

## Filósofos de la naturaleza

### INDICE

#### SÓCRATES

La Política

Enseñanzas

El juicio

#### TALES DE MILETO

#### PLATÓN

Obra

Teoría de las ideas

Teoría del conocimiento

Naturaleza de las ideas

Arte

#### ARISTÓTELES

Obras

Física o filosofía natural

Ética

Lógica

Metafísica

Influencia

#### HERACLITO

#### ANAXIMENES

#### ANAXIMANDRO

#### PITÁGORAS

Doctrinas básicas

Teoría de los números

Astronomía

#### LA EDAD MEDIA

#### SAN AGUSTÍN DE HIPONA

Contienda intelectual

### SÓCRATES:

Sócrates (c. 470-c. 399 a.C.), Fue un filósofo griego fundador de la filosofía moral, o *axiología* que ha tenido gran peso en la **filosofía occidental** por su influencia sobre **Platón**. Nacido en Atenas, hijo de Sofronisco, un escultor, y de Fenareta, una comadrona, recibió una educación tradicional en literatura, música y gimnasia. Más tarde, se familiarizó con la **retórica** y la **dialéctica** de los **sofistas**, las especulaciones de los filósofos jonios y la cultura general de la Atenas de Pericles. Al principio, Sócrates siguió el trabajo de su padre; realizó un conjunto de estatuas de las tres Gracias, que estuvieron en la entrada de la Acrópolis hasta el siglo II a.C. Durante la guerra del Peloponeso contra Esparta, sirvió como soldado de infantería con gran valor en las batallas de Potidaea en el 432-430 a.C., Delio en el 424 a.C., y Anfípolis en el 422 a.C.

Sócrates creía en la superioridad de la discusión sobre la escritura y por lo tanto pasó la mayor parte de su vida de adulto en los mercados y plazas públicas de Atenas, iniciando diálogos y discusiones con todo aquel que quisiera escucharle, y a quienes solía responder mediante preguntas. Un método denominado mayéutica, o arte de alumbrar los espíritus, es decir, lograr que el interlocutor descubra sus propias verdades. Según los testimonios de su época, Sócrates era poco agraciado y corto de estatura, elementos que no le impedían actuar con gran audacia y gran dominio de sí mismo. Apreciaba mucho la vida y alcanzó popularidad social por su viva inteligencia y un sentido del humor agudo desprovisto de sátira o

cinismo.

## La Política

Sócrates fue obediente con las leyes de Atenas, pero en general evitaba la política, contenido por lo que él llamaba una advertencia divina. Creía que había recibido una llamada para ejercer la filosofía y que podría servir mejor a su país dedicándose a la enseñanza y persuadiendo a los atenienses para que hicieran examen de conciencia y se ocuparan de su alma. No escribió ningún libro ni tampoco fundó una escuela regular de filosofía. Todo lo que se sabe con certeza sobre su personalidad y su forma de pensar se extrae de los trabajos de dos de sus discípulos más notables: Platón, que atribuyó sus propias ideas a su maestro y el historiador **Jenofonte**, un escritor prosaico que quizá no consiguió comprender muchas de las doctrinas de Sócrates. Platón describió a Sócrates escondiéndose detrás de una irónica profesión de ignorancia, conocida como ironía socrática, y poseyendo una agudeza mental y un ingenio que le permitían entrar en las discusiones con gran facilidad.

## Enseñanzas

La contribución de Sócrates a la filosofía ha sido de un marcado tono ético. La base de sus enseñanzas y lo que inculcó, fue la creencia en una comprensión objetiva de los conceptos de justicia, amor y virtud y el conocimiento de uno mismo. Creía que todo vicio es el resultado de la ignorancia y que ninguna persona desea el mal; a su vez, la virtud es conocimiento y aquellos que conocen el bien, actuarán de manera justa. Su **lógica** hizo hincapié en la discusión racional y la búsqueda de definiciones generales, como queda claro en los escritos de su joven discípulo, Platón, y del alumno de éste, **Aristóteles**. A través de los escritos de estos filósofos Sócrates incidió mucho en el curso posterior del pensamiento especulativo occidental.

## El juicio

Aunque fue un patriota y un hombre de profundas convicciones religiosas, Sócrates sufrió sin embargo la desconfianza de muchos de sus contemporáneos, a los que les disgustaba su actitud hacia el Estado ateniense y la religión establecida. Fue acusado en el 399 a.C. de despreciar a los dioses del Estado y de introducir nuevas deidades, una referencia al *daemonion*, o voz interior mística, a la que Sócrates aludía a menudo. También fue acusado de corromper la moral de la juventud, alejándola de los principios de la democracia y se le confundió con los sofistas, tal vez a consecuencia de la caricatura que realizó de él el poeta cómico **Aristófanes** en la comedia *Las nubes* representándole como el dueño de una “tienda de ideas” en la que se enseñaba a los jóvenes a hacer que la peor razón apareciera como la razón mejor.

La *Apología* de Platón recoge lo esencial de la defensa de Sócrates en su propio juicio; una valiente reivindicación de toda su vida. Fue condenado a muerte, aunque la sentencia sólo logró una escasa mayoría. Cuando, de acuerdo con la práctica legal de Atenas, Sócrates hizo una réplica irónica a la sentencia de muerte del tribunal proponiendo pagar tan sólo una pequeña multa dado el escaso valor que tenía para el Estado un hombre dotado de una misión filosófica, enfadó tanto al jurado que éste volvió a votar a favor de la pena de muerte por una abultada mayoría.

Los amigos de Sócrates planearon su huida de la prisión pero prefirió acatar la ley y murió por ello. Pasó sus últimos días con sus amigos y seguidores, como queda recogido en la obra *Fedón* de Platón, y durante la noche cumplió su sentencia bebiendo una copa de cicuta siguiendo el procedimiento habitual de ejecución. Estaba casado con Jantipa, una mujer de reconocido mal genio y tenía tres hijos.

## TALES DE MILETO

**Tales de Mileto** (c. 625-c. 546 a.C.), fue un filósofo griego nacido en Mileto (Asia Menor). Fue el fundador de la **filosofía griega**, y está considerado como uno de los **Siete Sabios de Grecia**. Tales llegó a ser famoso por sus conocimientos de **astronomía** después de predecir el eclipse de sol que ocurrió el 28 de mayo del 585 a.C. Se dice también que introdujo la **geometría** en Grecia. Según Tales, el principio original de todas las cosas es el agua, de la que todo procede y a la que todo vuelve otra vez. Antes de Tales, las explicaciones del universo eran mitológicas, y su interés por la sustancia física básica del mundo marca el nacimiento del pensamiento científico. Tales no dejó escritos; el conocimiento que se tiene de él procede

de lo que se cuenta en la *Metafísica* de **Aristóteles**.

Tales de Mileto fue una persona que viajó mucho por el mundo.

Se cuenta de él que midió la altura de una pirámide de Egipto, teniendo en cuenta la sombra de la misma, en el momento en que su propia sombra medía exactamente lo mismo que él.

También se dice que supo predecir mediante cálculos matemáticos un eclipse solar en el año de 585 antes de Cristo.

Tales opinaba que el agua era el origen de todas las cosas, opinaba que toda clase de vida tiene su origen en el agua, y que toda clase de vida vuelve a convertirse en agua cuando se disuelve.

Estando en Egipto, es muy probable que viera como todo crecía en cuanto las aguas del Nilo se retiraban de las regiones de su delta.

Se preguntaba como el agua puede convertirse en hielo y vapor, y luego volver a ser agua de nuevo.

Al parecer, Tales de Mileto también dijo que “todo está lleno de dioses”.

Tales de Mileto hace parte de los tres filósofos de Mileto: Anaximandro, Anaxímenes y él.

Los tres filósofos de Mileto opinaban que tenía que haber una y quizás solo una materia primaria de la que estaba hecha todo lo demás.

## **PLATÓN**

**Platón** (c. 428-c. 347 a.C.), Fue un filósofo griego, uno de los pensadores más creativos e influyentes de la **filosofía occidental**.

Platón nació en el seno de una familia aristocrática en **Atenas**. Su padre, Aristón, era al parecer, descendiente de los primeros reyes de Atenas. Pericione, se llamaba su madre.

De joven, Platón tuvo ambiciones políticas pero se desilusionó con los gobernantes de Atenas. Más tarde se proclamó discípulo de **Sócrates**, aceptó su **filosofía** y su forma dialéctica de debate: la obtención de la verdad mediante preguntas, respuestas y más preguntas.

Pasó los últimos años de su vida dando conferencias en la Academia y escribiendo. Murió próximo a los 80 años en Atenas en el año 348 o 347 a.C.

### **Obra**

Los escritos de Platón adoptaban la forma de diálogos, donde se exponían ideas filosóficas, se discutían y se criticaban en el contexto de una conversación o un debate en el que participaban dos o más personas.

### **Teoría de las ideas**

En el centro de la filosofía de Platón está su teoría de las formas o de las ideas. En el fondo, su idea del conocimiento, su teoría ética, su psicología, su concepto del Estado y su perspectiva del arte deben ser entendidos desde esta perspectiva.

### **Teoría del conocimiento**

Influido por Sócrates, Platón estaba persuadido de que el conocimiento se puede alcanzar. También estaba convencido de dos características esenciales del conocimiento. Primera, el conocimiento debe ser certero e infalible. Segunda, el conocimiento debe tener como objeto lo que es en verdad real en contraste con lo que lo es sólo en apariencia. Ya que para Platón lo que es real tiene que ser fijo, permanente e inmutable, identificó lo real con la esfera ideal de la existencia en oposición al mundo físico del devenir. Pensaba que las proposiciones derivadas de la experiencia tienen, a lo sumo, un grado de probabilidad. No son ciertas.

### **Naturaleza de las ideas**

La teoría de las ideas se puede entender mejor en términos de entidades matemáticas. Un círculo, por ejemplo, se define como una figura plana compuesta por una serie de puntos, todos equidistantes de un mismo lugar. Sin embargo, nadie ha visto en realidad esa figura.

Lo que la gente ha visto son figuras trazadas que resultan aproximaciones más o menos acertadas del círculo ideal. De hecho, cuando los matemáticos definen un círculo, los puntos mencionados no son espaciales, sino lógicos. No ocupan espacio. No obstante, aunque la forma de un círculo no se ha visto nunca —y no se podrá ver jamás— los matemáticos y otros sí saben lo que es. Para Platón, por lo tanto, la forma de círculo existe, pero no en el mundo físico del espacio y del tiempo. Existe como un objeto inmutable en el ámbito de las ideas, que sólo puede ser conocido mediante la razón. Las ideas tienen mayor entidad que los objetos en el mundo físico tanto por su perfección y estabilidad como por el hecho de ser modelos, semejanzas que dan a los objetos físicos comunes lo que tienen de realidad.

La palabra justicia, por ejemplo, puede aplicarse a centenares de acciones concretas porque esos actos tienen algo en común, se parecen a, participan de, la idea de justicia. Una persona es humana porque se parece a, o participa de, la idea de humanidad. Si humanidad se define en términos de ser un animal racional, entonces una persona es humana porque es racional. Un objeto es bonito porque participa de la idea, o forma, de belleza. Por lo tanto, cada cosa en el mundo del espacio y el tiempo es lo que es en virtud de su parecido con su idea universal. La habilidad para definir el término universal es la prueba de que se ha conseguido dominar la idea a la que ese universal hace referencia.

En el fondo, la teoría de las ideas está destinada a explicar el camino por el que uno alcanza el conocimiento y también cómo las cosas han llegado a ser lo que son.

### Arte

Platón tenía una idea antagónica del arte y del artista aunque aprobara algunos tipos de arte religioso y moralista. Su enfoque tiene que ver una vez más con su teoría de las ideas. Una flor bonita, por ejemplo, es una copia o imitación de las ideas universales de flor y belleza. La flor física es una reproducción de la realidad, es decir, de las ideas. Un cuadro de la flor es, por lo tanto, una reproducción secundaria de la realidad. Esto también significa que el artista es una reproducción de segundo orden del conocimiento y, en realidad, la crítica frecuente de Platón hacia los artistas era que carecían de un conocimiento verdadero de lo que estaban haciendo. La creación artística, observó Platón, parecía tener sus raíces en una inspirada locura.

## ARISTÓTELES

Aristóteles (384-322 a.C.), fue un filósofo y científico griego que comparte junto a **Platón** y **Sócrates** la distinción de ser los filósofos más destacados de la antigüedad. Nacido en Estagira (Macedonia), hijo de un médico de la corte real, Aristóteles se trasladó a **Atenas** a los 17 años para estudiar en la Academia de Platón. Permaneció en esta ciudad unos 20 años, primero como estudiante y más tarde como maestro.

### Obras

Al igual que Platón, en sus primeros años en la Academia, Aristóteles utilizó muy a menudo la forma dialogada de razonamiento aunque carecía del talento imaginativo de Platón,

Quizás debido a la influencia de su padre, que era médico, la **filosofía** de Aristóteles hacía hincapié sobre todo en la **biología**, frente a la importancia que Platón concedía a las matemáticas. Para Aristóteles el mundo estaba compuesto por individuos (sustancias) que se presentaban en tipos naturales fijos (especies). Cada individuo cuenta con un patrón innato específico de desarrollo y tiende en su crecimiento hacia la debida autorrealización como ejemplo de su clase. El crecimiento, la finalidad y la dirección son pues aspectos innatos a la naturaleza, y aunque la ciencia estudia los tipos generales, éstos, según Aristóteles, encuentran su existencia en individuos específicos.

### Física o filosofía natural

En **astronomía** Aristóteles propone un Universo esférico y finito que tiene a la Tierra como centro. La parte central está compuesta por cuatro elementos: tierra, aire, fuego y agua.

### Ética

Aristóteles creía que la libertad de elección del individuo hacía imposible un análisis preciso y completo de las cuestiones humanas, con lo que las "ciencias prácticas", como la política o la ética, se llamaban ciencias sólo por cortesía y analogía. Todos los seres humanos anhelan la "felicidad", es decir, una realización activa y comprometida de sus capacidades innatas, aunque este objetivo puede ser alcanzado por muchos caminos.

Aristóteles distinguía dos tipos de "virtud" o excelencia humana: moral e intelectual. La virtud moral es una expresión del carácter, producto de los hábitos que reflejan opciones repetidas. Una virtud moral siempre es el punto medio entre dos extremos menos deseables. El valor, por ejemplo, es el punto intermedio entre la cobardía y la impetuosidad irreflexiva; la generosidad, por su parte, constituiría el punto intermedio entre el derroche y la tacañería. Las virtudes intelectuales, sin embargo, no están sujetas a estas doctrinas de punto intermedio. La ética aristotélica es una ética elitista: para él, la plena excelencia sólo puede ser alcanzada por el varón adulto y maduro perteneciente a la clase alta y no por las mujeres, niños, "bárbaros" (no griegos) o "mecánicos" asalariados (trabajadores manuales), a los que Aristóteles se negaba a conceder el derecho al voto.

## **Lógica**

En lógica, Aristóteles desarrolló reglas para establecer un razonamiento encadenado que, si se respetaban, no producirían nunca falsas conclusiones si la reflexión partía de premisas verdaderas (reglas de validez).

En el ejemplo más famoso, "Todos los humanos son mortales" y "Todos los griegos son humanos", se llega a la conclusión válida de que "Todos los griegos son mortales". La ciencia es el resultado de construir sistemas de razonamiento más complejos.

## **Metafísica**

En su *Metafísica*, Aristóteles abogaba por la existencia de un ser divino, al que se describe como "Primer Motor", responsable de la unidad y significación de la naturaleza. Dios, en su calidad de ser perfecto, es por consiguiente el ejemplo al que aspiran todos los seres del mundo, ya que desean participar de la perfección. Existen además otros motores, como son los motores inteligentes de los planetas y las estrellas (Aristóteles sugería que el número de éstos era de "55 o 47").

## **Influencia**

La filosofía de Aristóteles fue tomada con cierto recelo, en gran parte debido a la creencia de que sus enseñanzas conducían a una visión materialista del mundo. La tradición filosófica fundamentada en la adaptación que santo Tomás hacía del pensamiento aristotélico.

La influencia de la filosofía de Aristóteles ha sido general, contribuyendo incluso a determinar el lenguaje moderno y el denominado sentido común, y su concepto del "Primer Motor" como causa final ha tenido un importante papel dentro de la teología.

## **HERACLITO**

Heráclito (c. 540-c. 475 a.C.aproximadamente) de Efeso en Asia Menor.

Nació en Éfeso, una antigua ciudad griega en Asia Menor, que ahora pertenece a Turquía. Debido a su vida solitaria, y a la oscuridad y misantropía de su **filosofía**, es llamado algunas veces el oscuro.

En cierto sentido, Heráclito fue uno de los iniciadores de la **metafísica** griega, aunque sus ideas se derivan de las de la escuela jónica de la **filosofía griega**.

Fue un filósofo griego, quien sostenía que el fuego era el origen primordial de la materia y que el mundo entero se encontraba en un estado constante de cambio. Él pensaba que precisamente los cambios

constantes eran los rasgos mas básicos de la naturaleza.

Parmenides era un filósofo muy importante que pensaba que todo lo que hay ha existido siempre, lo que era una idea muy corriente entre todos los griegos, daban por sentado que todo lo que existe en el mundo es eterno y nada podía surgir de la nada, y algo que existe, tampoco se puede convertir en nada.

La teoría de Heráclito era totalmente contraria a la de Parmenides, Heráclito tenía más fe en lo que decían sus sentidos que Parmenides.

Consideraba el fuego como la sustancia primordial o principio que, a través de la condensación y rarefacción, crea los fenómenos del mundo sensible. Heráclito incorporó a la noción de "ser" de sus predecesores el concepto de "devenir" o flujo, al que consideró una realidad básica subyacente a todas las cosas, incluso a las más estables en apariencia. Para aclararlo, afirmaba que una persona no podía bañarse dos veces en el mismo río.

Una persona no puede bañarse en el mismo río dos veces por que, el agua con que se baña la primera vez no será la misma cuando lo haga por segunda vez, ya que todo esta en continuo movimiento y cambio, entonces cuando descendiendo al río por segunda vez, ni yo ni el río somos los mismos.

Heráclito también señalo el hecho de que el mundo esta caracterizado por constantes contradicciones.

Si no estuviéramos nunca enfermos, no entenderíamos lo que es estar sano. Si no tuviéramos nunca hambre, no sabríamos apreciar estar saciados. Si no hubiera nunca guerra, no sabríamos valorar la paz, y si no hubiera nunca invierno, no nos daríamos cuenta de la primavera.

Tanto el bien, como el mal, tienen un lugar necesario en el Todo y si no hubiera un constante juego entre los contrastes, el mundo dejaría de existir.

Se puede apreciar notablemente como una pila funciona con un ánodo y un cátodo que son energía negativa y positiva, ya que energías iguales se repelen y energías distintas se atraen.

En las relaciones de pareja se puede ver como hay armonía cuando uno es de mal genio y el otro no, ya que debe haber un contraste algo así como entre el negro y el blanco para que todo funcione bien.

"Dios es día y noche, invierno y verano, guerra y paz, hambre y saciedad. Emplea la palabra Dios, como algo divino, es algo que abarca todo el mundo. Dios se muestra precisamente en esa naturaleza llena de contradicciones y en constante cambio.

En lugar de la palabra Dios emplea a menudo la palabra griega **logos**, que significa razón.

Heraclito opinaba que tiene que haber una especie de "razón universal" que dirige todo lo que sucede en la naturaleza. Esta razón universal es algo común para todos y por la cual todos tienen que guiarse. Y sin embargo la mayoría vive según su propia razón.

En **ética**, Heráclito introdujo un nuevo énfasis social, manteniendo que la virtud consiste en la subordinación del individuo a las leyes de una armonía razonable y universal. Aunque su pensamiento estaba influido por la **teología** popular, atacó los conceptos y ceremonias de la religión popular de su tiempo.

## ANAXIMENES

Anaxímenes (c. 570-500 a.C.), Fue un filósofo griego de la naturaleza, el último miembro de la escuela jónica fundada por el filósofo **Tales de Mileto**. Nació en Mileto (Jonia), en Asia Menor. Anaxímenes afirmaba que el **aire** es el elemento primario al que todas las demás cosas pueden ser reducidas.

Anaxímenes opinaba que el origen de todo era el aire o la niebla.

Anaxímenes conoció la teoría de Tales de Mileto ¿pero de donde viene el agua?, Anaxímenes opinaba que el agua tenía que ser aire condensado, pues vemos como el agua surge del aire cuando llueve. Y

cuando el agua se condensa aun mas, se convierte en tierra.

Seguramente Anaxímenes había observado como la tierra y la arena provenían del hielo que se derretía.

Asimismo pensaba que el fuego tenía que ser aire diluido, según Anaxímenes, tanto la tierra como el aire y el fuego, tenían como origen el aire.

Para explicar cómo los objetos sólidos se forman a partir del aire, introdujo las nociones de **condensación** y rarefacción. Estos procesos, afirmaba, transforman el aire, en sí mismo invisible, en entidades visibles —como el agua, el fuego y las materias sólidas—. Pensaba que el aire se calienta y se vuelve fuego cuando se rarifica y que se enfría y se vuelve sólido al condensarse.

No es largo el camino desde la tierra y el agua hasta las plantas en el campo, pensaba que para que surgiera vida, tendría que haber tierra, aire, fuego, y agua. Pero el punto de partida en sí eran el “aire o la niebla” Esto significa que compartía con Tales la idea de que tiene que haber una materia primaria, que constituye la base de todos los cambios que suceden en la naturaleza.

Hace parte de los tres filósofos de Mileto junto con Tales de Mileto y Anaximandro, que afirmaban que “NADA PUEDE SURGIR DE LA NADA”

La importancia de Anaxímenes no radica en su cosmología sino en su intento de descubrir la naturaleza última de la realidad.

## ANAXIMANDRO

Anaximandro (c. 611-c. 547 a.C.), fue un filósofo, matemático y astrónomo griego, que también vivió en Mileto.

Nació en **Mileto** (en la actual Turquía). Discípulo y amigo del filósofo griego **Tales de Mileto**, Anaximandro está considerado el descubridor de la oblicuidad de la **eclíptica**, que es el ángulo que forman el plano de la eclíptica y el plano del **ecuador** celeste. También se le considera introductor del **reloj de sol** en Grecia y fundador de la **cartografía**.

La contribución más relevante de Anaximandro fue elaborar la más temprana obra en prosa con relación al cosmos y los orígenes de la vida, por lo que también es mencionado como fundador de la **cosmología**.

Concebía el Universo como un número de cilindros concéntricos, de los cuales el más exterior es el **Sol**, el del medio la **Luna** y el más interno contiene las **estrellas**. Dentro de estos cilindros está la **Tierra**, sin base firme y en forma de bombo.

Anaximandro pensaba que nuestro mundo simplemente es uno de los muchos mundos que nacen y parecen en algo que el llamó “lo indefinido”

No es fácil saber lo que él entendía por lo “lo indefinido”, pero parece claro que no se imaginaba una sustancia conocida, como Tales. Quizás fuera de la opinión de que aquello de lo que se ha creado todo, precisamente tiene que ser distinto a lo creado.

En ese caso, la materia primaria no podía ser algo tan normal como el agua, sino algo “indefinido”

Anaximandro postulaba una teoría del origen del Universo que defendía que éste era el resultado de la separación de opuestos desde la materia primaria. Así, el calor se movió hacia fuera, separándose de lo frío y, después, lo hizo lo seco de lo húmedo. Además, Anaximandro sostenía que todas las cosas vuelven con el tiempo al elemento que las originó.

## PITÁGORAS





**Pitágoras** (c. 582-c. 500 a.C.), filósofo y matemático griego, cuyas doctrinas influyeron mucho en **Platón**. Nacido en la isla de Samos, Pitágoras fue instruido en las enseñanzas de los primeros filósofos jonios **Tales de Mileto**, **Anaximandro** y **Anaxímenes**. Se dice que Pitágoras había sido condenado a exiliarse de Samos por su aversión a la tiranía de Polícrates. Hacia el 530 a.C. se instaló en Crotona, una colonia griega al sur de Italia, donde fundó un movimiento con propósitos religiosos, políticos y filosóficos, conocido como pitagorismo. La filosofía de Pitágoras se conoce sólo a través de la obra de sus discípulos.

### Doctrinas básicas

Los pitagóricos asumieron ciertos misterios, similares en muchos puntos a los enigmas del **orfismo**. Aconsejaban la obediencia y el silencio, la abstinencia de consumir alimentos, la sencillez en el vestir y en las posesiones, y el hábito del autoanálisis. Los pitagóricos creían en la inmortalidad y en la **transmigración** del **alma**. Se dice que el propio Pitágoras proclamaba que él había sido Euphorbus, y combatido durante la guerra de Troya, y que le había sido permitido traer a su vida terrenal la memoria de todas sus existencias previas.

### Teoría de los números

Entre las amplias investigaciones matemáticas realizadas por los pitagóricos se encuentran sus estudios de los números pares e impares y de los números primos y de los cuadrados, esenciales en la **teoría de los números**. Desde este punto de vista aritmético, cultivaron el concepto de número, que llegó a ser para ellos el principio crucial de toda proporción, orden y armonía en el universo. A través de estos estudios, establecieron una base científica para las **matemáticas**. En **geometría** el gran descubrimiento de la escuela fue el teorema de la hipotenusa, conocido como **teorema de Pitágoras**, que establece que el cuadrado de la hipotenusa de un triángulo rectángulo es igual a la suma de los cuadrados de los otros dos lados.

### Astronomía

La **astronomía** de los pitagóricos marcó un importante avance en el pensamiento científico clásico, ya que fueron los primeros en considerar la tierra como un globo que gira junto a otros planetas alrededor de un fuego central. Explicaron el orden armonioso de todas las cosas como cuerpos moviéndose de acuerdo a un esquema numérico, en una esfera de la realidad sencilla y omnicomprendiva. Como los pitagóricos pensaban que los cuerpos celestes estaban separados unos de otros por intervalos correspondientes a longitudes de cuerdas armónicas, mantenían que el movimiento de las esferas da origen a un sonido musical, la llamada armonía de las esferas.

## LA EDAD MEDIA

**La Edad media**, es un término utilizado para referirse a un periodo de la historia europea que transcurrió desde la desintegración del Imperio romano de Occidente, en el siglo V, hasta el siglo XV. No obstante, las fechas anteriores no han de ser tomadas como referencias fijas: nunca ha existido una brusca ruptura en el desarrollo cultural del continente. Parece que el término lo empleó por vez primera el historiador Flavio



Biondo de Forlì, en su obra *Historiarum ab inclinatione romanorum imperii decades* (*Décadas de historia desde la decadencia del Imperio romano*), publicada en 1438 aunque fue escrita treinta años antes. El término implicó en su origen una parálisis del progreso, considerando que la edad media fue un periodo de estancamiento cultural, ubicado cronológicamente entre la gloria de la antigüedad clásica y el **renacimiento**. La investigación actual tiende, no obstante, a reconocer este periodo como uno más de los que constituyen la evolución histórica europea, con sus propios procesos críticos y de desarrollo.

En la edad media fue cuando empezó a configurarse el sistema escolar, en el transcurso de la edad media se fueron desarrollando también las diferentes naciones, con ciudades y castillos, música y poesía populares.

Dentro del ámbito cultural, hubo un resurgimiento intelectual al prosperar nuevas instituciones educativas como las escuelas catedrales y monásticas. Se fundaron las primeras **universidades**, se ofertaron graduaciones superiores en medicina, derecho y teología, ámbitos en los que fue intensa la investigación: se recuperaron y tradujeron escritos médicos de la antigüedad, muchos de los cuales habían sobrevivido gracias a los eruditos árabes y se sistematizó, comentó e investigó la evolución tanto del Derecho canónico como del civil, especialmente en la famosa **Universidad de Bolonia**. Esta labor tuvo gran influencia en el desarrollo de nuevas metodologías que fructificarían en todos los campos de estudio. El **escolasticismo** se popularizó, se estudiaron los escritos de la Iglesia, se analizaron las doctrinas teológicas y las prácticas religiosas y se discutieron las cuestiones problemáticas de la tradición cristiana. El siglo XII, por tanto, dio paso a una época dorada de la filosofía en Occidente.

En el año 529, la iglesia cerró la academia de Platón en Atenas, en este mismo año se fundó el orden religioso, en conclusión la iglesia cristiana puso una tapadera encima de la filosofía griega, a partir de entonces los conventos tuvieron el monopolio de la enseñanza, la reflexión y la contemplación.

La edad media tuvo una duración de 1000 años, en donde los primeros 400 fueron verdaderamente años de decadencia cultural, se desintegró la cultura romana.

Igualmente la economía en especie, pasó a la economía del intercambio, a partir de ahora la economía se caracterizaba por el feudalismo.

El Feudalismo, es sistema contractual de relaciones políticas y militares entre los miembros de la **nobleza** de Europa occidental durante la alta **edad media**. El feudalismo se caracterizó por la concesión de feudos (casi siempre en forma de tierras y trabajo) a cambio de una prestación política y militar, contrato sellado por un juramento de homenaje y fidelidad. Pero tanto el señor como el vasallo eran hombres libres, por lo que no debe ser confundido con el **régimen señorial**, sistema contemporáneo de aquél, que regulaba las relaciones entre los señores y sus campesinos.

Durante la edad media los árabes fueron los más importantes en ciencias tales como las matemáticas, química, astronomía o medicina. Incluso hoy en día seguimos utilizando los números árabigos.

Durante la edad media la filosofía se dividió en tres corrientes distintas para volver a juntarse luego otra vez.

Los filósofos de la edad media dieron más o menos por sentado que el cristianismo era lo verdadero,

La cuestión era si había que creer en los milagros cristianos o si también era posible acercarse a las verdades cristianas mediante la razón. ¿Qué relación había entre los filósofos griegos y lo que decía la Biblia? Casi toda la filosofía medieval versa sobre esta única pregunta.

Durante la edad media no hubo ninguna ruptura traumática con la filosofía griega, aunque fue una edad media cristiana.

Gran parte de la filosofía griega fue llevada a la nueva época a través de los Padres de la Iglesia como San Agustín de Hipona.

## **SAN AGUSTÍN DE HIPONA**



San Agustín que vivió del 354 al 430, fue el más grande de los padres de la Iglesia y uno de los más eminentes **doctores de la Iglesia** occidental. Agustín nació el 13 de noviembre del año 354 en la pequeña ciudad de Tagaste, en el norte de África, Numidia (hoy Souk-Ahras, Argelia). Su padre, Patricio (fallecido hacia el año 371), era un pagano (más tarde convertido al cristianismo), pero su madre, Mónica, era una devota cristiana que dedicó toda su vida a la conversión de su hijo, siendo canonizada por la Iglesia católica romana.

Ya con dieciséis años se fue a estudiar a Cartago. Más tarde viajó a Roma y a Milán, y vivió sus últimos años como obispo en la ciudad de Hipona, situada a unas millas al oeste de Cartago.

Sin embargo no fue cristiano toda su vida. Agustín se educó como retórico en las ciudades norteafricanas de Tagaste, Madaura y Cartago. San Agustín pasó por muchas religiones y corrientes filosóficas antes de convertirse al cristianismo.

### **Contienda intelectual**

Durante nueve años, del año 373 al 382, se adhirió al **maniqueísmo**, filosofía dualista de Persia muy extendida en aquella época por el Imperio Romano de Occidente. Con su principio fundamental de conflicto entre el bien y el mal, el maniqueísmo le pareció a Agustín una doctrina que podía corresponder a la experiencia y proporcionar las hipótesis más adecuadas sobre las que construir un sistema filosófico y ético.

Los maniqueos eran una secta religiosa muy típica de la Antigüedad tardía. Era una doctrina de salvación mitad religiosa, mitad filosófica.

La idea era que el mundo está dividido en bien y mal, en luz y oscuridad, espíritu y materia. Con su espíritu las personas podían elevarse por encima del mundo de la materia y así poner las bases para la salvación del alma.

Desilusionado por la imposibilidad de reconciliar ciertos principios maniqueístas contradictorios, Agustín abandonó esta doctrina y dirigió su atención hacia el escepticismo.

Hacia el año 383 se trasladó de Cartago a Roma, pero un año más tarde fue enviado a Milán como catedrático de retórica. Aquí se movió bajo la órbita del neoplatonismo y conoció también al obispo de la ciudad, san Ambrosio, el eclesiástico más distinguido de Italia en aquel momento. Es entonces cuando Agustín se sintió atraído de nuevo por el cristianismo. Un día por fin, según su propio relato, creyó escuchar una voz, como la de un niño, que repetía: "Toma y lee". Interpretó esto como una exhortación divina a leer las Escrituras y leyó el primer pasaje que apareció al azar: "...

El opinaba que era cien por ciento cristiano, pero no veía ninguna distinción entre el cristianismo y la filosofía de Platón.

El cristianismo también es un misterio divino al que solo nos podemos acercar a través de la fe. Pero si creemos en el cristianismo, Dios "iluminará" nuestra alma para que consigamos unos conocimientos sobrenaturales de Dios.

San Agustín pensaba que Dios creó el mundo de la nada, antes de crear Dios el mundo, las ideas existían en los pensamientos de Dios, de esta manera incorporó las ideas platónicas en Dios.

Opinaba como Plotino, que el mal es la "ausencia de Dios". El mal no tiene una existencia propia, es algo que no es, porque la creación de Dios es en realidad solo buena.

"La buena voluntad es obra de Dios, la mala voluntad es desviarse de la obra de Dios.

San Agustín dice que hay un abismo infranqueable entre Dios y el mundo, subraya que el ser humano es un ser espiritual, tiene un cuerpo material, que pertenece al mundo físico donde la polilla y el óxido corroen, pero también tiene un alma que puede reconocer a Dios.

Según San Agustín toda la humanidad entro en perdición después del pecado original, y sin embargo Dios ha determinado que algunos seres humanos serán salvados de la perdición eterna, pero dice que ninguna persona merece la salvación de Dios.

Trabajo enviado por:  
INGRID ZAMORANO  
[Carito220@hotmail.com](mailto:Carito220@hotmail.com)