmosa. Sólo cabe esperar que cuando aparezca otro Einstein seamos lo bastante inteligentes como para reconocerle.

El año del milagro: EL PAÍS - Opinión - 25-01-2005

2.2.7.2 La física cuántica y el principio de indeterminación.

Uno de los presupuestos de la física newtoniana es que las propiedades de la materia, como por ejemplo la temperatura, **varían de manera continua**. La física del siglo XX descubrió que **a escala atómica esto no es así, sino que algunas**

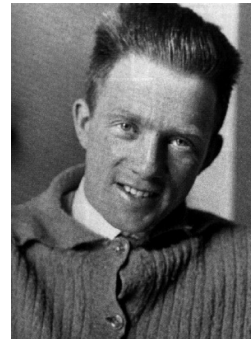
propiedades varían de forma discontinua, en paquetes o saltos, en quantums (de aquí proviene el nombre de mecánica cuántica)

De esta observación se derivaron **resultados novedosos en la concepción de la materia**. La luz pasó a ser considerada bajo una **manifestación dual**, a veces se comporta como **una onda** (es decir, **de forma continua**; ya en 1801 se había comprobado experimentalmente que tenía naturaleza ondulatoria) y a veces lo hace como **un haz de partículas** denominadas fotones (es decir, **de forma discontinua**) También los electrones ofrecen esta disparidad de comportamiento a veces ondulatorio, a veces corpuscular.

Las leyes tradicionales de la física mecanicista formuladas por Newton y sus seguidores fracasaban cuando querían explicar los átomos y las partículas subatómicas. Hacia la mitad de la década de 1920 surgió un nuevo tipo de mecánica, la **mecánica cuántica** elaborada por Erwin *Schrödinger* y Werner *Heisenberg* que **tenía en cuenta este doble comportamiento de la materia**. Esta nueva teoría adquirió rápidamente solidez porque explicaba fenómenos tan complejos como la estructura de los átomos, la radioactividad, el enlace químico, etc. además de permitir el desarrollo de nuevo instrumental científico y el avance tecnológico (son ejemplos el microscopio electrónico, el láser y el transistor, pieza fundamental en los aparatos informáticos)

La precisión y detalle con que esta teoría describe el mundo no tiene precedentes en la historia de la ciencia y, sin embargo, **la consideración y el estudio de la coexistencia de las propiedades corpuscular y ondulatorias de la materia le llevó a abandonar uno de los presupuestos básicos de la cosmovisión anterior, el que decía que el mundo físico era completamente predecible** (es decir, si se hacían experimentos idénticos, se esperaba que los resultados fuesen también idénticos) En el mundo cuántico eso no resulta necesariamente así. El mundo no es, en consecuencia, completamente predecible.

El mundo de las partículas atómicas está regido por la **incertidumbre**. Heisenberg postuló en 1927 su famoso **principio de indeterminación** que indica la **imposibilidad de poder saber a la vez la posición y la velocidad de una partícula**. Para un electrón de un átomo, un electrón libre o un fotón, es imposible intentar estudiar experimentalmente su movimiento sin modificarlo. Por ejemplo, para conocer exactamente la posición de un electrón lo hemos de iluminar con un fotón que al chocar con él alterará de manera imprevisible su velocidad. Esto significa:



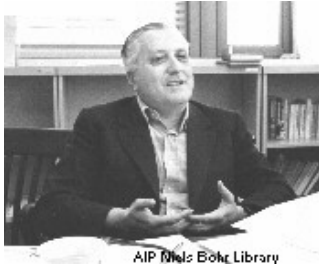
1. Que **toda medida implica una interacción entre el observador y el objeto observado que altera las condiciones de éste último**.
2. Lo único que se puede hacer es calcular la **probabilidad** de que una partícula tenga una cantidad de movimiento específico cuando tiene una posición dada. *Se pasa así del determinismo de la mecánica clásica a un contenido meramente estadístico.*

Aquí caben **dos posibles interpretaciones** de este **principio de indeterminación**:

1. **Epistemológica**. Sólo se debe al condicionamiento del observador y a la interferencia de éste en el fenómeno.

2. **Ontológica.** Esto es así no a causa una deficiencia en la capacidad de observación o experimentación del científico sino que **se debe al funcionamiento mismo de la realidad física.**

2.2.7.3 La teoría de las estructuras disipativas o teoría del caos.



Plantea que el mundo no sigue estrictamente el modelo del reloj, previsible y determinado, sino que tiene aspectos caóticos.

La complejidad del mundo ha llevado al ser humano a simplificar la realidad, a abstraer la naturaleza para hacerla cognoscible. Pero la tendencia a ordenarlo todo choca con la misma realidad, irregular y discontinua. Muchos científicos ya han renunciado a la ilusión del orden para dedicarse al estudio del caos, que acepta al mundo tal y como es: una imprevisible totalidad.

A **mediados del siglo XX**, la evolución de la ciencia se vio alterada por una reflexión comparable a esta: "conocemos el movimiento de los planetas, la composición de las moléculas, los métodos para explotar la energía nuclear..., pero ignoramos por qué las cebras tienen manchas o el motivo de que un día llueva y al siguiente haga sol". **La búsqueda de una explicación a los fenómenos naturales que observamos, complejos e irresolubles mediante fórmulas, configuró lo que se conoce como Teoría del Caos**, una disciplina que, si bien no niega el mérito de la ciencia clásica, propone un nuevo modo de estudiar la realidad.

Un ligero vistazo a nuestro alrededor advierte de la tendencia general al desorden: un cristal se rompe, el agua de un vaso se derrama... nunca ocurre al revés. Pero, contrariamente a lo que se piensa, **este desorden no implica confusión. Los sistemas caóticos se caracterizan por su adaptación al cambio y, en consecuencia, por su estabilidad.** Si tiramos una piedra a un río, su cauce no se ve afectado; no sucedería lo mismo si el río fuera un sistema ordenado en el que cada partícula tuviera una trayectoria fija; el orden se derrumbaría.

Las leyes del caos ofrecen una explicación para la mayoría de los fenómenos naturales, desde el origen del Universo a la propagación de un incendio o a la evolución de una sociedad. Entonces, ¿por qué lleva la humanidad tantos siglos sumida en el engaño del orden? El problema parte del concepto clásico de ciencia, que exige la capacidad para predecir de forma certera y precisa la evolución de un objeto dado. **El orden, el determinismo y la predicción en la labor investigadora limitaron los objetivos a los fenómenos que coincidieran con el patrón previo**, lo demás (turbulencias, irregularidades, etcétera) quedó relegado a la categoría de ruido, cuando ese ruido abarcaba la mayoría de lo observable. Los físicos se dedicaron - y se dedican - a descomponer sistemas complejos corrigiendo lo que no cuadraba con la esperanza de que las pequeñas oscilaciones no afectarían al resultado. Nada más lejos de la realidad.

Hay procesos fisicoquímicos que pueden generar nuevos tipos de estructuras cuando están lejos del equilibrio. En estas condiciones podemos tener una transformación del desorden y del caos en orden, es decir, que **un orden nace del caos.** Estos nuevos tipos de estructuras son lo que se denominan **estructuras disipativas.**

La materia en equilibrio se comporta de manera regular, "repetitiva". Ahora bien, algunas sustancias químicas, cuando se alejan del equilibrio, dejan de comportarse

como había predicho la física newtoniana. En ese momento las moléculas cambian su identidad química simultáneamente a intervalos regulares de tiempo, como si existiese un algún tipo de reloj químico. Surge así una nueva coherencia, algún mecanismo de "comunicación" entre las moléculas.

Desde esta nueva perspectiva científica se comienza a explicar la aparición de estructuras complejas, algunas de las cuales podrían haber sido las precursoras de la vida. La materia, ahora, deja de ser contemplada como inerte y pasiva. También parece que puede servir para explicar la autoorganización de la materia y su evolución hacia la complejidad y la diversidad creciente que ha ido poblando la naturaleza.

Las teorías del caos están descubriendo nuevas clases de fenómenos que superan el marco estrecho de las ideas deterministas y la cosmovisión mecanicista que quería reducir la naturaleza a una visión demasiado esquemática supeditada a leyes universales.

Aunque nuestro sentido común esté más cerca de la cosmovisión newtoniana estamos rodeados de fenómenos que tienen un claro comportamiento caótico y de los que tan sólo podemos hacer predicciones probabilísticas: los movimientos de las nubes y los cambios climáticos, la propagación de epidemias, los desplazamientos de clientes en un gran supermercado, el crecimiento de las células cancerosas, etc.

2.2.7.4 Conclusiones.

En la cosmovisión mecanicista explicar los fenómenos consistía esencialmente en la posibilidad de proporcionar modelos, principalmente **modelos mecánicos**, de tales fenómenos. Actualmente se reconoce que no pocos conceptos básicos de la física son irrepresentables. La física contemporánea es mucho más simbólica, utiliza **modelos formales** y matemáticos, que representativa.

La física actualmente parece ocuparse de cosas que no tienen ninguna relación con la vida ordinaria de las personas. La explicación del mundo físico se hace por medio de símbolos en un lenguaje matemático cada vez más complejo.

2.3 El alcance de las teorías científicas.

Hoy la ciencia, especialmente la ciencia física, parece que proporciona un conocimiento de la naturaleza que se considera modélico, a la vez que es prácticamente indiscutido en su pretensión de verdad. Sin embargo si nos atenemos a las reflexiones que hicimos en la *Filosofía de la Ciencia* hay que relativizar esta consideración.

Respecto del alcance de la ciencia respecto al mundo físico hay tres formas de interpretar su valor:

1. **Realismo.** Consiste en afirmar que la ciencia tiene como objetivo *expresar de forma rigurosa y racional aquello que realmente se da y aquello que es la naturaleza*. Es la idea de que *la ciencia aspira a encontrar una teoría verdadera sobre el mundo con un carácter de verdad fuera de toda duda razonable*.
2. **Positivismo.** Consiste en afirmar que *la ciencia se limita a describir los fenómenos tal como son*, analizando sólo las **apariencias**, traduciendo a un lenguaje racional aquello que acontece, *sin preocuparse de la relación entre "aquello que aparece" con "aquello que realmente existe"*. Por limitarse a la consideración de los meros fenómenos también se denomina **fenomenismo**.

3. **Instrumentalismo.** Es la concepción de la ciencia según la cual *las teorías científicas no explican la realidad ni la describen, sino que solamente son instrumentos y herramientas para hacer predicciones, que buscan la **utilidad.***

3 LA REFLEXIÓN FILOSÓFICA SOBRE LA REALIDAD.

3.1 La pregunta por el Ser: Física y Metafísica.

De manera genérica definimos la **metafísica** como la *disciplina filosófica que intenta responder a la pregunta ¿Qué es la realidad?*

Lo que *diferencia la metafísica de la física* es que ahora esta pregunta por *la realidad* es convertida en un *problema filosófico* y no se trata de responder desde la ciencia.

Apreciar esta diferencia es más difícil si tenemos en cuenta que *el término metafísica ha adquirido distintos significados desde su aparición en la historia de la filosofía*. Para orientarnos un poco quizás lo mejor sea ver cuál es el sentido que tenía originalmente dentro de la filosofía de Aristóteles.

3.1.1 EL ORIGEN DE LA METAFÍSICA COMO DISCIPLINA: ARISTÓTELES.

Aristóteles define la *metafísica*, que él denominó *filosofía primera*, como:

"La ciencia del Ser en cuanto Ser y de los atributos que le corresponden por el solo hecho de ser".

Hay que tener en cuenta que:

1. Se encarga de estudiar *la estructura del Ser: lo común a todos los entes*. No a un determinado tipo de ellos, sino a todos en cuanto son.
2. *No se confunde con ninguna ciencia* ya que *ninguna de ellas considera en general el Ser en cuanto Ser, sino únicamente una parte del mismo*.

Sería conveniente distinguir, en este punto, entre Ser y ente:

1. El **Ser** se predica de todos los entes.
2. **Ente** es *aquello que es* (tomado en su máxima generalidad)

Retomada la anterior definición de metafísica, ésta, quedaría así:

"La ciencia del ente en cuanto ente y de los atributos que le corresponden por el solo hecho de ser".

3.1.2 METAFÍSICA Y ONTOLOGÍA.

Como ya indicamos en el dossier de **El saber filosófico** al hablar de *las disciplinas filosóficas* la **metafísica** formula sus *preguntas sobre la realidad* de la siguiente manera:

¿**Cómo es?** (Material, inmaterial, eterna, creada, con un principio en el tiempo, finita o infinita,...)

¿**Qué principios la rigen?** (El azar, la necesidad, tiende al orden o al desorden,...)

¿**Cómo funciona?** (Es como un organismo vivo, o una máquina, mágicamente,...)

Pero cuando intentamos concretar, surge una nueva pregunta: **¿De qué elementos está compuesta y qué características tienen éstos?** Este es el *objeto de estudio* de una *rama de la Metafísica* que se denomina **Ontología**, que a su vez se formula nuevas preguntas:

La realidad está constituida por *un elemento o por múltiples*, éstos son *simples o compuestos, materiales o inmateriales, corruptibles o indestructibles*,...

Un objeto y otro son bien diferentes y sin embargo ambos son objetos y reales:
 ¿Qué tienen en común todos los objetos que hace que los consideramos como reales?

Resumiendo de manera sencilla podríamos decir que si:

1. La **Metafísica** se ocupa del **Ser**
2. La **Ontología** se ocupa del **ente**.

3.2 Metafísicas espiritualistas y materialistas.

Como hemos visto, una de las preguntas posibles que se pueden hacer entorno a la realidad es si **todo cuanto existe (ente) es puramente material o si en la constitución de lo real intervienen elementos inmateriales**. Se puede preguntar también si **existen seres reales (entes) de carácter puramente inmaterial**, o incluso, llegar a afirmar que **no existe nada material sino que toda la realidad está constituida por entes inmateriales**.

Según postulemos la **existencia sólo de lo material** o admitamos sólo la existencia de aquello que es inmaterial tendríamos lo que se denominan **metafísicas materialistas** o **espiritualistas**, hablando, caso que se admitan ambos tipos de realidades, ya sean en combinación o sean separadas, **metafísicas dualistas**.

La cosa se complica cuando empezamos a **identificar aquello que es inmaterial con lo que en la tradición filosófica se ha denominado "Espíritu"**, ya que este concepto además en la tradición cristiana está vinculado a la idea de alma y en la filosofía moderna a la idea de sujeto del conocimiento.

Por todo ello, haremos una aproximación a aquellas metafísicas que afirman la única existencia de lo material, mientras en el siguiente punto intentaremos clasificar todas las demás posturas agrupándolas bajo el epígrafe de metafísicas espiritualistas aunque entre ellas esta denominación haga referencia a concepciones muy diferentes.

3.2.1 METAFÍSICAS MATERIALISTAS.

Una metafísica materialista **explica el mundo a partir de él mismo sin apelar a ninguna otra realidad que no sea la material y mundana**. La podríamos definir de la siguiente manera:

Consiste en afirmar que **todo lo real es en última instancia material**, es decir, que la materia es el constitutivo último irreductible de toda realidad, sea cual sea la manera en como aquello que es real se estructura y se nos muestra.

Puesto que **la materia es el único tipo de realidad que existe en la naturaleza no hay lugar para explicaciones que hagan referencia a almas inmateriales o espíritus sean divinos o humanos**.

En el materialismo cuando hablamos de nuestra mente, no hablamos de algo inmaterial sino que **la mente es simplemente una manera de funcionar del cerebro**, es decir, en último extremo **se reduce a materia**.

Pondremos un ejemplo de **este tipo de metafísicas en cada época de la historia de la filosofía**:

3.2.1.1 El materialismo en la filosofía antigua.

El **materialismo atomista** de **Demócrito de Abdera** (460- 370 a. C.) afirma que lo único que existe son los *átomos* y el *vacío*. Los átomos son infinitos en número, materiales, indivisibles, eternos, indestructibles y se diferencian entre sí por la figura, la colocación y la posición. El vacío cabe entenderlo como el espacio en el que se encuentran los átomos, en el que se mueven, se ordenan y se componen entre sí.

Todo cuerpo no es más que un agregado de átomos que se ha formado aleatoriamente a partir de los choques que se producen entre los átomos que se mueven libremente en el vacío siguiendo el más férreo *determinismo*.

Sigue un *modelo mecanicista* en el que el universo no está presidido por ningún plan trazado por una inteligencia trascendente ni hay ninguna finalidad inmanente que ordene el movimiento dando inteligibilidad intencional a los procesos y las relaciones entre los cuerpos.

Aquellas realidades que podrían parecer inmateriales como los dioses o la mente humana también están constituidas por átomos. En el caso de la mente o el alma humana por átomos de forma esférica, muy sutiles distribuidos por todo el cuerpo y con una mayor concentración en la cabeza posibilitando el pensamiento y el conocimiento.

3.2.1.2 El materialismo en la filosofía moderna.

Thomas Hobbes (1.588-1679), precursor del *empirismo moderno*, defiende el **materialismo corporal**. Sigue también un *modelo atomista, mecanicista y determinista*. Afirma, como el atomismo antiguo, que la realidad se reduce a materia y movimiento. La única realidad que existe es el cuerpo y no depende de nuestro pensamiento. La misma alma es de naturaleza material y el cuerpo humano, el conjunto de afectos y pasiones, responden a las mismas leyes causales que el resto de la naturaleza.

3.2.1.3 El materialismo en la filosofía contemporánea.

El **materialismo histórico** de **Karl Marx** (1.818-1.883) afirma que toda la realidad se resuelve en materia. *Aquello que entendemos con los términos de conciencia o pensamiento son sólo manifestaciones de la materia*. No hay lugar, pues, para cuestiones referidas al alma o a la trascendencia sino que éstas se resuelven en fenómenos derivados de la conciencia y en imposiciones de ideas externas forjadas para el dominio del ser humano.

Marx hace hincapié en la *dimensión práctica y productiva del ser humano* como ser natural. Afirma "La naturaleza del ser humano consiste en la producción de su vida". Esta producción es por un lado relación con la naturaleza (relación natural), y por otro, relación con los otros seres humanos (relación social) Según su planteamiento *la producción y el intercambio de productos son la base de todo orden social*, de manera que la sociedad se configura según cómo se produce y se intercambia aquello que se ha producido. Esto es lo que él denomina **el plano material**, básicamente de carácter económico, y **es el que genera y está en la base de las diferentes ideologías**. De esta manera todas *las producciones culturales (del espíritu) son producidas por el devenir dialéctico e histórico de la realidad*, es decir, la acción productiva del ser humano en la naturaleza y con la naturaleza.

3.2.2 METAFÍSICAS ESPIRITUALISTAS.

Hay otras metafísicas en las que se *niega que exista una realidad material* o si admite su existencia, *le otorga menos realidad*, es decir, recibe una valoración ontológica inferior. Se trata de metafísicas que denominamos espiritualistas o inmaterialistas y que podemos definir de la siguiente manera:

Consiste en afirmar la *existencia y posibilidad de conocimiento de realidades* "transfísicas" de naturaleza inteligible o espiritual, es decir, *no materiales*.

Hay que destacar que uno de los elementos polémicos de este tipo de metafísicas consiste en afirmar no sólo este tipo de existencias sino la *posibilidad de llegar a conocerlas* teniendo en cuenta que *suelen estar en muchos casos más allá de nuestra experiencia posible*.

Pondremos algunos ejemplos de *este tipo de metafísicas en cada época de la historia de la filosofía*:

3.2.2.1 Metafísicas inmaterialistas en la filosofía antigua.

El concepto espíritu es un concepto cristiano, por eso sería más correcto asignar el calificativo de inmaterialistas a las metafísicas de este tipo que se dan en el mundo griego. Podemos destacar dos:

La *Teoría de las Ideas* de **Platón** (427-347 a. C.) establece la *existencia de dos tipos de realidades separadas (dualismo metafísico)* Por un lado el *mundo sensible*, de carácter *material*, que es el que percibimos por los *sentidos*. Por otro, la *auténtica realidad* que es el *Mundo de las Ideas*², éstas son *inmateriales*, inmutables, eternas, universales e incorruptibles y sólo pueden ser conocidas por la *razón*. El mundo sensible es una mera *copia imperfecta* del inteligible, y su imperfección proviene de la *tendencia natural al desorden que caracteriza a la materia*. El alma humana es afín a las Ideas y por lo tanto también inmaterial.

La *Teoría hilemórfica* de **Aristóteles** (384-322 a. C.), discípulo de Platón, plantea *una única realidad*, la que Platón denominaba *mundo sensible* pero en ella *todo cuanto existe está compuesto de materia* (Hylé) y *forma* (morphé) La *forma* es *inmaterial* y constituye la *esencia* de las cosas, es decir, "*aquello que hace que una cosa sea lo que es y no otra cosa*". Así en la constitución de todo ser (ente) hay una mezcla de elementos materiales e inmateriales que aquí aparecen indisolublemente unidos. Aún así hay una valoración ontológica inferior de la materia, que se considera el grado más ínfimo del Ser, pues al ser pura indeterminación por sí sola no puede decirse que sea nada. La forma que es la que determina y hace ser al ente lo que es recibe una valoración superior aunque no existe separada sino sólo en las cosas.

3.2.2.2 Metafísicas espiritualistas en la filosofía medieval.

El cristianismo asimila el concepto de *alma* al de *espíritu* asociándolo a ideas religiosas. **Tomás de Aquino** (1225-1274), filósofo cristiano medieval, retoma la metafísica de

² Las **Ideas** de las que habla Platón no se deben confundir con los conceptos que son construcciones mentales, se trata de objetos que **tienen una existencia separada e independiente** de que cualquier mente los pueda pensar. Son las únicas **realidades en sentido pleno** y todo cuanto existe en el mundo sensible es en la medida que participa de ellas o las imita. Ejemplos de estas Ideas serían las ideas de la Justicia, la Belleza, el Bien, las entidades matemáticas, etc.

Aristóteles cristianizándola. Introduce el concepto de creación, es decir, la procedencia de todo cuanto existe a partir de la nada, que era ajeno a los griegos. Dios no sólo crea el mundo, sino que ocupa la cúspide en la escala del Ser, es el ser más perfecto. Esta escala del Ser establece una jerarquía en la que se sitúan de mayor a menor perfección los distintos tipos de seres. En esta escala inmediatamente a continuación de Dios, Tomás de Aquino, sitúa la *existencia de seres puramente inmateriales* (seres que son formas o esencias que no se plasman en ninguna materia) a diferencia de Aristóteles en el que todo ser era compuesto de una parte material y otra inmaterial (forma o esencia). Le siguen los seres compuestos de materia y forma en los que el lugar más destacado lo ocupa el ser humano, después los animales, los vegetales, los inanimados y los primeros elementos (agua, aire, tierra, fuego)

3.2.2.3 Metafísicas espiritualistas en la filosofía moderna.

Descartes (1.596-1.650), que es el fundador de la filosofía moderna, es también quien define los *tres objetos de la nueva metafísica*. Para él la realidad está constituida por *tres sustancias*: la *sustancia divina o infinita* (Dios), la *sustancia espiritual o pensante* (*res cogitans* o alma) y la *sustancia material* o extensa (*res extensa* o mundo). Las dos primeras son inmateriales mientras que la última es material. Si dejamos de lado a Dios, Descartes define a las otras dos sustancias como mutuamente independientes. Su intención es que en el mundo natural (*res extensa*) reine el determinismo (de acuerdo con su visión mecanicista), y en la mente humana (*res cogitans*) reine la libertad (algo imprescindible desde los postulados cristianos ya que sin libertad no hay posibilidad de juzgar los actos humanos). El problema que se le plantea es el cómo se relacionan ambas sustancias que coexisten en el ser humano. En este caso lo inmaterial y lo material sólo aparecen en conexión (pero no mezclados) en un único ser, el ser humano.

Berkeley (1.685-1.753) ofrece la *postura más radicalmente espiritualista* al *negar la existencia de la realidad material*. Argumenta diciendo que todo lo que vemos con nuestros ojos y tocamos con nuestras manos no son más que experiencias sensoriales que captamos a través de nuestra alma. Como no podemos estar seguros de la existencia de una realidad material externa a nosotros tan sólo se puede asegurar la existencia de unos espíritus (nuestras almas o mentes) que tienen experiencias sensoriales y la existencia de un espíritu (la divinidad) que nos las envía (ya que no tenemos las que queremos sino que se nos imponen). Su intención al adoptar esta postura metafísica era superar el escepticismo que provocaba la idea común de que nuestras percepciones (que son inmateriales) son causadas por las cosas (que se suponen materiales).

3.2.2.4 Metafísicas espiritualistas en la filosofía contemporánea.

Hegel (1770-1831) nos dice que el *pensamiento griego* ha reflexionado sobre la *Naturaleza* y el *pensamiento moderno* sobre el *Espíritu* (que aquí tiene el sentido de "sujeto del conocimiento"). Él intenta constituir un sistema filosófico en el que ambas realidades aparezcan articuladas y unificadas. El concepto que, a sus ojos, esto consigue es el del *Espíritu absoluto*. Todo cuanto existe es naturaleza y espíritu pero la naturaleza no es sino la exterioridad del espíritu. Esto significa que *los fenómenos (naturaleza) no son nada más que expresiones y manifestaciones del Espíritu*. La esencia y el sentido de todo lo real es, en principio y en última instancia, espíritu. Es lo que se denomina *idealismo absoluto*. Lo que es la historia del pensamiento humano se convierte en Hegel en la fenomenología del Espíritu, es decir, un proceso en el que el espíritu o pensamiento se conoce a sí mismo. Es esta misma necesidad de conocerse la que despliega toda la realidad y genera todo aquello que existe como momentos del proceso

que sigue el pensamiento. Para Hegel *el Ser es el acto de pensar* y cada individuo, cada espíritu finito, es una parte del Espíritu absoluto, una realización particular de él que es el fundamento de todo.

Ejercicio

Haz un resumen en el que se describa:

En qué medida se admite lo inmaterial en los distintos filósofos (señala qué parte de la realidad es de tipo inmaterial), Si aparece separado, mezclado o en conexión con lo material, La valoración ontológica de lo uno y lo otro.

4 LOS GRANDES PROBLEMAS DE LA METAFÍSICA OCCIDENTAL.

La cantidad de problemas planteados por la Metafísica a lo largo de la historia de la filosofía es muy extensa y su grado de complejidad, su evolución y los diversos matices que los diferentes conceptos han ido adquiriendo impiden hacer aquí un seguimiento con profundidad. Por ello nos limitaremos a introducir algunos de los problemas y a ver algunas de las alternativas más generales que se han planteado. Ello nos servirá de base para una mejor comprensión de la historia de la filosofía de segundo de bachillerato.

4.1 Los objetos de la metafísica tradicional.

Siguiendo a Kant en su análisis se puede considerar que *todos los problemas* referidos a la metafísica *se pueden reducir a tres ámbitos*:

1. *El ser humano (yo o alma)*
2. *El mundo como totalidad.*
3. *Dios.*

Estos tres son los objetos de la metafísica moderna. Pasamos a continuación a ver algunos de los problemas planteados en cada uno de estos tres ámbitos.

4.2 Problemas en torno al ser humano, yo o alma.

La reflexión filosófica sobre el ser humano se puede centrar en *dos problemas*:

1. Intentar determinar *qué es el ser humano*. Señalando qué papel tiene en *el alma* en él y cuál es la naturaleza de ésta.
2. Intentar determinar *cuál es sentido de la existencia humana*.

En el **próximo dossier**, en la parte dedicada a la **antropología filosófica**, nos ocuparemos de estos dos problemas haciendo un seguimiento desde la antigüedad hasta la filosofía moderna. Aquí nos ocupamos tan sólo del segundo centrándonos en la *filosofía contemporánea*.

4.2.1 SOBRE EL SENTIDO DE LA EXISTENCIA.

¿Por qué y para qué existimos?, ¿Por qué morimos?, ¿Qué significa la muerte?, ¿Qué sentido tiene nuestra existencia?, ¿Tiene algún sentido? ...

Estas preguntas que todas las personas alguna vez nos formulamos, que son inevitables y quizás irresolubles, han sido respondidas por los filósofos de muy diversa manera. En general *podemos clasificar las respuestas* a la pregunta por el *sentido de la existencia humana* en **tres tipos**:

1. ***Negar que tal sentido exista***, por lo que el pensamiento toma un tono profundamente *pesimista*.
2. ***Afirmar que el sentido de la existencia sólo puede hallarse teniendo en cuenta un más allá trascendente, sin el cual la vida humana carecería de todo sentido.***
3. ***Es posible hallar una finalidad a la vida sin necesidad de recurrir a trascendencia alguna. Una existencia finita puede colmar una vida humana.***

Sólo esbozamos, muy superficialmente, las teorías de algunos filósofos representantes de cada una de estas actitudes e intentamos ilustrarlas con algunos textos.

4.2.1.1 No tiene ningún sentido: pesimismo vital.

Arthur Schopenhauer (1.788-1.860) siguiendo la *influencia de las filosofías orientales* considera que el mundo en su expresión más íntima es simplemente el movimiento ciego de la vida que busca perpetuarse (lo que él denomina la *voluntad*) Desde esta perspectiva la vida no tiene ningún sentido porque es un simple fruto de su propio devenir ciego. En cambio el ser humano, buscando el sentido de las cosas, no hace otra cosa que *desear*, establecerse metas, que una vez satisfechas llevan a plantear otras nuevas sin alcanzar nunca satisfacción plena porque el sentido que busca no existe. De esta concepción se deriva inevitablemente un profundo pesimismo puesto que la *frustración* y el *dolor* son esenciales al ser.

La voluntad, en todos los grados de su manifestación, desde el más bajo hasta el más alto, carece de objetivo final, porque su esencia es querer, sin que este querer tenga nunca fin, y que, por lo tanto, no alcanza una satisfacción definitiva y sólo los obstáculos pueden detenerla, pero en sí va hasta lo infinito. (...)

Hemos reconocido, hace mucho tiempo, que el núcleo y la esencia de cada cosa es esta aspiración idéntica a la que en nosotros llamamos voluntad, donde se manifiesta más claramente y con la conciencia más perfecta. A su comprensión por un obstáculo que se eleva entre ella y su fin actual la llamamos dolor; por el contrario, llamamos bienestar y felicidad a la consecución de este fin. (...) Todo esfuerzo o aspiración nace de una necesidad, de un descontento con el estado presente, y es por tanto un dolor mientras no se ve satisfecho. Pero la satisfacción verdadera no existe, puesto que es el punto de partida de un nuevo deseo, también dificultado y origen de nuevos dolores. Jamás hay descanso final; por tanto, jamás hay límites ni términos para el dolor.

Arthur Schopenhauer: *El mundo como voluntad y representación*

El **existencialismo francés**, corriente filosófica del siglo XX, nos ofrece una visión también de este tipo. Parte de la idea de que el ser humano no tiene esencia y, por tanto, tiene la necesidad de autodefinirse. Ha de encontrar su propio sentido individual, pero sabiendo que la definición que dé es una pura ficción creada por él.

La total gratuidad de la existencia aparece claramente de manifiesto en la novela de **Jean Paul Sartre** (1.905-1.980) *La Náusea*. El ser es contingente, es pero podría no ser, no hay ninguna razón del ser; el ser simplemente es. Es inútil intentar explicarlo mediante un Dios o un ser necesario. Así eliminada toda la razón de la existencia, se ve llevado a afirmar la absurdidad de todo cuanto existe. **Albert Camus** (1.913-1.960) considera también que el mundo es absurdo, o mejor, que no es racional: tan sólo es. De aquí nace en el ser humano el sentimiento de lo *absurdo*. Pero ante esto debe rebelarse, y querer vivir; el suicidio, el escapismo, lejos de vencer el absurdo, representan someterse a él.

Yo estaba allí, inmóvil y helado, sumido en un éxtasis horrible. Pero en el seno mismo de ese éxtasis, acababa de aparecer algo nuevo: yo comprendía la Náusea, la poseía. A decir verdad, no me formulaba mis descubrimientos. Pero creo que ahora me sería fácil expresarlos con palabras. Lo esencial es la contingencia. Quiero decir que, por definición, la existencia no es la necesidad. Existir es *estar ahí*, simplemente: los existentes aparecen, se dejan *encontrar*, pero nunca es posible *deducirlos*. Creo que algunos han comprendido bien esto. Sólo que han intentado superar esta contingencia inventando un ser necesario y causa de sí mismo. Pero ningún ser necesario puede explicar la existencia; la contingencia no es una máscara, una apariencia que pueda disiparse; es lo absoluto, y en consecuencia, la gratuidad perfecta. Todo es gratuito: ese jardín, esta ciudad, yo mismo. Cuando uno

llega a comprenderlo, se le revuelve el estómago y todo empieza a flotar... eso es la Náusea.

Jean Paul Sartre: *La Náusea*

4.2.1.2 Tiene un sentido trascendente: enfoque religioso.

Karl Jaspers (1.883-1.969) es un filósofo alemán también *existencialista*. Según él la filosofía es la toma de conciencia que el ser humano hace de su existencia en el mundo. Los sufrimientos, la angustia ante la muerte, nos hacen descubrir que el sentido de nuestro ser sólo puede radicar en una trascendencia divina, que, no obstante, sólo podemos débilmente intuir.

Dicho de otra manera: el hombre busca la salvación. Ésta se la brinda las grandes religiones universales de la salvación. La nota distintiva de ésta es dar una garantía objetiva de la verdad y realidad de la salvación. El camino de ella conduce al acto de la conversión del individuo. Esto no puede darlo la filosofía. Y sin embargo, es todo filosofar un superar el mundo, algo análogo a la salvación. (...)

Entonces es el filosofar a una aprender a vivir y saber morir. A causa de la inseguridad del existir en el tiempo es la vida constantemente un ensayar.

En ese ensayar se trata de osar un ahondamiento de la vida, de exponerse incluso a los mayores extremos sin velárselos a uno mismo, hacer que impere sin restricciones la honradez en el ver, el preguntar y el responder. Y luego seguir su camino sin conocer el todo; sin haber puesto la mano en lo que realmente existe; sin encontrar por medio de falsas argumentaciones o de engañosas experiencias el resquicio, por decirlo así, que permite ver desde el mundo objetiva y directamente en el fondo de la trascendencia; sin oír la palabra de Dios que debiera alcanzarnos directa e inequívoca, sino más bien las cifras del lenguaje siempre equívoco de las cosas, y viviendo empero con la certeza de la trascendencia.

Partiendo de aquí, y únicamente partiendo de aquí, resulta en medio de esta problemática existencia la vida buena, el mundo bello y la existencia misma satisfactoria.

Karl Jaspers: *Introducción a la filosofía*

Miguel de Unamuno (1.864-1.936), filósofo y escritor español, también está influido por el existencialismo contemporáneo. Su pensamiento se centra en la reflexión acerca del anhelo de inmortalidad que descubre en su ser; este hecho le lleva a afirmar que sólo es posible hallar un sentido a la existencia humana si existe el Dios capaz de colmar su aspiración más profunda. La tragedia de la vida humana es la incertidumbre de la razón a este respecto.

¿Por qué quiero saber de dónde vengo y adónde voy, de dónde viene y adónde va lo que me rodea, y qué significa todo esto? Porque no quiero morir del todo, y quiero saber si he de morir o no definitivamente. Y si no muero, ¿qué será de mí? ; y si muero, ya nada tiene sentido. Y hay tres soluciones: a) o sé que me muero del todo y entonces la desesperación irremediable, o b) sé que no muero del todo, y entonces la resignación, o c) no puedo saber, ni una ni otra cosa, y entonces la resignación en la desesperación o ésta en aquella, una resignación desesperada, o una desesperación resignada, y la lucha. (...)

Quedémonos ahora en esta vehemente sospecha de que el ansia de no morir, el hambre de la inmortalidad personal, el conato con que tendemos a persistir indefinidamente en nuestro ser propio y que es, según el trágico judío, nuestra misma esencia, eso es la base afectiva de todo conocer y el íntimo punto de partida personal de toda filosofía humana, fraguada por un hombre y para hombres. Y

veremos cómo la solución a ese íntimo problema afectivo, solución que puede ser la renuncia desesperada de solucionarlo, es la que tiñe todo el resto de la filosofía.
(...)

Y ese punto de partida personal y afectivo de toda filosofía y de toda religión es el sentimiento trágico de la vida.

Miguel de Unamuno: *El sentimiento trágico de la vida*

4.2.1.3 La vida es finita y sin sentido predeterminado pero podemos darle un sentido que la haga digna de ser vivida: vitalismo.

Friedrich Nietzsche (1.844-1.900) considera que negar que ésta sea la vida auténtica y el afirmar la existencia de un más allá salvador hace vivir a ser humano de una manera más baja, inferior, pobre. Por eso parte de la *crítica a la moral cristiana* porque para él defiende *valores contrarios a la vida*. Los valores del cristianismo como la humildad, la resignación, la renuncia,... imposibilitan vivir en plenitud. La idea de Dios limita y coarta las posibilidades del ser humano, su realización: "*Dios ha sido el vampiro de la vida*". Frente al "*sentido del cielo*", del más allá cristiano, que niega la vida y la empobrece haciéndonos esclavos de la *moral cristiana* se ha de afirmar el "*sentido de la Tierra*" tomar conciencia de que ésta es la única vida que existe.

De este modo los valores fundamentales de la existencia son aquellos que conducen a una afirmación de la vida. Para poder ejercerlos con plenitud hay que reconocer la "muerte de Dios" y esto debe significar el nacimiento de un ser humano nuevo, capaz de decir sí a la vida, con todas sus consecuencias: lo bueno pero también lo trágico y terrible, es lo que él denomina el "amor fati", amor al destino, a la vida.

Desde la conciencia profunda de la *ausencia de un sentido*, que vaya más allá de la propia tierra, y sabiendo que *no existen valores absolutos*, la vida se ha de tomar como un experimento y un juego. La vida consiste en *experimentarse a sí mismo*. Desde esta conciencia el "*superhombre*" nietzscheano afirma la vida de forma radical creando sus propios valores y jugando con la vida como un niño, de forma lúdica y despreocupada, pero también negligente y arriesgada como el fonambulista que en la cuerda floja da saltos mortales.

Así *cada ser humano se define a sí mismo a través de los valores que crea* (en el caso del superhombre) o *ante los que se arrodilla y negando su propia vida* (en el caso del cristiano).

Su propuesta de sentido se concreta en la *idea del "eterno retorno"* que implica *vivir de modo que se sea capaz de desear la eterna repetición de nuestra existencia*.

Karl Marx (1.818-1.883) se muestra también crítico con el cristianismo y la religión en general. Considera que han sido el "*Opio para el pueblo*" porque adormecen las conciencias de los proletarios haciéndoles soñar con un más allá que no existe y justificando su sufrimiento en este mundo que no es fruto de un orden divino sino que es el resultado una situación injusta que se puede y debe cambiar.

Leszek Kolakowski (1.927) es un filósofo polaco representante del *marxismo crítico*. Para él la respuesta al problema de la existencia debe partir del reconocimiento de los factores que el ser humano no puede alterar. Pero cuanto mayor sea la participación de la persona en su vida, individual y colectiva, tanto mayor será la plenitud de sentido que podrá alcanzar.

Dado que la conciencia de la falta de sentido de la vida surge frecuentemente como consecuencia de la irracionalidad de la historia, uno de los medios más importantes para otorgar un sentido a la vida consiste en hacer racional la historia, es decir, en esclarecer las causas de la situación actual e interpretar sus perspectivas futuras (por muy alejadas que puedan estar), así como también -y esto es especialmente importante- en tratar de buscar la posibilidad de coexistir con la realidad histórica, de participar en su configuración.

L. Kolakovski: *El hombre sin alternativa*

4.3 Problemas en torno al mundo como totalidad.

4.3.1 SOBRE SI EXISTE CON INDEPENDENCIA DEL SUJETO O ES UN PRODUCTO SUYO.

La *primera pregunta* que nos planteamos es: ***¿Cuál es la verdadera naturaleza de eso que llamamos realidad?*** Aunque parezca paradójico habremos de preguntarnos ***¿existe con independencia de un sujeto que la conozca?*** Dicho de otra manera: ***¿existe, independientemente del sujeto, un objeto a conocer? ¿No será el objeto un producto del sujeto?*** Hay *dos corrientes de pensamiento según el tipo de realidad que atribuyan a la existencia de las cosas*:

1. ***El realismo.*** La realidad existe en sí misma. Es decir, supone que *las cosas* -el universo-, *existen con independencia de un sujeto que las conozca*. Por lo tanto, *las cosas son independientes y tienen una existencia propia*.
2. ***El idealismo.*** La realidad sólo existe en la conciencia del sujeto. Es decir, considera que *las cosas sólo son tales, tienen realidad y existen, si hay una conciencia, un sujeto que las piense*. De esta manera, las cosas dependen de los sujetos y, por lo tanto, *su existencia es dependiente y siempre relativa a los sujetos*. Es el sujeto quien a partir de los datos de la conciencia construye una totalidad que llamamos objeto. *Es la conciencia misma la que constituye el mundo*. La realidad, el objeto, es objeto conocido.

4.3.2 SOBRE SI TIENE UN PRINCIPIO O EXISTE DESDE SIEMPRE.

La *segunda pregunta* que desde antiguo se ha planteado es ***¿Cuál es el origen de lo real?*** Las respuestas que se han dado han sido dos:

1. ***Eternidad de lo real.*** Es la postura defendida por los *pensadores griegos* para los que siempre ha habido algo, sea en su forma actual o con otra forma, a partir de la cual las cosas han llegado a ser, siguiendo un proceso mecánico o evolutivo, de acuerdo con determinadas leyes, o por simple azar. Desde esta postura lo real existe desde siempre: es eterno.
2. ***Creacionismo.*** Es la postura defendida por los *pensadores cristianos* según la cual las cosas, el universo, han llegado a ser por la voluntad soberana de un Ser que ha creado el universo *a partir de la nada*. Desde este punto de vista lo real comenzó en un momento determinado y por acción de Dios.

4.3.3 SOBRE SI ES SIMPLE O COMPUESTO.

Siguiendo con el intento de aclarar cuál es la naturaleza de lo real nos podemos preguntar ***¿Cuál es el componente último de la realidad?*** Se trata de averiguar ***¿de qué***

están hechas las cosas?, es decir, ***¿hay muchos componentes en ellas o tan sólo hay uno?*** También aquí y hay dos alternativas:

1. ***Monismo***. Toda la realidad es, en última instancia, un único elemento; es decir, que está hecha de un único componente, sea materia, sea espíritu, la energía, el agua, el aire, etc. *Las cosas, tal y como las vemos, no son más que manifestaciones diversas de esa última y única realidad que se esconde tras los objetos que percibimos*. El hecho de que la nieve, el hielo, el vapor, el granizo, la lluvia, etc. no sea nada más que distintos estados de un único elemento, el agua, llevó a muchos filósofos a plantearse que había un principio único del cual todo surge a través de diversas transformaciones.
2. ***Pluralismo***. La realidad es resultado de la combinación de diversos elementos en distintas proporciones que da lugar a todas las cosas que existen Aquí *se admiten varios elementos constitutivos de la realidad*. Ejemplo sería las teorías atomistas antiguas o contemporáneas.

4.3.4 SOBRE SI EN ÉL TODO CUANTO SUCEDE ES FRUTO DE LA CAUSALIDAD O EXISTE EL AZAR.

¿En la realidad todo cuanto sucede es fruto de la causalidad o existe el azar? A un nivel puramente humano, esta pregunta es también una pregunta fundamental: ***¿En nuestra vida todo lo que hacemos está determinado por las leyes naturales siguiendo un orden estricto, único y necesario o existe la libertad?***

Si un día yo, que nunca hago campana, la hago y me voy a tomar algo a un bar, al que nunca voy; me encuentro a mi madre tomando un café en él, cuando a esa hora ella tendría que estar llevando a mi hermano al colegio y además ella nunca va a ese café. El hecho que me nos encontremos y me descubra *¿Es fruto de la casualidad o de causalidad?*

¿Cuál es el orden de los acontecimientos en el universo y en la vida humana? Un orden estrictamente causal (no existe el azar), hay un determinado orden pero no abarca todos los acontecimientos (hay un cierto orden que es compatible con la existencia del azar) o no hay ningún orden (sólo existe el azar) Las dos posturas alternativas aquí son:

1. ***Determinismo***. Considera que todos los acontecimientos tienen una causa. Están conectados entre sí, son tan dependientes de unos hechos anteriores que si aquellos no se hubiesen dado, ellos tampoco habrían sucedido. *El azar no existe*. El orden causal estaría descrito por unas reglas que denominamos leyes científicas³.
2. ***Indeterminismo***. Considera que pese a que el mundo físico está supeditado a un orden, en general determinista, no todos los acontecimientos están sujetos a estas cadenas causales. Implica la *aceptación de la existencia del azar y la libertad*.⁴

³ La definición de *determinismo* dada desde la ciencia por el astrónomo y físico francés Pierre Simon Laplace (1749-1827) está en la página 8 de este mismo dossier.

⁴ En la ciencia actual el *principio de indeterminación* de Heisenberg postula el funcionamiento de la realidad de esta manera al menos en el ámbito de la física de partículas. Está en la página 13 de este dossier.

4.4 Problemas en torno a Dios o lo absoluto.

Aquí nos formulamos básicamente dos preguntas: *¿Qué es la divinidad? ¿Se puede demostrar su existencia?*

4.4.1 DIFERENTES FORMAS DE ENTENDER LA DIVINIDAD

A lo largo de la historia de las religiones y las sociedades ha habido *diferentes formas de entender la divinidad*. Explicadas *de las formas más primitivas a las más elaboradas* tenemos:

1. **Animismo.** Consiste en *atribuir vida animada (alma) y poderes a los elementos naturales* (agua, fuego, rayo, sol, etc.) El ser humano ha de hacer rituales para ganarse el favor de estas fuerzas.
2. **Politeísmo.** Afirma la existencia de una *pluralidad de dioses* que además suelen aparecer *personificados* (Afrodita la diosa del amor, Marte de la guerra, etc.) Son ejemplos la religión oficial griega o romana.
3. **Monoteísmo.** Afirma la existencia de *un único Dios*. Las tres grandes religiones monoteístas son la religión judía, la cristiana y el Islam.
4. **Panteísmo.** *Identifica a Dios con el mundo por lo que todo es divino*. Son ejemplos la religión budista o filósofos como Benito Espinosa o Giordano Bruno.
5. **Teísmo.** Creencia en un dios *creador y providente* (es decir que interviene en la vida de los seres humanos y puede alterar las leyes de la naturaleza, por ejemplo para provocar fenómenos extraordinarios) Habla de un *dios personal* que se comunica con los seres humanos para *revelarles* su verdad. Es la idea defendida por la mayor parte de los filósofos cristianos como Tomás de Aquino, Descartes o Berkeley.
6. **Deísmo.** Creencia en un dios que es *principio y causa del universo* pero que después lo deja a sus propias leyes. *No es un Dios personal. Niega la providencia y la revelación*. Es una idea defendida por algunos *filósofos ilustrados* (como Locke, Voltaire o Rousseau) que buscaban una *religión natural* basada en la razón que prescindiera de textos sagrados.

4.4.2 ACTITUDES ANTE LA POSIBILIDAD DE LA EXISTENCIA DE LA DIVINIDAD

Se pueden mantener *tres posturas diferentes*:

1. **Creyente o teísta.** Es la persona que por diversos motivos, normalmente la educación o la experiencia mística (de algo divino o sobrenatural), *afirma la existencia de alguna forma de divinidad*. En el punto anterior tenemos las distintas opciones y ejemplos de algunas religiones y filósofos que las han defendido.
2. **Agnóstico.** Es la persona que considera que *no se puede demostrar la existencia de la divinidad pero tampoco se puede demostrar que no exista* por lo que *suspende el juicio*. Ni cree ni deja de creer. Son ejemplos de filósofos agnósticos Hume o Kant.
3. **Ateo.** Es la persona que *niega la existencia de la divinidad en cualquiera de sus diversas acepciones*. Hay una variedad que se denomina *ateísmo práctico* y que define a aquellas personas que declarándose creyentes actúan en su vida cotidiana como si la divinidad no existiera. Son ejemplos de filósofos ateos Marx o Nietzsche.