

## El Racionalismo y Descartes

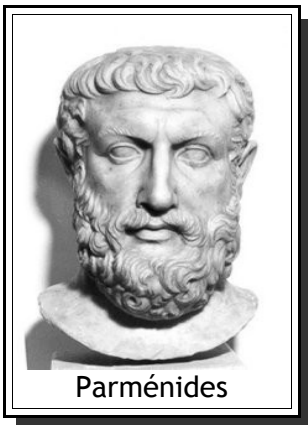
1. El Racionalismo.....	1
2. El proyecto cartesiano.....	5
3. Unificación de las ciencias.....	6
4. El Método cartesiano.....	7
4.1 El sujeto epistémico y las operaciones de la mente.....	7
4.2 El método cartesiano.....	9
4.3 La duda metódica.....	10
5. La moral provisional.....	11
6. El desarrollo de las ciencias.....	12
6.1 Metafísica.....	12
6.1.1 Ideas claras y distintas (los primeros principios).....	12
6.1.1.1 La idea del yo pensante (cogito).....	13
6.1.1.2 Idea de ser perfecto.....	15
6.1.1.3 Idea de la extensión.....	16
6.1.2 Los ámbitos de la Realidad o de las sustancias.....	17
6.1.3 El dualismo cartesiano.....	18
6.2 Física.....	20
6.2.1 Concepción del Universo.....	21
6.2.2 Las leyes de la naturaleza.....	21
6.2.3 El universo.....	23
6.2.4 Fisiología.....	24
7. Bibliografía.....	24

## 1. El Racionalismo

**En sentido general**, el Racionalismo es la actitud filosófica de plena confianza en la Razón, que ensalza su importancia y la separa de su vínculo con la experiencia. La actitud racionalista supone que la Realidad es inteligible y que, por tanto, el Pensamiento puede explicarla.

La palabra ‘Racionalismo’ tiene tres acepciones:

- a) Racionalismo psicológico: cuando se equiparada la Razón con el Pensamiento (la facultad de pensar) y se considera que es superior a la emoción y a la voluntad.
- b) Racionalismo epistemológico: cuando se afirma que la Razón es el único órgano adecuado para conocer (la única fuente válida para el conocimiento, comprensión o interpretación verdadera de la Realidad). Así, todo conocimiento verdadero tiene un origen racional.
- c) Racionalismo metafísico: cuando se atribuye un carácter racional a la Realidad.



Parménides

En la **Filosofía Griega** predominó el Racionalismo metafísico. Algunos casos, como el de Parménides, podrían calificarse de extremos, pues afirmar que lo real es lo racional exige negar (ignorar su existencia) todo aquello que no sea completamente transparente al Pensamiento racional. Así, en la filosofía de Parménides, el movimiento formaba parte de lo “no existente”, ya que en ella sólo era predicable el ser inmóvil, indivisible y único, pues era el único que satisfacía todas las condiciones de la plena racionalidad. Otros casos, como el de Platón, atenuaron la exigencia de completa racionalidad metafísica y gnoseológica, al incluir en el sistema del conocimiento a los “fenómenos” y al considerar las “opiniones” como saberes legítimos.

En la **Edad Media**, la contraposición entre Razón y fe y los frecuentes intentos para encontrar un equilibrio entre ambas modificaron la definición del término ‘Racionalismo’. Ser racionalista no implicaba forzosamente admitir que toda la Realidad (y en particular la Realidad suma o dios) fuera racional en tanto que completamente transparente a la Razón humana. El Racionalismo podía ser:

- a) una actitud de confianza en la Razón humana con la ayuda de dios.
- b) una tendencia susceptible de integrarse dentro del sistema de verdades de la fe.
- c) una posición en la teoría del conocimiento, contrapuesta al empirismo. Frecuentemente el Racionalismo epistemológico medieval consistió en contraponer el Racionalismo platónico con el empirismo aristotélico.

**En sentido estricto: el Racionalismo moderno.** El Racionalismo es la corriente filosófica que surgió, con René Descartes, en la Francia del s. XVII, en oposición al empirismo.

El Racionalismo moderno (Descartes, Espinosa y Leibniz) representa una visión general del mundo y del conocimiento armoniosa, ordenada, racional, geométrica y estable, basada en el Pensamiento metódico (de la duda o del método *more geometrico*), la claridad de ideas (principio de evidencia) y la creencia en la estabilidad de las ideas (la doctrina sobre la sustancia). En contraposición, el empirismo representa una visión del mundo dinámica, cambiante, interesada por la utilidad del saber, innovadora en teorías del conocimiento y de la sociedad.

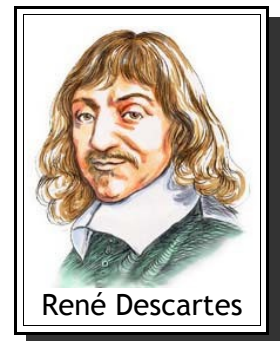
Su **forma de argumentación** excluye el recurso a la experiencia y al conocimiento que proviene de los sentidos, y se remite única y exclusivamente a la Razón, a la claridad y distinción de ideas y a la suposición de que el buen pensar coincide forzosamente con la Realidad: conocer es conocer por la Razón.

Sus **representantes** son:

- René Descartes (1596-1650)
- Benito de Espinosa (1632-1677)
- Wilhelm Leibniz (1646-1716)

Sus **principales afirmaciones** son:

- a) Existen ideas innatas (Leibniz también admitió principios del entendimiento innatos). El punto de partida del conocimiento no son los datos de los sentidos, sino las ideas propias del espíritu humano, es decir, las ideas innatas.
- b) Hay una relación directa entre Pensamiento y Realidad, expresada por Espinosa con la frase “El orden y conexión de las ideas es el mismo que el orden y la conexión de las cosas”.
- c) El conocimiento es de tipo deductivo, como el de las matemáticas;
- d) La sustancia tiene un carácter fundamental (las dos sustancias de Descartes, la pensante y la extensa; la sustancia única de Espinosa, *Deus sive natura*; y las mónadas de Leibniz).



Sus principales características son: plena confianza en la Razón, búsqueda de un nuevo método, subjetivismo y mecanicismo.

### 1. Plena confianza en la Razón.

- Se trata de una Razón no sometida a la tradición, sino sólo a sí misma, que ha abandonado el ámbito religioso porque las verdades de la fe, como dijo Pascal (1623-1665), “trascienden a la Naturaleza y a la Razón, y el espíritu humano (demasiado limitado para aprehenderlas por sí mismo) no puede llegar a ellas si no es guiado por una fuerza omnipotente y sobrenatural”.
- Las discusiones entre Racionalismo y Empirismo pusieron de manifiesto los cambios en el concepto de Razón de la filosofía moderna. Ahora, lo que importa es destacar:
  - a) Por un lado, el sentido gnoseológico: las posibilidades o dificultades de la Razón para aprehender lo que es verdaderamente real.
  - b) Por otro lado, el sentido metafísico: la posibilidad o imposibilidad de decir que la Realidad es en último término de carácter racional.
- Según el Racionalismo, la Razón es la única facultad humana que puede conocer. La experiencia, los sentidos, no es fiable, pues de ella no se obtiene conocimiento de lo necesario y universal. La presencia de la Razón como fuente de conocimiento podemos verla en el enunciado “el sol calienta las piedras”. Cuando este enunciado se entiende como ley de la naturaleza, en el sentido de que el sol es la causa de la temperatura de las piedras, y no como una mera constatación de un hecho aislado, es un enunciado que implica universalidad y necesidad, propiedades que no se pueden conocer mediante la observación y que hay que atribuir a algún hecho de la Razón, esto es, a la idea de causalidad. Este tipo de enunciados tiene unas características que los hace semejantes a los enunciados matemáticos: su verdad no depende de la experiencia.
- El Racionalismo concibe todo el conocimiento como el conocimiento matemático, cuyas características básicas son la universalidad y la necesidad. Como las matemáticas, el conocimiento en general, ha de ser de naturaleza deductiva, es decir, ha de poder inferirse de unas cuantas verdades iniciales incuestionables. El poder de la Razón radica en la capacidad de sacar de sí misma las verdades primeras y fundamentales (ideas innatas, en el caso de Descartes, Espinosa y Leibniz; verdades *a priori* en el caso de Kant), a partir de las cuales, y por deducción, es posible obtener todas las demás, y construir el "sistema" del mundo.



Leibniz

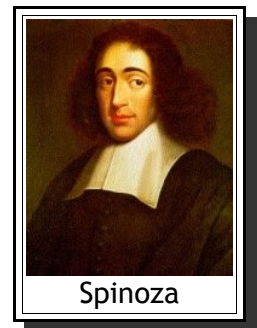
- La Razón es una facultad sistemática y coincide con la Realidad. Reaparece el postulado de Parménides (sentido metafísico de Razón): lo mismo es el pensar y el ser.
- La presencia de verdades universales y necesarias, y la posibilidad de deducir otras verdades a partir de unas ideas innatas o *a priori*, dio al Racionalismo su carácter dogmático: la Razón es capaz de conocer todas o muchas verdades, con certeza deductiva. El conocimiento humano no posee límites reconocidos. Es posible conocerlo todo si utilizamos correctamente nuestra Razón. La confianza en la Razón es tal que se acepta su valor sin haber realizado previamente una crítica de sus posibilidades; es, como dirá Kant, una Razón dogmática.

## 2. Búsqueda de un nuevo método

Ya Bacon, en el *Novum Organum*, había constatado que el método silogístico de Aristóteles sólo permitía exponer verdades ya conocidas, pero no servía para descubrir nuevas verdades y aumentar el conocimiento. Había que encontrar un método de descubrimiento. El modelo seguido fue el método empleado por Euclides en *Principios de Geometría*. Había, pues, que establecer unas definiciones, construidas *a priori* por la Razón, y unos axiomas de los que pudiera deducirse con evidencia y necesidad un sistema filosófico cerrado y completo.

## 3. Subjetivismo

El Pensamiento medieval era objetivista y realista: el ser humano era un ser volcado hacia un mundo cuya Realidad era indudable, porque el Pensamiento y la Realidad coincidían. En el siglo XVII imperaba el subjetivismo: el ser humano era un ser vuelto sobre sí mismo, que sólo podía conocer directamente su propio Pensamiento. Las cosas no eran conocidas directamente, sino mediante las ideas. Por ello era posible dudar de su existencia. La Realidad del mundo ya no era evidente: había que deducir-la.



## 4. Mecanicismo

La visión científica del mundo vigente en el siglo XVII fue el mecanicismo. El mundo era como una máquina. Para explicarlo ya no fueron necesarias ni las formas sustanciales, ni las cualidades ocultas, ni la ordenación finalista propias del aristotelismo. Bastó con recurrir a partículas de materia extensa y a causas eficientes.

## 2. El proyecto cartesiano

El propósito de Descartes (1596-1650) fue encontrar la verdad filosófica utilizando sólo la Razón. La filosofía debía ser, como las matemáticas, un sistema de verdades ordenado de manera que la mente pasara de las verdades fundamentales (las que son evidentes por sí mismas e indudables) a otras verdades implicadas por las primeras. Por eso, se propuso desarrollar un sistema de proposiciones verdaderas en el cual no se diese por supuesto nada que no fuera evidente por sí mismo e indudable. Tal sistema se caracterizaría por una conexión orgánica entre todas sus partes y por reposar sobre un fundamento seguro. De este modo el sistema sería impermeable al escepticismo.

El proyecto cartesiano abarcaba:

- La unificación de todas las ciencias en una sola.
- La formulación de un nuevo método.
- La formulación de una moral provisional (moral por provisión).
- El desarrollo de las diferentes ciencias.

Para llevar a cabo su proyecto, Descartes rompió consciente y deliberadamente con el pasado. Ante el aristotelismo, decidió no someterse a la autoridad de ningún *filósofo* anterior y confiar únicamente en su propia Razón. Frente al escolasticismo, decidió no utilizar términos sin un sentido claro, alcanzar ideas claras y distintas y trabajar sólo con ellas. Ahora bien eso no significó que Descartes rechazara las verdades establecidas por otras filosofías. Lo que buscaba era redescubiertas, es decir, su verdad tendría que ser probada de un modo ordenado, procediendo sistemáticamente desde las proposiciones básicas e indudables a las derivadas. Descartes no pretendió producir una nueva filosofía, en lo relativo al contenido, sino una filosofía cierta y bien ordenada.

## 3. Unificación de las ciencias

Para Descartes, todas las ciencias no son otra cosa que la sabiduría humana, aunque traten de objetos diferentes.

Pues, supuesto que todas las ciencias no son nada más que la sabiduría humana, que permanece siempre una e idéntica, por muy grande que pueda ser la diversidad existente entre los temas [objetos] a que se aplica, y que no toma de ellos mayor número de diferenciaciones que las que toma la luz del sol de la variedad de cosas que ilumina, no hay necesidad de imponer a las mentes o espíritus ningún límite. Porque el conocimiento de una sola verdad ... no nos aparta del descubrimiento de otra verdad, sino que más bien nos ayuda a ello. (*Reglas para la dirección de la mente*, I)

Para Descartes, sólo hay una clase de conocimiento, el conocimiento cierto y evidente. Todas las ciencias son la sabiduría humana porque “toda ciencia es un conocimiento cierto y evidente” (*Ibid.*, II). De aquí que sólo pueda haber un método científico. Esta ciencia universal es la Matemática.

Para Descartes es lo mismo “sabiduría”, “conocimiento”, “verdad” y “certeza”. Esto le obliga a rechazar los conocimientos de carácter probable, o aquellas ideas de las cuales quepa exponer alguna objeción. Descartes sólo aceptará argumentos en los que la duda sea imposible (igual que ocurre en la Matemática, donde resuelto un problema, demostrada una proposición, no caben opiniones; lo que se tiene es la certeza, el saber verdadero). Pero una proposición, por ella misma no es dudosa, la duda reside en quien busca la verdad. Descartes promueve cambio: la característica esencial de la ciencia ya no será su objetividad, sino “el *buscador* de la verdad”, el sujeto ha pasado a ser el objeto de la reflexión filosófica.

#### 4. El Método cartesiano

Descartes rompió con la concepción aristotélica y escolástica de que había diferentes tipos de ciencia y, por tanto, diferentes métodos de investigación. Propuso la idea de una Ciencia Universal y de un Método Universal.

Además, Descartes representó una ruptura con la Escolástica porque, para él, la tarea propia de la filosofía, de la Razón, no se agotaba en el análisis de una verdad ya dada, también había que descubrir nuevas verdades para aumentar el conocimiento<sup>1</sup>. Pero, ¿cómo se descubre la verdad? Para responder a esta pregunta hay que hablar de método de investigación.

Sobre el método, Descartes había leído las doctrinas de Francis Bacon (1561-1626) acerca del método científico y simpatizaba con sus objetivos<sup>2</sup>, si bien pensaba que Bacon se había equivocado al establecer como punto de partida los hechos empíricos del mundo natural. Según Descartes, había que empezar por los principios generales, que suministraban la base de la investigación deductiva.

Además, Descartes estaba impresionado con el método matemático que se estaba desarrollando en el seno de las ciencias físicas y se dio cuenta de:

- a) Igual que en la mecánica se limitaba la diversidad de las cosas observables a aquellas que eran medibles; en filosofía, sólo deberían ser seleccionadas aquellas teorías susceptibles de ser desarrolladas matemáticamente.
- b) Del mismo modo que todas las cualidades medibles no tenían la misma importancia<sup>3</sup> tampoco la tenían todas las ideas susceptibles de tratamiento matemático. Había ciertas ideas fundamentales, dadas por intuición, que suministraban el punto de partida más seguro para las deducciones de carácter matemático. Dichas ideas eran las de “yo”, “extensión” y “dios”.

---

<sup>1</sup> Para la filosofía escolástica, la tarea de la filosofía no era encontrar la verdad, porque la verdad ya estaba dada por la revelación; sino, analizarla.

<sup>2</sup> Para Bacon la ciencia debe tener un objetivo práctico: transformar la Naturaleza para ponerla al servicio del *hombre*, lo cual supone conocerla bien.

<sup>3</sup> Para simplificar el estudio se podía desestimar algunas de las cualidades mensurables, tal y como hizo Galileo al dejar de lado la resistencia del aire en sus estudios sobre la caída gravitatoria.

Así, pues, Descartes consideraba posible deducir todos los aspectos prominentes del mundo natural si se argumentaba de manera quasi-matemática a partir de principios indubitables y ciertos.

#### 4.1 El sujeto epistémico y las operaciones de la mente

Hemos dicho antes que Descartes pasa a destacar el *buscador* de la verdad, como la nota esencial de la ciencia, de la filosofía. Desde este punto de partida, el sujeto epistémico, Descartes admite dos vías para obtener el conocimiento: la experiencia y la deducción. El error nunca puede estar en la deducción, sino en la experiencia o en juicios ligeros y sin fundamento. Pero esta deducción se realiza como un acto de la mente. Y Descartes dice que las operaciones fundamentales de la mente, mediante las cuales se puede alcanzar el conocimiento de las cosas, son la intuición y la deducción (sentido distinto del anterior, que era más general).

Entiendo por "intuición", no la confianza fluctuante que dan los sentidos o el juicio engañoso de una imaginación de malas construcciones, sino el concepto que la inteligencia pura y atenta forma con tanta facilidad y distinción que no queda absolutamente ninguna duda sobre lo que comprendemos; o bien, lo que viene a ser lo mismo, el concepto que forma la inteligencia pura y atenta, sin posible duda, concepto que nace de sólo la luz de la Razón y cuya certeza es mayor, a causa de su mayor simplicidad, que la de la misma deducción, por más que esta última no pueda ser mal hecha ni siquiera por el hombre, como hemos hecho notar más arriba. De esta manera todo el mundo puede ver por intuición intelectual que *él* existe, que piensa, que un triángulo está limitado sólo por tres líneas, un cuerpo esférico por una única superficie, y otros hechos semejantes... (*Reglas para la dirección de la mente*, III)

Para Descartes la intuición es una actividad puramente intelectual, un ver intelectual que es tan claro y distinto que no deja lugar a la duda. Por intuición vemos que existimos, que pensamos, que un triángulo está delimitado por sólo tres líneas... Y sus características son la inmediatez y la atemporalidad.

Por deducción entiende "... toda conclusión necesaria derivada de otras cosas conocidas con certeza" (*Ibid.* III). La deducción es una especie de movimiento o sucesión del Pensamiento que, en cada acto, va intuyendo cada cosa, separadamente, por lo que requiere de la memoria como soporte y de ella toma, en cierta manera, su certidumbre. Frente a la intuición, la deducción es mediata, sucesiva o temporal. En el razonamiento deductivo, la intuición es necesaria puesto que hemos de ver clara y distintamente la verdad de cada proposición antes de proceder al paso siguiente. Pero

... distinguimos la intuición intelectual de la deducción cierta por el hecho de que, en ésta, se concibe una especie de movimiento o sucesión, mientras que en aquélla no ocurre lo mismo; además, la deducción no requiere como la intuición una evidencia actual, sino que ella toma más bien de alguna manera su certeza de la memoria. De ello se sigue, podríamos decir, que las proposiciones que son la consecuencia inmediata de los primeros principios se conocen desde un punto de vista distinto, unas veces por intuición, otras veces por deducción; en cuanto a los mismos primeros principios, son solamente conocidos por intuición, mientras que, por el contrario, sus conclusiones alejadas no lo son más que por deducción. (*Ibid.* III)



Para Descartes, intuición y deducción son los caminos que conducen a la ciencia de la manera más segura. Pero, estos dos actos del entendimiento requieren de un método, de un procedimiento que asegure su recto empleo y, con él, la supresión de la duda: “No se puede prescindir de un método para buscar la verdad de las cosas” (*Ibid.*, IV). El método permite evitar el error. Y además, a diferencia del método aristotélico que sólo sirve para explicar las cosas ya sabidas, permite aumentar los conocimientos, esto es, descubrir nuevas verdades.

## 4.2 El método cartesiano

El método cartesiano es un método de duda radical. Es un método para descubrir enunciados de cuya verdad no se pueda dudar.

... En cuanto a método, entiendo por ello reglas ciertas y fáciles cuya exacta observancia permite que nadie tome nunca como verdadero nada falso, y que, sin gastar inútilmente ningún esfuerzo de inteligencia, llegue, mediante un acrecentamiento gradual y continuo de ciencia, al verdadero conocimiento de todo lo que sea capaz de conocer. (*Ibid.* IV)

Las reglas del método están destinadas a asegurar el correcto uso de las capacidades naturales de la mente y de sus operaciones mentales (intuición y deducción) para descubrir la verdad. Sobre aquellas materias que no sobrepasen su capacidad de comprensión, la mente es infalible cuando utiliza su luz y sus capacidades naturales sin la influencia perturbadora de otros factores. Y debido a que hay determinados factores que la pueden hacer errar tales como los prejuicios, las pasiones, la influencia de la educación, la impaciencia y el deseo de obtener resultados urgentemente, las reglas del método son necesarias y muy útiles. Todas las reglas del método se resumen en los siguientes cuatro preceptos:

Fue el primero, no admitir como verdadera cosa alguna, como no supiese con evidencia que lo es: es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención, y no comprender en mis juicios nada más que lo que se presentase tan clara y distintamente a mi espíritu, que no hubiese ninguna ocasión de ponerlo en duda.

El segundo, dividir cada una de las dificultades que examinare, en cuantas partes fuere posible y en cuantas requiriese su mejor solución.

El tercero, conducir ordenadamente mis pensamientos, empezando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ir ascendiendo poco a poco, gradualmente, hasta el conocimiento de los más compuestos, e incluso suponiendo un orden entre los que se preceden naturalmente.

Y el último, hacer en todo unos recuentos tan integrales y unas revisiones tan generales, que llegase a estar seguro de no omitir nada. (*Discurso del método*, II)

Pero, el método cartesiano es algo más que una enumeración de reglas. Constituye una concepción epistemológica. En la primera regla están comprimidas algunas de las teorías esenciales de la filosofía cartesiana: la regla propone la evidencia como **criterio de verdad**. Lo verdadero es lo evidente y lo evidente es definido por dos notas esenciales: la claridad y la distinción. Una idea es ‘clara’ cuando está separada y es conocida

separadamente de las demás ideas. Es ‘distinta’, cuando sus partes son separadas unas de otras y conocidas por intuición.

La segunda regla propone **análisis** de lo complejo en sus partes más simples. El acto que aprehende y conoce las naturalezas simples es la intuición (conocimiento inmediato). Esta operación de conocer lo evidente es la primera y fundamental del conocimiento. Las dos primeras reglas están destinadas a llegar a esta intuición de lo simple, de lo claro y distinto.

La tercera regla propone la **síntesis** de esas partes para volver a la totalidad, previamente disgregada con el análisis, lo que obliga a establecer un orden para realizar la recomposición de lo analizado.

La cuarta regla, propone la **enumeración** de todas las partes para facilitar el análisis y revisión sintética para la intuición global del conjunto. Estas dos últimas reglas se refieren a la deducción. La deducción es, para Descartes, una enumeración o sucesión de intuiciones, por medio de la cual vamos pasando de una verdad a otra verdad, hasta llegar a la que queremos demostrar.

Descartes dijo que exponía su método ante *todos*, pero lo que hizo fue ocultar su método de descubrimiento, reduciéndolo a unas reglas tan triviales que nada se obtenía con ellas. Él mismo reconoció que, entre los ensayos que seguían al *Discurso del Método*, únicamente la *Geometría* muestra la excelencia del método; los demás ensayos lo que muestran es el proceso opuesto al indicado: en lugar de ir de lo simple a lo complejo, va de lo complejo a lo simple.

### 4.3 La duda metódica

En las reglas del método también subyacen las identificaciones antes indicadas: sabiduría, conocimiento, verdad, certeza (supresión de la duda) son lo mismo para Descartes. También encontramos un cambio en la concepción de la característica esencial de la ciencia: de ser el “hecho” lo principal de la ciencia, a destacar el sujeto epistémico como el elemento primordial del conocimiento. Esta inversión coloca al sujeto que conoce en primer lugar. De aquí, que Descartes plantee, cuando expone el método, la supresión de la duda, la obligación de rechazar como falso aquello en lo que pudiera existir la mínima duda. Descartes parte de la *duda metódica* porque la clave es el sujeto epistémico.

Descartes aplica la duda metódica a todas las creencias. Si es posible dudar de ellas, deben dejarse, provisionalmente, de lado (aunque sean recuperadas más tarde) porque no valen como fundamento sólido de la metafísica.

- En primer lugar, es posible dudar de la información dada por los sentidos: si los sentidos nos engañan a veces, se podría suponer que nos engañan siempre.
- En segundo lugar, también es posible dudar de nuestros razonamientos, puesto que a veces nos equivocamos en razonamientos muy sencillos y los tomamos como verdaderos.

- En tercer lugar, es posible dudar incluso de la Realidad del mundo que nos rodea: ¿cómo distinguir la Realidad de los sueños?

Tras “suspender” todas las creencias, Descartes se encuentra con algo que resiste toda duda: para dudar se requiere de un sujeto que dude. De lo que no puede dudar el sujeto que duda es que es un sujeto que duda.

Mientras que yo quería así pensar que todo era falso, era necesario que yo, que lo pensaba, fuese alguna cosa. Y notando que esta verdad: *pienso, luego soy*, era tan firme y segura que todas las más extravagantes suposiciones de los *escépticos* no eran capaces de eliminar, juzgué que podía recibirla, sin escrúpulos, por el primer principio de la filosofía que buscaba. (*Meditaciones metafísicas*, II)

Encontrada la primera verdad indubitable, clara y evidente, Descartes ya posee un punto de partida sólido para reconstruir el sistema epistemológico. La duda universal metódica conduce a adoptar el primer principio indubitable: el sujeto epistémico. Y las proposiciones que se le presenten de manera clara y distinta serán verdaderas.

## 5. La moral provisional

Tras aplicar la duda metódica para establecer un criterio de verdad firme y sólido, Descartes se detiene aquí porque entiende que tal abstención de juicio no puede ser aplicada al campo de la acción humana; la vida cotidiana reclama establecer unas normas morales provisionales mientras la Razón se debate en la duda. Tales normas conforman una moral provisional basada en la prudencia y en el sentido común (la moral definitiva deberá estar fundamentada sobre principios ciertos y evidentes). El conformismo social, la constancia de la voluntad y la moderación en los deseos se convertirán en las máximas primeras del obrar moral, expuestas en la tercera parte del *Discurso del Método*.

- Conformismo social:** “La primera era obedecer a las leyes y costumbres de mi país, teniendo presente en todo momento la religión, en la que Dios me hizo la gracia de ser instruido desde mi infancia y gobernando mi conducta, en cualquier otra cosa, según las opiniones más moderadas y más alejadas del exceso, que fuesen puestas en práctica por los más sensatos de aquellos con los cuales fuera a vivir... y para saber cuáles eran verdaderamente sus opiniones, debía más bien tener en cuenta lo que practicaban más que lo que decían...”
- Constancia de la voluntad:** “Mi segunda máxima consistía en ser lo más firme y resuelto que pudiera en mis acciones, y seguir constantemente las opiniones más dudosas, una vez que las hubiera aceptado, como si hubieran sido totalmente aseguradas...”
- Moderación en los deseos:** “Mi tercera máxima era tratar siempre de vencerme a mi mismo más que a la fortuna, y cambiar mis deseos más que el orden del mundo; y generalmente, acostumbrarme a creer que nada hay que esté enteramente en nuestro poder salvo nuestros pensamientos, de forma que después de que lo hayamos hecho lo mejor posible, respecto a las cosas que nos son

exteriores, todo lo que nos queda por conseguir, respecto a nosotros, es absolutamente imposible. Y sólo esto me parecía suficiente para impedir desear en el futuro algo que no pudiera adquirir y para permanecer así satisfecho...”

La moral cartesiana, cargada de estoicismo, es individualista. El individuo es quien acepta, tras un análisis crítico, las normas de comportamiento, y si es necesario se enmascarará ante los demás. Aunque posea la verdad, si el medio le es adverso preferirá no enunciarla públicamente. Y, de hacerlo, lo haría ocultando su identidad. Esta máscara es consustancial con la moral cartesiana, con la moral burguesa que, aceptando un acomodo social y un oficio, pretende conseguir el hedonismo (la felicidad) en la vida privada, donde la libertad individual pueda ser total. De ahí que Descartes emprenda la búsqueda de la verdad con el objetivo de alcanzar, él, la mayor felicidad individual.

## 6. El desarrollo de las ciencias

Para Descartes sólo hay una ciencia, aunque posea ramas interconectadas. Bajo el título general de Filosofía, incluyó no sólo la Metafísica sino también la Física o Filosofía Natural, que se relacionaba con la primera, como el tronco de un árbol se relaciona con sus raíces. Y las ramas de este tronco serían las otras ciencias (la medicina, la mecánica y la moral).

- a) La Metafísica (las raíces del árbol, según su analogía) contiene los principios del conocimiento; parte de la existencia intuitivamente aprehendida del yo finito y, a partir de aquí, establece el criterio de verdad, la existencia de dios y la existencia del mundo material.
- b) La física o filosofía natural (el tronco, que depende de la Metafísica, que examina y explica como está organizado el Universo.
- c) Las ciencias prácticas (las ramas): las principales son la medicina, la mecánica y la moral. Estas serán verdaderas ciencias cuando su dependencia orgánica con la física esté clarificada.

### 6.1 Metafísica

Para Descartes, la filosofía, la Metafísica, debe fundamentar el saber. Debe establecer los primeros principios, las ideas claras i distintas. I, a partir de ellas, deducir todas las demás verdades indubitables. Descartes construirá un sistema deductivo de explicación de la Realidad basado en el concepto de “sustancia”.

#### 6.1.1 Ideas claras y distintas (los primeros principios)

Para Descartes, la “idea” es el contenido del Pensamiento, el resultado de la actividad de pensar: “La forma de todos nuestros pensamientos, por cuya percepción inmediata tenemos conciencia de ellos” (*Meditaciones metafísicas*, 2ª. objeción).

Pero puede haber tres clases de ideas:

- a) Ideas adventicias o adquiridas: son las que proceden de la experiencia externa (por ejemplo, ruido).

- b) Ideas facticias, artificiales o ficciones: son las elaboradas por nuestra mente (por ejemplo, centauro).
- c) Ideas innatas o naturales: son las que proceden de la propia naturaleza del entendimiento.

Estas últimas son las ideas en sentido propio, de las que se precisará “cuando digo que alguna idea ha nacido con nosotros, entiendo solamente que tenemos la facultad de reproducirlas.”

**Inmanentismo.** El Pensamiento es tal que no impone a sus juicios la necesidad, es decir, les impone el orden del ser, pero no el de existir. El ámbito del ser cartesiano no es otro que el del pensar y una idea es objetivamente real cuando es inteligible; y es inteligible cuando es intuida con claridad y distinción. De ahí la afirmación cartesiana: “todo lo que conozco clara y distintamente como perteneciendo a un objeto le pertenece realmente”. Ahora bien, el Pensamiento no impone necesidad, no impone que el ser concebido intelectualmente exista. Descartes queda, así, encerrado en el inmanentismo:

Así, por ejemplo, estimaba correcto que, suponiendo un triángulo, entonces era preciso que sus tres ángulos fuesen iguales a dos rectos; pero tal razonamiento no me aseguraba que existiese triángulo alguno en el mundo. (*Discurso del Método*, IV).

Con la aplicación de la duda metódica, Descartes obtiene tres ideas claras y distintas: la del yo pensante, la del ser perfecto y la de extensión.

#### 6.1.1.1 La idea del yo pensante (*cogito*)

La duda metódica permite a Descartes encontrar una proposición de la que es imposible dudar, no sólo psicológicamente, sino también lógicamente.

Deseando yo en esta ocasión tan sólo buscar la verdad, pensé que debía ... rechazar como absolutamente falso todo aquello en que pudiera imaginar la menor duda, par ver si, después de hecho esto, no me quedaba en mis creencias algo que fuera enteramente indudable. Así, puesto que los sentidos nos engañan a veces, quise suponer que no hay cosa alguna que sea tal como ellos nos la hacen imaginar. Y como hay hombres que se equivocan al razonar, aun acerca de las más sencillas cuestiones de geometría, y cometen paralogismos, juzgué que estaba yo tan expuesto a errar como cualquier otro, y rechacé como falsos todos los razonamientos que antes había tomado por demostraciones. Finalmente, considerando que los mismos pensamientos que tenemos estando despiertos pueden también ocurrírsenos estando dormidos, sin que en tal caso sea verdadero ninguno, resolví fingir que todas las cosas que hasta entonces habían entrado en mi espíritu no eran más ciertas que las ilusiones de mis sueños. Pero advertí en seguida que, aun queriendo pensar, de este modo, que todo es falso, era necesario que yo, que lo pensaba, fuese alguna cosa y al advertir que esta verdad -pienso, luego soy (*cogito, ergo sum*)- era tan firme y segura que las suposiciones más extravagantes de los escépticos no eran capaces de conmovérla, juzgué que podía aceptarla sin escrúpulos como el primer principio de la filosofía que buscaba (*Discurso del Método*, IV).

El hecho de dudar de todo implica la proposición “existo como ser que duda” (o pensante): *Cogito ergo sum* (pienso, luego existo). Y de la verdad de esta proposición no se

puede dudar. Es imposible que haya duda a menos que exista alguien que pueda dudar. Ésta es una verdad conceptual. Todos los llamados verbos mentales (pensar, creer, dudar, suponer, afirmar, etc.) requieren tener un sujeto. Ni siquiera el genio maligno puede engañar respecto de la verdad de esta proposición. Pues para poder engañar se requiere alguien a quien engañar. Debe haber (existir) necesariamente una persona o cosa que sea engañada. Así queda establecida la primera proposición que supera la duda metódica y que, por tanto, es verdadera: “yo existo”.

La interpretación del “*cogito*” ha dado lugar a una gran cantidad de discusiones, de las que cabe destacar:

- a) Es notable que no se diga “dudo, luego...”, sino “pienso, luego...”. Para Descartes, “Pensamiento” es todo aquello que ocurre en el espíritu: dudar, entender, negar, querer, imaginar, sentir; es decir, todo acto consciente de la mente. Todo Pensamiento puede ser puesto en duda. Ello implica una postura **subjetivista**: el criterio de verdad, la evidencia, se da sólo en el interior del sujeto; lo que es evidente es, ante todo, el acto de pensar, que “hay Pensamiento”, que “hay ideas”. Lo pensado en la idea (el objeto externo) ya no es tan evidente. De ahí que la verdad de una idea no consista, para Descartes (como para la filosofía escolástica), en la adecuación del concepto con la cosa. En efecto, las cosas existentes no nos son dadas en sí mismas, sino como ideas o representaciones; representaciones que *suponemos* se corresponden con realidades existentes fuera del yo. Por eso el material del conocimiento son las ideas y, el criterio de la verdad de las ideas debe ser intrínseco a las ideas mismas, no puede ser extrínseco a ellas. Es en la mente donde se realiza la distinción epistemológica entre verdadero y falso, según se conciba clara y distintamente, o no; más aún, es en la mente donde se produce cualquier tipo de conocimiento. La filosofía moderna debuta, con Descartes, en el **idealismo**. Incluye el mundo en el sujeto; transforma las cosas en ideas, tanto que un problema fundamental de la filosofía cartesiana será el de salir del yo (salir del inmanentismo) y verificar el tránsito de las ideas a las cosas.
- b) “Pienso, luego existo” no es una deducción, sino una intuición, es decir, una evidencia inmediata, una idea clara y distinta (no un razonamiento, en el cual podría ocultarse algún error).
- c) El significado del “*cogito*” es, quizá, el siguiente: Descartes parte de su propia interioridad, de los pensamientos que descubre en sí mismo, y a partir de ahí llega a la existencia del yo (el yo es un Pensamiento que existe). De ese modo se echa un puente entre el puro Pensamiento, encerrado en sí mismo, y la Realidad del mundo de las existencias. En el “pienso, luego existo” se intuye que el “yo” existe como sustancia “cuya total esencia o naturaleza es pensar”. De este modo se empieza a construir la filosofía cartesiana.

### 6.1.1.2 Idea de ser perfecto

Para salir del inmanentismo, Descartes recurre a la idea de “ser perfecto”. El que yo pueda dudar y suspender el asentimiento respecto a lo que a primera vista parece evidente, demuestra que soy *libre*; pero también que soy *imperfecto*: “hay mayor perfección en conocer que en dudar”. Descartes descubre entonces en su mente una idea singular: la idea de perfección. Poseo la idea de un ser más perfecto que yo. ¿De dónde procede tal idea? Esa idea es imposible que proceda de la nada, porque de la nada, nada puede salir; tampoco puede proceder de mí mismo (idea facticia), ni venir de fuera (idea adventicia), ya que ni yo ni las cosas del mundo somos perfectos; tiene que ser una idea innata, puesta en mí por un ser que realmente sea perfecto: dios. Dios, por tanto, existe. Sólo en la idea de un ser perfecto coinciden esencia y existencia. “... es por lo menos tan cierto que Dios, el Ser Perfecto, es o existe como lo puede ser cualquier demostración de la geometría.” (*Discurso del Método*, IV). Es la verdad de la idea de dios, donde esencia y existencia se dan unidas, la que posibilita el paso del ser al existir, es la que permitirá la existencia separa de las cosas, de los objetos externos.

“...incluso lo que antes he considerado como una regla (a saber, que las cosas que he concebido clara y distintamente son verdaderas) no es válido más que si Dios existe, es un ser perfecto y todo lo que hay en nosotros procede de él” (*Ibid.*, IV).

Descartes aporta otras pruebas de la existencia de dios, entre ellas la denominada “prueba ontológica”, creada por Anselmo de Canterbury. Lo que percibimos clara y distintamente es verdadero. Al concebir la idea de una cosa percibimos, simultáneamente, sus propiedades esenciales. De un triángulo percibimos clara y distintamente que la suma de sus ángulos son dos rectos, y esta suma es algo que se encuentra necesariamente incluida en la idea de triángulo. En la idea de triángulo también se encuentra su existencia aunque únicamente como una posibilidad. Sin embargo, al examinar la idea de dios, que es la de un ser perfecto, idea tan clara y distinta como la de que el triángulo tenga tres lados, se observa que en esa idea se encuentra contenida la existencia. No como posibilidad, sino como necesaria y actual porque, de lo contrario, se tendría una contradicción al admitir, por un lado, la perfección suma y, por otro, una limitación a esa perfección, la de su no existencia necesaria y actual. Por tanto, la idea de ser perfecto incluye la existencia necesaria del ser perfecto. Esta prueba fue ampliamente criticada porque Descartes no tuvo más remedio que, para seguir el camino de la duda, aceptar que el término “dios” designa una idea que la mente puede producir por sí misma, una idea innata, una idea clara y distinta. Y aquí se produce un círculo vicioso: dios fundamenta el criterio de verdad, pero para fundamentarlo primero tiene que aplicar el criterio de verdad a la idea de dios.

Como vemos, dios ocupa un lugar clave en el sistema cartesiano:

- a) La evidencia encuentra su garantía como criterio de verdad en dios. Si las ideas claras y distintas son siempre verdaderas es porque dios no ha podido dotar al *hombre* de una facultad de conocimiento que le induzca al error. Es dios quien

garantiza el Pensamiento y, con él, tanto al sujeto epistémico como a la ciencia, así como al método para obtenerla.

- b) Las sustancias se mantienen en la existencia gracias a una “creación continua”.
- c) El mundo se mueve gracias al primer impulso recibido de dios (además, también conserva constante la cantidad de movimiento-reposo).

### 6.1.1.3 Idea de la extensión

Metódicamente, Descartes analiza los resultados que puede obtener de su primer principio indubitable. Y en ese análisis observa que “el alma, en virtud de la cual yo soy lo que soy, es enteramente distinta del cuerpo” (*Discurso del método*, IV). Hay que volverse, por ello, hacia “las cosas que, comúnmente, creemos comprender con mayor distinción: a saber, los cuerpos que tocamos y vemos, pero al cuerpo particular y concreto” (*Meditaciones Metafísicas*, II). En ese análisis la noción del cuerpo sólo parece proceder de la imaginación o de los sentidos. El ejemplo utilizado por Descartes es el de un trozo de cera: supóngase que tenemos un trozo de cera; tiene unas ciertas propiedades empíricas: un determinado color, olor, temperatura y consistencia. Lo calentamos ahora; durante el proceso todas las propiedades empíricas cambian. Lo que experimentamos es diferente de lo que era antes. Si nuestro conocimiento estuviera constituido por la información que nos proporcionan nuestros sentidos, no podríamos afirmar que lo que obtenemos después de calentar la cera es el mismo trozo de cera, sólo que ha tomado diferentes propiedades. Por tanto, la noción de cuerpo no proviene de los datos de los sentidos. Tampoco de la imaginación, puesto que la puedo considerar capaz de sufrir una infinidad de cambio “y esa infinidad no podría ser recorrida por mi imaginación” (*Ibíd.*, II). Hay que descartar la imaginación y los sentidos “dado que los cuerpos no son propiamente concebidos sino por el solo entendimiento (*Ibíd.*, II). ¿Qué es lo que concibe el entendimiento como esencial al cuerpo?: la extensión, que es flexible y cambiante. De este modo, lo corpóreo queda reducido a la magnitud espacial, a extensión cuantificable; es decir, todo cuerpo no es otra cosa que una extensión en longitud, anchura y profundidad que puede adoptar distintas formas o figuras y que puede moverse. Extensión con figura y movimiento. Bien entendido que estas características no pertenecen al cuerpo en sí, sino a la idea de cuerpo, es decir, a la idea que concibe el entendimiento que piensa. Y es, por tal concepción, una idea clara y distinta.

Ahora bien, que el entendimiento haya alcanzado la idea clara y distinta de la naturaleza de los cuerpos no asegura que los cuerpos, el mundo corpóreo, existan. Pero Descartes ya dispone de su segunda idea, la de dios. Y la existencia de dios se convierte en garantía de que los cuerpos existen. Garantía que convierte en demostración mediante tres pruebas escalonadas que van desde lo posible, a lo probable, a lo cierto. En el fondo, reitera el argumento de que al ser dios infinitamente perfecto y bueno, no puede permitir que me engañe cuando poseo la idea clara y distinta de extensión y, a la vez, la convicción de que existen cuerpos. Esta convicción parece proceder de fuera de mí, y sería un engaño



que proviniera de cosas que no fueran cuerpos. Luego el mundo existe. Esta argumentación no es convincente ni para el mismo Descartes:

Aduzco todas las razones de las cuales puede deducirse la existencia de cosas materiales...; considerándolas de cerca se viene a conocer que no son tan firmes ni tan evidentes como las que conducen al conocimiento de Dios y de nuestra alma.

### 6.1.2 Los ámbitos de la Realidad o de las sustancias

Aplicar la duda hiperbólica con método y usar como criterio de certeza la regla de la claridad y distinción, ha conducido a Descartes a la intuición de tres ideas: dios, alma, extensión. De la idea de ser perfecto ha obtenido la existencia de dios. La existencia de dios garantiza la existencia de la mente (el alma) y del mundo. Así Descartes escinde la Realidad en tres ámbitos: divino, humano, corporal. De cada uno de estos ámbitos, distintos entre sí, podrá adquirirse un conocimiento cierto de las realidades que contiene. Hablando en términos ontológicos, esas tres realidades deben ser caracterizadas con algún término, señalar cuáles son sus notas esenciales y cuáles aquellas que se les pueden atribuir de una u otra manera. Y, en este punto, introduce la noción ontológica de **sustancia**. A su caracterización y precisión dedicará *Los principios de la filosofía*. La noción cartesiana de sustancia y su clasificación, se convertirá en una de las claves de la filosofía racionalista, de la nueva física.

Descartes emplea como sinónimos las palabras “sustancia” y “cosa” (*res*). Descartes llama sustancia a lo concreto existente. Lo propio de la sustancia es la existencia, pero no cualquier forma de existencia, sino la existencia independiente: no necesita de nada más que de ella misma para existir. Sustancia es “aquello que existe de tal modo que no necesita de ninguna otra cosa para existir”. (*Principios de la filosofía*, I).

En rigor, según esta definición, sólo dios es sustancia, puesto que las criaturas necesitan de dios para existir (dios da la existencia a las criaturas y, luego, la conserva). De ahí que Descartes diga que el concepto de ‘sustancia’ no se refiere del mismo modo a dios y a las criaturas, y que, por tanto, haya dos clases de sustancias:

- a) La sustancia infinita: dios
- b) Las sustancias finitas: mente (alma) y cuerpo, que no necesitan de otras sustancias finitas para existir. De aquí se sigue el dualismo cartesiano.

La sustancia es, pues, el sujeto inmediato de cualquier posible atributo, y toda sustancia se caracterizará por un atributo que la define y que se encuentre implícito en todo lo que se predique de ella.

Atributo es “aquello por lo cual una sustancia se distingue de otras y es pensada en sí misma”. Son atributos esenciales, aquellos que “constituyen su naturaleza y esencia, de la cual dependen los demás atributos” (*Ibid.*, I). Los atributos esenciales son inmutables e inseparables de las sustancias de las que son atributos. Sólo puede separarlos la Razón. Cada sustancia posee un solo atributo: el alma es Pensamiento, y el cuerpo es extensión. Junto a los atributos esenciales existen modificaciones de los mismos. Son los modos que,

al afectar a los atributos, también afectan a la sustancia. Estos son accidentales y mudables.

Sustancia, atributo y modo son los tres conceptos fundamentales de la metafísica cartesiana.

### 6.1.3 El dualismo cartesiano

En general, un sistema filosófico es dualista cuando parte del supuesto de que las cosas se explican por la existencia de dos principios, irreductibles el uno al otro, y no por un principio (monismo) o por muchos (pluralismo).

Descartes fue dualista porque creyó en la existencia de dos principios radicalmente diferentes (decir que son radicalmente diferentes es decir que uno no puede ser sometido al otro). Afirmó que existen dos sustancias: la sustancia pensante (el alma), inextensa; y la sustancia extensa (el cuerpo), no pensante. Así Descartes garantiza la libertad del alma y su independencia respecto al cuerpo que, por ser material, se encuentra sometido a las leyes deterministas del mundo físico, en el que no cabe la libertad.

La **sustancia pensante** (*res cogitans*, yo, mente, alma) es una sustancia finita cuyo único *atributo* o esencia es el Pensamiento. Sin embargo, los *modos* del Pensamiento son múltiples: juzgar, razonar, querer, imaginar, sentir..., todos ellos actos conscientes. Pensamiento y conciencia tienen la misma extensión. Por eso Descartes llama al alma *res cogitans* (cosa o sustancia pensante). El tipo de argumento empleado por Descartes para demostrar que el Pensamiento es el único atributo del alma es la ficción mental, ya utilizado por Galileo. Puedo fingir mentalmente que no tengo cuerpo, y que no depende del espacio (y no por ello dejaría de existir), pero no puedo fingir que no pienso; por tanto, lo que constituye mi esencia es pensar.

El **sustancia extensa** (*res extensa*, cuerpo) es una sustancia finita cuyo único *atributo* o esencia es la extensión. Los *modos* propios del cuerpo son dos: la figura y el movimiento (y el reposo). Así pues, un cuerpo (sustancia) es extensión (atributo) que tiene una figura determinada (modo). Descartes acepta la subjetividad de las “cualidades secundarias”. Al ser el atributo del cuerpo la magnitud, o sea, la extensión en longitud, anchura y profundidad, y sus modos la figura y el movimiento, resulta que quedan marginados del conocimiento de los cuerpos (de lo que va a constituir la física moderna) los olores, sabores, textura... De ellos indicará “no son más que sentimientos que no tienen ninguna existencia fuera de mi Pensamiento” (*Meditaciones metafísicas*, respuesta a la 6ª objeción). El dolor no depende de la figura del cuerpo que lo causa: una bala o una flecha producen el mismo dolor. Descartes distingue, así, dos tipos de cualidades en los cuerpos:

- a) Cualidades primarias, que derivan de la Realidad fundamental, de la extensión o magnitud: la figura y el movimiento. Son objetivas y se hallan, realmente, en los cuerpos. Su conocimiento se logra a través de la magnitud medible, pues caen bajo el ámbito del orden y la medida, caen bajo el ámbito de la matemática.

- b) Cualidades secundarias, subjetivas, producidas por la acción mecánica de los cuerpos. Son las atribuidas a los sentidos: olor, sabor...

Un conocimiento cierto, la sabiduría o ciencia, sólo puede tratar de cualidades primarias. Y constituye el objetivo de los geómetras. La ciencia cartesiana no puede ser otra cosa que geometría.

Declaro expresamente que no admito ninguna otra materia de las cosas corpóreas que aquella divisible, figurable y móvil que los geómetras llaman cantidad, y que ellos toman como objeto de sus demostraciones; que no considero en nada más que las divisiones, las figuras y los movimientos; y que acerca de éstos no admito nada como verdadero, sino lo que de esas nociones comunes, de cuya verdad no podemos dudar, se deduzca tan evidentemente que pueda considerarse como una demostración matemática. Y como de esta manera pueden explicarse todos los fenómenos de la naturaleza, como aparecerá en lo que sigue, pienso que no hay que admitir, ni siquiera desear, otros principios de la física. (*Principios de la filosofía*, II).

### **El problema de la comunicación de las sustancias: la interacción alma-cuerpo.**

Descartes es claro en cuanto a la diferencia entre el alma y el cuerpo

puesto que por una parte tengo una idea clara y distinta de mí mismo, según la cual soy algo que piensa y no extenso y, por otra parte, tengo una idea distinta del cuerpo, según la cual éste es una cosa extensa, que no piensa, resulta cierto que yo, es decir, mi alma, por la cual soy lo que soy, es entera y verdaderamente distinta de mi cuerpo, pudiendo ser y existir sin el cuerpo. (*Meditaciones metafísicas*, VI)

Al alma sólo pertenece el pensar, mientras que el cuerpo, al ser su atributo la extensión, sólo podrá modificarse por figura y movimiento. El cuerpo se reduce, así, a una máquina regida por las leyes de la física, y la analogía con el reloj es ya clásica. La vida se reducirá a movimiento mecánico; en particular, en los animales que carecen de alma y Pensamiento.

En el caso del *hombre*, Descartes tiene que superar por algún camino esta radical separación. Y lo hace manteniendo que “el alma está verdaderamente unida a todo el cuerpo”, aunque luego la localiza en la glándula pineal como su sede, desde donde ejerce sus funciones. Gracias a la presión mecánica que sobre la glándula ejercen los espíritus vitales o partículas muy sutiles que se mezclan con la sangre, el alma recibe las impresiones o imágenes procedentes de los órganos de los sentidos, a través de músculos, y provoca el movimiento del cuerpo. En esta interacción, para Descartes es claro que es el alma la que siente, no el cuerpo, aun cuando las sensaciones sean ideas confusas, maneras confusas del pensar. Es el alma la que percibe o sufre las pasiones (el deseo, tristeza, alegría, admiración, odio...) que Descartes explica en tono radicalmente mecanicista. En lo relativo a la interrelación entre cuerpo y alma, Descartes dejó planteado el problema de la comunicación de las sustancias.

## 6.2 Física

En Filosofía Natural, Descartes tenía dos propósitos. En primer lugar, examinar y generalizar el método matemático que se había estado desarrollando en la ciencia de la mecánica. En segundo lugar, y aplicando dicho método, construir una imagen mecánica general del funcionamiento de la naturaleza.

Para Descartes, la *res extensa* o mundo físico puede explicarse mediante leyes algebraicas. El mecanicismo cartesiano entiende la naturaleza como un conjunto uniforme, sometido a leyes fijas que se aplican a todos los cuerpos. Estas leyes son expresables matemáticamente, con lo que todo lo real queda reducido a una racionalidad matemática, teniendo como modelo explicativo esta ciencia deductiva. Para que esto sea posible, hay que admitir el espacio geométrico euclidiano, uniforme e ilimitado, y un tiempo de iguales características, y sólo tener en cuenta las cualidades primarias de los cuerpos.

El método a utilizar, una adaptación del método único descrito más arriba, lo encontramos en el *Discurso del método*

El orden que en esto he llevado ha sido el siguiente:

Primero he procurado hallar en general los principios o primeras causas de todo lo que en el mundo es o puede ser, sin considerar para ello nada más que a Dios, que lo ha creado, ni sacarlas de otra cosa que de ciertos gérmenes de verdades [las ideas innatas] que están naturalmente en nuestras almas [mentes].

Examiné después cuáles eran los primeros y más comunes efectos que podían deducirse de estas causas, y me parece que por tales medios he hallado cielos, astros, una tierra; y sobre la tierra, agua, aire, fuego, minerales y otras cosas que, siendo las más comunes y sencillas de todas, son también las más fáciles de conocer.

Luego, cuando quise descender a las más particulares, se presentaron ante mi consideración tantas y tan diversas, que no he creído que fuera posible al espíritu humano distinguir las formas o especies de cuerpos que hay en la tierra de otras o muchísimas que podría haber si hubiera sido la voluntad de dios ponerlas en ella y, por consiguiente, que no es posible tampoco referirlas a nuestra utilidad, a no ser que salgamos al encuentro de las causas por los efectos y hagamos uso de varias experiencias particulares. ... Me parece que las razones se enlazan en una sucesión tal que así como las últimas son demostradas por las primeras, que son sus causas, éstas lo son recíprocamente por aquéllas, que son sus efectos. Y no hay por qué imaginar que por ello cometo la falta que los lógicos llaman “círculo vicioso”, porque al mostrar la experiencia que la mayor parte de estos efectos son muy ciertos, las causas de que los deduzco sirven más para explicarlos que para probarlos, y en cambio, dichas causas quedan probadas por tales efectos. Las he llamado “suposiciones” únicamente para que se sepa que creo poder deducirlas de aquellas primeras verdades que antes expliqué... (*Discurso del Método*, VI)

Se trata, pues, de un método deductivo estricto, a partir de la idea de dios (especialmente, de dios como creador y conservador del mundo, y de la inmutabilidad divina) y de ciertas ideas innatas existentes en la mente humana (“naturalezas simples”, como extensión y movimiento, y las “leyes de la naturaleza”). En este método se

presupone que estas ideas se han obtenido por un procedimiento de “análisis” (2ª regla del *Método*) y que luego se procede a una “síntesis”, es decir, a una deducción (3ª regla del *Método*).

Hasta aquí, el procedimiento prescinde de la experiencia, y por eso dice Descartes que “por este medio se puede conocer *a priori* toda la diversidad de formas y esencias de los cuerpos” (*Carta a Mersenne*, 10/05/1632). Además procede de las causas a los efectos. La Física es, pues, una larga serie de ordenadas cadenas deductivas que parte de las causas primeras (dios y las leyes de la naturaleza) y conduce a demostrar efectos.

El concepto de causa, se convierte así, junto al de sustancia, en el segundo concepto clave del sistema cartesiano. Estos serán los dos conceptos que criticará el empirismo inglés.

Pero la deducción tiene un límite, según Descartes: llega un momento en que los efectos son contingentes (dependen de la libre voluntad creadora de dios) y ya no pueden ser deducidos necesariamente a partir de sus causas. Es entonces, y sólo entonces, cuando interviene la experiencia para determinar cuáles de esos efectos son los que *de hecho* se realizan. La experiencia vale, pues, para comprobar las “suposiciones” deductivas, pero sólo a partir de un determinado nivel del proceso deductivo (las cuestiones “más particulares”).

### 6.2.1 Concepción del Universo

**Concepción mecanicista del Universo.** El mundo es concebido según el modelo de la máquina. Aquí coincide Descartes con el mecanicismo de la ciencia de la época, aunque con algunas variantes importantes. Todo se reduce a materia y movimiento. Pero la materia no es sino extensión (*res extensa*), lo cual conduce a consecuencias importantes:

- No existen últimas partículas indivisibles (átomos), ya que resulta inconcebible que la extensión no pueda ser divisible indefinidamente.
- No existe el vacío, sino que todo está lleno de materia (en efecto, si la materia es extensión, un espacio vacío-extenso sería una contradicción).
- No solamente se niega la objetividad de las “cualidades secundarias” (olor, color...), sino también del peso; y se niega la existencia de cualquier principio activo intrínseco a las cosas.

Esta última cuestión es fundamental. Descartes elimina todas las “cualidades ocultas” del aristotelismo, y al hacerlo elimina también todas las “fuerzas”. Así pues, no hay fuerza de gravedad, ya que no es posible formarse una idea clara y distinta de ella. De este modo, todo movimiento se explica por contacto en el interior de un espacio “lleno”. Y el origen del movimiento queda sin explicar, salvo que recurra a dios, que es lo que precisamente hace Descartes.

### 6.2.2 Las leyes de la naturaleza

Antes de la época moderna, se consideraba que los procesos del mundo natural se hallaban gobernados por la costumbre, el principio de retribución y actos de planificación, voluntad o designio, más bien que por leyes naturales y fuerzas mecánicas. Descartes suponía que la naturaleza se hallaba gobernada completamente por leyes, identificando las leyes de la naturaleza con los principios de la mecánica.

La máquina del mundo no se mueve en virtud de principios activos internos (no hay “fuerza”, ni nada parecido), ni por una caída en el vacío (no hay vacío). ¿Por qué se mueve? A la pregunta acerca de la causa del movimiento, Descartes contesta así:

- “Dios es la primera causa del movimiento, y conserva siempre la misma cantidad de movimiento en el mundo” (*Principios de la filosofía*, II). Dios, pues, ha creado la materia con movimiento y reposo, y conserva constante esta misma cantidad de materia y movimiento-reposo. Tal conservación se deduce de la inmutabilidad divina: dios no cambia y tampoco modifica su obra, sino que la conserva siempre igual.
- De la misma inmutabilidad divina derivan las tres leyes de la naturaleza (que son, por tanto, obtenidas *a priori*, no por inducción). Según Descartes son “las causas segundas de todos los movimientos”, y se fundamentan en la inmutabilidad divina:
  - “Primera ley de la naturaleza: cada cosa permanece en el estado en que se encuentra, si nada la cambia”. De este modo, Descartes formula explícitamente, por primera vez, el principio de inercia. En efecto, “cuando una parte de la materia ha comenzado a moverse, no hay Razón alguna para pensar que dejará de hacerlo con la misma fuerza, si no encuentra nada que retarde o detenga su movimiento (*Ibíd.*, II)
  - “Segunda ley de la naturaleza: Todo cuerpo que se mueve tiende a continuar su movimiento en línea recta” (*Ibíd.*, II).
  - “Tercera: Si un cuerpo que se mueve encuentra otro más fuerte que él, no pierde nada de su movimiento; y si encuentra otro más débil que pueda ser movido por él, no pierde nada de su movimiento; y si no encuentra otro más débil que pueda ser movido por él, pierde tanto movimiento como transmite” (*Ibíd.*, II). Esta ley puede ser llamada ley de la conservación del movimiento (que no se pierde, únicamente se transmite).

Descartes suponía que Dios gobernaba el universo plenamente mediante “leyes de la naturaleza” que habían sido decididas desde el comienzo. Una vez creado el universo, la deidad ya no tenía que intervenir sobre la máquina autosuficiente que había hecho. La cantidad de materia y la cantidad de movimiento del mundo eran constantes y eternas, siéndolo también “las leyes que Dios ha puesto en la naturaleza”. Durante la Edad Media se había llegado a pensar que Dios participaba día a día en el funcionamiento del universo:

delegando su poder en las jerarquías de seres angélicos que impulsaban los cuerpos celestes en torno a sus órbitas, observando y rigiendo los acontecimientos terrestres.

### 6.2.3 El universo

Para Descartes, no eran las consideraciones matemáticas las que determinaban la **estructura del universo**<sup>4</sup>. Eran las consideraciones mecánicas las que determinaban la forma y movimiento de los cuerpos celestes, y de todas las operaciones de la naturaleza.

Con la concepción de la extensión y el movimiento, Descartes pensaba que era posible deducir mediante su método las líneas maestras del funcionamiento del universo. Independientemente de su forma original, el universo asumía por necesidad su configuración actual, cosa que haría también cualquier otro mundo posible compuesto de materia y movimiento. Puesto que Descartes identificaba la materia con el volumen, negaba que pudiese existir el vacío, un hueco en el espacio, y que la materia se compusiese de átomos con espacios vacíos entre sí. La materia impregnaba todo el espacio y, por consiguiente, en un principio la materia primordial sólo podía sufrir un movimiento rotatorio. De este modo se estableció un vórtice gigante en el que los bloques primarios de materia eran arrastrados por el remolino, gastándose gradualmente por la fricción. Independientemente de su forma original, los bloques primarios de materia se desgastaban y formaban polvo, la materia primera, y pequeñas esferas, la materia segunda. El polvo cósmico o materia primera constituía el elemento fuego que formaban el Sol y las estrellas fijas. La materia segunda era el aire o elemento etéreo del que estaba compuesto el material del espacio interestelar. Había también una materia tercera, a saber, los bloques originales de materia que no se habían descompuesto en polvo sino que se habían redondeado tan sólo. Estos grandes bloques esféricos de materia constituían el elemento tierra que formaban La Tierra, los planetas y los cometas.

A medida que el universo se desarrollaba, se iniciaban torbellinos secundarios en torno a cada conglomerado de materia. Había un vórtice en torno a La Tierra que arrastraba a la Luna en su curso, y otro en torno a Júpiter que mantenía a sus cuatro lunas en sus órbitas, mientras que La Tierra y todos los planetas se hallaban atrapados en un vórtice más amplio en torno al Sol. En los vórtices cósmicos la materia pesada era arrastrada hacia el centro, mientras que la materia ligera se veía dispersada hacia los bordes exteriores. De ahí que los objetos pesados cayesen hacia La Tierra y que el fuego se elevase hacia arriba.

Descartes señalaba que en su sistema todos los movimientos eran realmente relativos. Entiende el movimiento como "la transferencia de una parte de materia, o un cuerpo, de la vecindad de aquellos cuerpos que se hallan en contacto inmediato con ella y que consideramos en reposo, a la vecindad de otros". Así pues, La Tierra podría considerarse inmóvil en el centro de su propio vórtice. Desde este punto de vista, La Tierra se hallaba en reposo en el centro del mundo como exigía la imagen tradicional. No obstante, sus obras no se salvaron de la condena.

---

<sup>4</sup> Como en el pitagorismo, en el que se suponía que los perfectos cuerpos celestes debían poseer la forma perfecta de la esfera y sus movimientos debían ser circulares y uniformes.

### 6.2.4 Fisiología

Finalmente, Descartes da una explicación mecanicista de los organismos, a los cuales concibe como máquinas muy complejas. Los animales son máquinas. En el sistema de Descartes, opuesto a la visión tradicional del universo basada en las teorías de Aristóteles, todos los seres materiales eran máquinas regidas por las mismas leyes mecánicas, el cuerpo humano no menos que el de los animales, las plantas y la naturaleza inorgánica. Prescindió, pues, de la concepción tradicional de que la naturaleza está jerárquicamente ordenada, de la idea de que los seres que componen el mundo forman una vasta cadena de criaturas que se extiende desde el más perfecto de todos los seres, la divinidad, en la periferia del universo, pasando por las jerarquías de inteligencias angélicas de los cielos, hasta los grados del *hombre*, los animales, las plantas y los minerales de la tierra. Para Descartes, el mundo físico y orgánico era un sistema homogéneo y mecánico compuesto de entidades cualitativamente similares, siguiendo cada una de ellas las leyes cuantitativas mecánicas reveladas por el análisis del método matemático.

## 7. Bibliografía

- De Lorenzo, Javier, *El Racionalismo y los problemas del método*. Ed. Cincel, Madrid, 1985
- Hartnack, J. *Breve Historia de la Filosofía*. Cátedra. Madrid. 1994
- Mason, J. *Historia de las ciencias. 2. La revolución científica de los siglos XVI y XVII*. Cap. 4 "Descartes: el método matemático y la filosofía mecánica." Alianza Editorial. Madrid. 1985.
- Tejedor Campomanes, C. *Historia de la filosofía COU*. Editorial SM. Madrid, 1995.