



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Vizcarra, L. (1995). *Sobre el Dualismo metódico cartesiano*. [Tesis para optar el grado de Licenciado en Filosofía]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Letras y Ciencias Humanas. Unidad de pregrado.

---

# REPOSITORIO DIGITAL DE TESIS DE LA BIBLIOTECA DE LETRAS DE LA UNMSM

**Autor**

Lucio Vizcarra Estela

**Título**

Sobre el Dualismo metódico cartesiano

**País de  
publicación**

Perú

**Fecha de  
publicación**

1995

**Tipo de  
publicación**

Tesis de licenciatura

**Idioma**

Español

**Resumen**

Este estudio examina el método de René Descartes, cuya influencia filosófica es indiscutible, pero cuya interpretación ha sido objeto de diversas posturas contradictorias. Algunos filósofos sostienen que su método se encuentra en sus *Meditaciones Metafísicas* o en su *Geometría*. El trabajo propone la hipótesis del "dualismo metódico cartesiano" y argumenta que Descartes utilizó diferentes métodos para estudiar las dos sustancias que distingue: la res cogitans (el alma y Dios) y la res extensa (el mundo físico). Además, se analizan los métodos en la metafísica y la física, que son esencialmente distintos.

**Palabras clave**

Dualismo; Metódico; Cartesiano; Filosofía

**Campo del conocimiento del OCDE**

Filosofía

**Tipo de trabajo de investigación**

Tesis

**Nombre del grado**

Licenciatura

**Grado académico**

Licenciatura en Filosofía

**Institución que otorga el grado**

Universidad Nacional Mayor de San Marcos



# UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FILOSOFÍA



## **SOBRE EL DUALISMO METODICO CARTESIANO**

Tesis presentado por:

**LUCIO VIZCARRA ESTELA**

Para Optar el Título Profesional de:

***LICENCIADO EN FILOSOFIA***

**LIMA - PERU**

**1995**



A José Luis

"No basta ciertamente tener un buen entendimiento; lo principal es aplicarlo bien. Las almas más grandes son capaces de los mayores vicios como de las mayores virtudes y los que caminan lentamente pueden llegar mucho más lejos, si van siempre por el camino recto, que los que corren pero se apartan de él".

DESCARTES

LF  
062  
F:



## INTRODUCCION

El estudio del método de los filósofos que han marcado época y su consiguiente interpretación es una actividad constante en los medios académicos.

Nosotros hemos tomado a René Descartes, cuya influencia es innegable en la historia de la filosofía, con el ánimo de esclarecer el método que utilizó en filosofía, pues han habido una serie de autores que adoptan posturas diametralmente opuestas. Por ejemplo, entre sus contemporáneos, Gassendi creía que el verdadero método estaba representado por las Meditaciones Metafísicas y Lipstorpheus pensaba que la lógica de Descartes estaba representado por su Geometría. En el presente siglo, por un lado M.A. Dymnik con su "Historia de la Filosofía" Desmond M. Clarke con "La Filosofía de la Ciencia de Descartes"; y por otro lado Jesús García López con "El Conocimiento de Dios en Descartes", para no mencionar otros, interpretan el método cartesiano contradictoriamente, lo cual incita a su investigación y consecuente solución.

Aquí nos preguntamos si efectivamente René Descartes utilizó sólo un método, si así fuera, entonces ¿ Por qué las diversas posturas ? y si fueron más de uno, entonces ¿ Cuáles fueron ?. Para dilucidar estos hechos, trataremos de ver sumariamente la producción intelectual del filósofo.

En el Capítulo I, denominado Conceptos Fundamentales, vemos la concepción de filosofía, las substancias, las facultades del conocimiento y la teoría de las ideas, que para nosotros son el punto de partida para enunciar la hipótesis del dualismo metódico cartesiano. Es decir, si el método debe corresponder al objeto de estudio, en Descartes dado la distinción de las dos substancias a saber: la res cogitans y la res extensa; la primera que trata del estudio del alma y de Dios, es decir de cuestiones metafísicas y, la segunda, que es objeto de estudio de las cosas corpóreas, es decir de cuestiones físicas. Es evidente que ambas substancias deben tener diferentes métodos.

Los dos aspectos anteriormente mencionados se tratan sucesivamente en el Capítulo II denominado Metafísica o Filosofía Primera, en el que se aborda su

objeto, a saber Dios y el alma, además del método empleado en ella, cuya conclusión es que Descartes se mueve sólo en su yo, sin recurrir a los sentidos; y el Capítulo III denominado Física o Filosofía Natural, determinamos el objeto de estudio de la misma; la relación entre Física y Metafísica; y el método empleado en la elaboración de la Física, poniendo de relieve los procedimientos experimentales.

Finalmente, como conclusión general, resaltamos la diferencia esencial entre el método utilizado en Metafísica y la Física, por lo que postulamos como tesis el Dualismo Metódico Cartesiano.

En cuanto a la bibliografía hemos tomado como consulta fundamental las "Obras Filosóficas" de Descartes que contiene todos los textos filosóficos publicados en vida del autor; además del "Discurso del Método Dióptrica, Meteoros y Geometría" que contiene la parte científica.

También cabe advertir que todos los subrayados son nuestros.

Por último, mi reconocimiento y gratitud a los Doctores: José Russo Delgado, Juan Bautista Ferro, Raymundo Prado, César Krüger, Julio Sanz, Magdalena Vexler y Juan Abbugattás; al Licenciado Zenón Depaz Toledo y a todos los profesores de la Escuela Académico Profesional de Filosofía quienes de uno u otro modo contribuyeron a mi formación académica y humana.

Lucio Vizcarra Estela  
Lima, 1995.

# CAPITULO I

## CONCEPTOS FUNDAMENTALES

### I.1 Concepción de Filosofía.

Para Descartes Filosofía significa el estudio de la sabiduría, y por sabiduría entiende "no solamente la prudencia en la acción, sino también un conocimiento perfecto de todas las cosas que el hombre puede conocer, tanto para la conducción de su vida y la conservación de su salud como para la invención de todas las artes" (1). Bajo el título general de Filosofía, Descartes incluía, pues, no solamente la metafísica, sino también la física o filosofía natural, que estaría, en relación a la primera, como el tronco está en relación a las raíces. Y las ramas procedentes de ese tronco son las otras ciencias, las tres principales de las cuales son la medicina, la mecánica y la moral. Por moral "entiendo la más alta y más perfecta ciencia moral, que, presuponiendo un conocimiento completo de las demás ciencias, es el último grado de la

sabiduría" (2). Puede verse cómo Descartes destaca el valor práctico de la Filosofía es decir de la Física o Filosofía natural, sobre todo de la Etica, aunque nunca elaboró una ciencia moral sistemática, su nombre se asocia más con una idea del método y con una metafísica, pero no con la ética y menos con la física. Como nuestro objetivo es determinar si el método que utilizó Descartes en metafísica es esencialmente la misma que en física, sólo nos circunscribiremos a estos dos aspectos; para lo cual veremos cómo concibe la realidad.

## **I.2 Las Substancias.**

Al admitir la existencia de dos substancias independientes, una material (res extensa), con el atributo de la extensión, y otra espiritual (res cogitans), con el atributo del pensamiento; Descartes consideraba que el principio espiritual era independiente del material y éste de aquél. Por tanto procedía como un filósofo dualista; sin embargo, ambas substancias las subordinaba a un tercer principio, principio supremo o Dios (3). Si la metafísica tiene como objeto de estudio a Dios

y el alma, como veremos más adelante, quede claro aquí, que Descartes "había separado totalmente su física de su metafísica. Dentro de su física, la única substancia, el fundamento único del ser y del conocimiento, es la materia" (4), es decir, la res extensa.

### I.3 Facultades del Conocimiento.

Para llegar a conocer, nos dice Descartes, hemos de considerar dos cosas: nosotros que conocemos, y los objetos que son conocidos. En nosotros existen cuatro facultades que empleamos en el conocimiento: la inteligencia, la imaginación, los sentidos y la memoria. De estas facultades sólo la inteligencia puede percibir la verdad, pero debe ayudarse de la imaginación, de los sentidos y de la memoria, para no dejar en la inutilidad ninguno de nuestros medios (5).

La función de los sentidos externos en cuanto forman parte del cuerpo, se aplican a los objetos sensibles, sintiéndolas y modificándose pasivamente, "de la misma manera que la cera recibe



la impresión del sello" (6). Luego la figura que recibe es trasladada a otra parte del cuerpo denominada sentido común; éste obra sobre la imaginación, imprimiendo figuras o ideas que nos vienen puras e incorpóreas de los sentidos externos; que la imaginación es una parte del cuerpo, de tal grandeza que las partes de ella pueden revestir muchas figuras distintas entre sí y guardarlas largo tiempo, entonces recibe el nombre de memoria.

Las múltiples relaciones entre estas facultades hacen posible el conocimiento. Siendo el entendimiento la única susceptible de la verdad y el error. Esta última muchas veces se origina en la imaginación y los sentidos; y otras porque la voluntad teniendo mayor alcance que el entendimiento se extiende a cosas que no entiende. Pero lo que nos interesa aquí, para nuestro propósito, es dejar claro que en Metafísica o filosofía primera se prescinde de los sentidos, la imaginación y la memoria, puesto que forma parte del cuerpo, y para el conocimiento de Dios y el alma son inútiles; mas no así la inteligencia o el

entendimiento puro. Y por otro lado, sólo a través de los sentidos podemos empezar a conocer los objetos sensibles, es decir la res extensa, objeto de la física.

#### I.4 Teoría de las Ideas.

En las Meditaciones nos dice Descartes: "Entre estas ideas me parecen unas nacidas (innatae innatas) conmigo, otras extrañas y procedentes de afuera (adventitiae adventicias), y otras hechas e inventadas por mí (A me ipso factae ficticias). Entiendo en efecto, que de mi propia naturaleza procede la facultad que tengo de concebir lo que en general se llama una cosa, una verdad o un pensamiento; pero si oigo un ruido, si veo el sol, si siento calor, siempre he pensado, al menos hasta ahora, que tales sentimientos procedían de algunas cosas que fuera de mí existen; finalmente, paréceme también que las sirenas, los hipogrifos y otras quimeras semejantes son ficciones e invenciones de mi espíritu" (7).

Por consiguiente existen tres clases de ideas: innatas, adventicias y ficticias. Aunque después del anterior pasaje, Descartes todavía no había descubierto el origen verdadero de tales ideas, cuestión que le traerá una serie de objeciones. Pues si el hombre está constituido por dos substancias diferentes entre sí, como son la res extensa y la res cogitans, y las facultades de conocimiento unas pertenecen al cuerpo y otra, el entendimiento, al alma o espíritu, quedaba la cuestión de saber cómo las ideas de las cosas externas, sean innatas en el pensamiento, además de las nociones comunes, las ideas de Dios y el alma. Para ello, más adelante pretende esclarecer este punto y dice "... De donde se infiere que hasta las ideas del movimiento y de las figuras son innatas en nosotros; y que con mayor razón deben serlo las ideas del dolor, de los colores, de los sonidos y de tantas otras cosas parecidas, a fin de que nuestro espíritu, con ocasión de ciertos movimientos corporales con los cuales no tiene ningún parecido, pueda representárselas" (8).

La solución sobre la interacción mente-cuerpo con respecto al conocimiento, es decir las ideas innatas y la localización del alma en la glándula pineal, no satisfizo a sus contemporáneos, y por esta razón, muchos de sus seguidores tomaron como solución el Ocasionalismo, caso Geunilex, según la cual no hay verdadera interacción entre alma y cuerpo. Nosotros diremos al respecto que la interacción mente-cuerpo constituye el misterio de la santísima dualidad: dos personas (substancias) distintas pero un solo ser (hombre) verdadero. La solución desde el punto de vista cartesiano es imposible. Cuando partiendo de premisas metafísicas se propone resolver problemas concretos inevitablemente cae en contradicciones insolubles, y por tanto recurre a Dios cada vez que sea necesario (9).

Pero lo que nos interesa aquí es la admisión de ideas innatas (claras y distintas) entre las cuales están las de Dios y el alma objetos de la metafísica; además de las ideas adventicias (ideas oscuras y confusas) por las cuales tengo sentimientos procedentes de algunas cosas que

existen fuera de mí, es decir de la res extensa, objeto de la física y filosofía natural.

Si las ideas adventicias son oscuras y confusas, cómo llegan a ser claras y distintas? Intentaremos dar la respuesta en el Capítulo III.

### I.5 Intuición y Deducción.

Nos dice Descartes que las dos operaciones fundamentales de la inteligencia para el conocimiento de la verdad son "la intuición evidente y la deducción necesaria" (10); y por intuición: "entiendo no el testimonio variable de los sentidos, ni el juicio engañoso de la imaginación, por naturaleza desordenada, sino la concepción que para un espíritu atento es tan clara y distinta, que le es imposible abrigar la menor duda respecto de lo que concibe, o lo que es igual, la concepción evidente de un espíritu puro y atento, concepción que se origina por entero por la sola luz de la razón, y cuya certeza es mayor que la de la deducción, porque es más simple ..." (11).

Y por deducción: "la operación por la cual comprendemos todas las cosas que son consecuencia necesaria de otras conocidas por nosotros con toda certeza" (12). En consecuencia, la deducción no difiere de la intuición porque derive consecuencias, sino solamente porque tomada en los casos más comunes, nos conduce a través de muchas conclusiones. En otros términos, la diferencia que la separa de la intuición no resulta de su esencia, sino del hecho accesorio de ser larga y complicada. Por consiguiente, extraer una consecuencia es también "ver" con los ojos de la mente, y la deducción es esencialmente una intuición.

Ya que la intuición está dirigida a las naturalezas simples y éstas son aplicables "Tan sólo a aquellas que son tan clara y distintamente conocidas, que la mente no puede hacer una mayor distinción de ellas en partes conocidas" (13). Además las naturalezas simples en relación con nuestro conocimiento son: puramente materiales, puramente intelectuales o participan de ambas.

En las Reglas emplea experientia como sinónimo de intuitus: "tenemos experiencia de todo lo que percibimos por los sentidos, de todo lo que oímos decir a los demás, y, en general de todo lo que llega a nuestro entendimiento, ya sea de fuera, ya sea de la reflexión que el entendimiento opera sobre sí mismo. Aquí hay que observar que el entendimiento no puede ser engañado por ninguna experiencia si se limita a la intuición precisa de su objeto, tal como lo posee en su idea o en su imagen ..." (14). En consecuencia la intuición no excluye la participación de los sentidos. La sensación da lugar a una intuición infalible del entendimiento, siempre que uno se limite a ver cada sensación tal como es, sin agregarle nada. Descartes nunca pensó prescindir de esta experiencia. De todo lo que venimos diciendo podemos concluir que cuando el entendimiento opera sobre sí mismo y extrae verdades sin el concurso de la sensación puede llamarse intuición pura, cuyos "datos" pertenecen a la res cogitans o Metafísica, y si el entendimiento opera con los datos de los sentidos entonces puede denominarse reflexión sobre la realidad sensible, y en el lenguaje Cartesiano

sobre la res extensa que no es sino objeto de la física o filosofía natural. Es más, por extensión en este último sentido es la observación o experimentación. Nuestro deseo es mostrar que en Metafísica el método utilizado por Descartes es puramente intelectual y que por el contrario en Física es esencialmente experimental, es decir que para la explicación de los problemas hizo uso de la hipótesis y para su confirmación también recurrió a los experimentos. En el Capítulo II Mostraremos el primer método y en el capítulo III el segundo.

## NOTAS

- (1) DESCARTES, Renato. Obras Filosóficas, en los Principios de la Filosofía pág. 459.
- (2) Op. cit. Principios pág. 465.
- (3) Op. cit. Principios pág. 494. art. 51,52,53,54.
- (4) ENGELS, F. y MARX, C. La Sagrada Familia pág. 192.
- (5) Op. cit. Reglas para la Dirección del Espíritu regla XII, pág. 650.  
Cfr. GARCIA LOPEZ, Jesús. "El Conocimiento de Dios en Descartes" págs. 15-33, en el que su opinión está en abierta contradicción con la de Descartes, pues afirma que el conocimiento humano es intuitivo, innato e independiente de las cosas; esto, como se verá más adelante, sería aplicable sólo a la metafísica.
- (6) Op. cit. Reglas pág. 651.
- (7) Op. cit. Meditaciones Metafísicas. Meditación III, pág. 96.
- (8) DESCARTES, R. Observaciones sobre el Programa de Regius pág. 40.
- (9) BOBBIO ROSAS, Fernando. Teoría del Conocimiento. págs. 160-1.  
Cfr. Baigorri, J. A. Historia de la filosofía pág. 110 en el que nos dice: "Tampoco este problema tiene solución si no es recurriendo a Dios. El ocasionalismo de Malebranche, el Panteísmo de Spinoza y la Armonía preestablecida de Leibniz nos lo muestran claramente".
- (10) Op. cit. Reglas XII pág. 657.
- (11) Op. cit. Reglas III pág. 629.
- (12) Ibid pág. 630.
- (13) Op. cit Reglas XII pág 653.
- (14) Ibid pág. 656.

# CAPITULO II

## METAFISICA O FILOSOFIA PRIMERA

### II.1 Objeto de la Metafísica.

La Metafísica ha tenido un largo periplo desde su origen; y "bajo esta denominación se han entendido en el transcurso de la historia cosas muy diversas" (1). Y aunque Luis Felipe Alarco afirme que es, en su aspecto fundamental, ontología o tratado del ser, y en este sentido Filosofía Primera; y niegue que lo divino sea objeto de la Metafísica sólo demuestra que "bajo esta denominación se han entendido... cosas muy diversas".

Por otro lado, hay quienes, como los neopositivistas la rechazan de plano porque sus enunciados no son verificables por lo menos en principio (2). Pero como nuestro objetivo es poner en evidencia sólo el método que utilizó Descartes en su Metafísica, veamos cuál es su objeto.

Desmond M. Clarke (3), ha puesto de relieve los aspectos fundamentales en esta cuestión, llegando a los siguientes resultados: Descartes caracteriza a la metafísica como objeto de estudio, como el tipo de evidencia que es suficiente para verificar los enunciados metafísicos, o por su papel fundamentador en comparación con otros tipos de conocimiento. Este último, la metafísica como una búsqueda de primeros principios, parece ser el criterio más básico; de hecho los tres principios son interdependientes. Así, el Prefacio a los Principios explica que la filosofía debe empezar por "la investigación de estas causas primeras, esto es, los principios" (4), y debe "sacar a la luz las causas primeras y los principios verdaderos de los que pueda deducirse cualquier explicación de todo aquello que somos capaces de conocer" (5).

El uso del término "principio" aquí está sujeto a la habitual ambigüedad entre principio en sí y principio como proposición. Esto está especialmente claro cuando Descartes se pregunta acerca de la naturaleza "de la causa de los Principios" (6) que hace que los objetos parezcan empujados por la

gravedad hacia la superficie de la tierra. ¿Es la causa en cuestión un fenómeno natural, tal como una fuerza gravitacional, o se trata de un principio que describe la acción de tal fuerza y proporciona, por tanto, un punto de partida para una explicación científica? Descartes intenta aclarar esta ambigüedad en una carta a Clerselier de 1646, pero la propia aclaración está comprometida por la misma ambigüedad:

Tan sólo añadiré que la palabra "principio" puede entenderse de muy diversas formas. Una cosa es buscar una noción común tan clara y general que pueda servir como principio para probar la existencia de todos los seres, los Entes, que descubramos más tarde; y otra, buscar un ser cuya existencia es conocida por nosotros mejor que ninguna otra cosa, de modo que pueda servir como principio para descubrir el resto.

En el párrafo inmediato da dos ejemplos, pero ambos son proposiciones:

En el primer sentido, puede decirse que "no es posible que algo sea y no sea al mismo tiempo" es un principio... En el segundo sentido, el primer principio es que nuestra alma existe, ya que no hay nada cuya existencia sea mejor conocida para nosotros.

El desliz de la exposición de Descartes es comprensible y no supone un detrimento de la postura que mantiene. Uno de los sentidos de "principio" se refiere a las proposiciones que son garantizadas como ciertas; el otro significado del término se aplica a cosas cuyo conocimiento es básico para la comprensión de cualquier otra cosa. En este último sentido, conocer la existencia del alma es básico para Descartes y por tanto el alma es una principio. Sin embargo, cualquier enunciado de conocimiento sobre estos principios - cosas se expresa mediante proposiciones y tales proposiciones también funcionan para Descartes como principios de conocimiento a pesar de que no sean autoevidentes. Lo que tienen en común dos tipos de proposiciones, es decir, nociones comunes autoevidentes y enunciados de conocimientos sobre

cosas-principio, es que actúan como presupuestos básicos en la construcción "deductiva" de la ciencia. Esta ambigüedad en el término "principio" será empleada más tarde a la hora de descifrar los argumentos a favor de la leyes de la naturaleza en la Parte II de los Principios.

Con "principio" en el sentido de objeto, Descartes describe invariablemente la metafísica como el estudio de Dios y el alma, esto es, de "las cosas inmateriales o metafísicas" (7), también en una carta a Mersenne del 25 de noviembre de 1630 donde menciona "un pequeño tratado de metafísica... cuyos principales objetivos consisten en probar la existencia de Dios y de nuestra alma cuando se halla separa del cuerpo". Esto indica que la naturaleza metafísica de sus estudios es función de la inmaterialidad del objeto que estudia; sin embargo, ya que el estudio de Dios y del alma actúa en el proyecto cartesiano como base de la fiabilidad de todos los enunciados de conocimiento, el estudio de Dios y del alma es igualmente metafísico en la medida en que proporciona los primeros principios, en el sentido de

proposiciones, del conocimiento. El sentido doble del estatus de tal estudio se ve claro en el prefacio a los Principios, cuya parte I es presuntamente acerca de "la metafísica, que contiene los principios del conocimiento, entre los cuales se encuentran la explicación de los principales atributos de Dios, de la inmaterialidad de nuestras almas, y de todas las nociones simples y claras que están en nosotros" (8).

Por tanto, la metafísica para Descartes abarca los primeros principios del conocimiento, es decir, aquellas verdades que debemos conocer como condición previa a cualquier posibilidad de conocimiento, y éstas incluyen el conocimiento de Dios y del alma, y aquellos axiomas o nociones primeros que son conocidos mediante la luz natural de la razón, independientemente de la experiencia. Estos principios tiene prioridad lógica sobre todos los demás que son cognoscibles sin la ayuda de la revelación divina; y son conocidos mediante la luz natural de la razón sin la participación de la evidencia experimental y actúan como fundamento de todos los demás enunciados de conocimiento.

## II.2 Método en la Metafísica.

Descartes surge en un momento en el que las ideas escépticas habían influido enormemente; por ejemplo Montaigne (1533-1592) resucitó los antiguos argumentos en favor del escepticismo; la relatividad y el carácter indigno de confianza de la percepción sensible, la dependencia en que la mente está respecto de la experiencia sensible, y su consiguiente incapacidad para lograr la verdad absoluta, y nuestra ineptitud para resolver los problemas que resultan de las pretensiones opuestas de los sentidos y la razón. El hombre no tiene el poder de construir un sistema metafísico seguro; y el hecho de que los metafísicos hayan llegado a conclusiones diferentes e incompatibles da testimonio de aquella incapacidad. Es absurdo exaltar la potencia de la mente humana, como hacían los humanistas; es mejor confesar nuestra ignorancia y la debilidad de nuestra capacidad mental.

Ese escepticismo relativo a la posibilidad de alcanzar la verdad metafísica y teológica mediante

el uso de la razón fue eventualmente aceptado por su sacerdote, Charrón (1541-1603). Al mismo tiempo, éste insistió en la obligación del hombre a humillarse a sí mismo ante la revelación divina, que tiene que ser aceptada por fe.

El renacer del escepticismo, tiene mucho que ver con el intento cartesiano de colocar la filosofía sobre un fundamento seguro. Para enfrentarse con el desafío escéptico, Descartes miró las matemáticas como modelo de razonamiento claro y seguro, y deseó dar a la metafísica una claridad y certeza similares.

Pero también, por otro lado, durante toda la primera mitad del siglo XVII, surgen una serie de escritores y filósofos preocupados por el método de investigación de la verdad como ejemplos tenemos a Acontius con su *De methodo* (1558). El *Novum Organum* de Bacon; el *Discurso del Método* de Descartes; *De emendatione intellectus* de Spinoza; el *Arte de pensar* de Port-Royal; la *Recherche de la Vérite* de Malebranche.

Como puede apreciarse, Descartes no fue ajeno a esta preocupación generalizada. Aunque su nombre se asocia con una idea del método y con una metafísica, pero no con la física. Aquí tal como planteamos el problema trataremos de demostrar que los métodos que realmente utilizó, de acuerdo al objeto de estudio, si bien no son totalmente diferentes, al menos, pueden distinguirse sus elementos esenciales; y en este sentido puede afirmarse que existe o existió un dualismo metódico cartesiano.

Habiendo distinguido el objeto de estudio de la metafísica según Descartes; a saber Dios y el alma, empecemos a ver qué y cómo aplica su método a la misma.

Descartes pensó que, como preliminar a la búsqueda de la certeza absoluta, era necesario dudar de todo aquello de lo que se pudiese dudar y tratar provisionalmente como falso todo aquello de lo que se dudara. "Dado que entonces deseaba ocuparme solamente en la investigación de la verdad, pensé que en eso había de hacer todo lo

contrario y rechazar como absolutamente falso todo aquello en que pudiese imaginar la menor duda, a fin de ver si después de eso quedaría algo en mi creencia que fuese indudable" (9). Por tanto propone la duda metódica para la búsqueda de la certeza absoluta.

La duda practicada por Descartes es universal en el sentido de que se aplica universalmente a todo aquello que puede ser dudado; es decir, a toda proposición acerca de cuya verdad sea posible la duda. Es metódica en el sentido de que es practicada como una etapa preliminar en la búsqueda de la certeza. Es también teórica, pues no debe extenderse a la conducta. Lo que Descartes se propone es repensar la filosofía desde el principio. Y, para hacerlo así, es necesario examinar todas sus opiniones sistemáticamente, con la esperanza de encontrar un fundamento cierto y seguro sobre el cual construir.

La duda se extiende, en primer lugar, a todo lo aprendido por medio de los sentidos: "A veces he experimentado que los sentidos eran engañosos, y es

más prudente no confiar por entero en nada que ya alguna vez nos ha engañado" (10). Puede objetarse que aunque a veces me haya engañado acerca de la naturaleza de objetos sensibles muy distantes o pequeños, hay verdaderamente muchos ejemplos de percepciones sensibles en las que sería extravagante pensar que estoy, o puedo estar, sometido a engaño. Por ejemplo, ¿Cómo puedo engañarme al pensar que este objeto es mi cuerpo? No obstante, es concebible que "estemos dormidos, y que todas esas particularidades, por ejemplo, que abrimos los ojos, movemos la cabeza, extendemos las manos, e incluso quizá que tenemos esas manos, no sean verdaderas" (11). En resumen, puede ser que la vida sea sueño y que lo que nos aparece como verdaderos no lo sea.

Por lo demás, esa duda no afecta a las proposiciones de los matemáticos, "Porque tanto si estoy despierto como si estoy dormido, dos y tres son cinco, y el cuadrado no puede nunca tener más de cuatro lados, y no parece posible que se sospeche que proposiciones tan claras y manifiestas sean inciertas" (12). A veces he sido engañado en



mis juicios acerca de los objetos de los sentidos, y, en consecuencia, no es completamente antinatural que considere la posibilidad de ser siempre engañado, puesto que la hipótesis tiene un fundamento parcial en la experiencia. Pero veo muy claramente que dos y tres, sumados, son cinco, y nunca he encontrado un caso en contrario. A primera vista, pues, parece que en tales materias no puedo engañarme. Hay un fundamento para dudar de las ideas adventicias, derivadas a través de los sentidos; pero parece que no lo hay, en absoluto, para dudar de proposiciones cuya verdad veo muy clara y distintamente, como las verdades de las matemáticas.

Sin embargo, dada una determinada hipótesis metafísica, es posible dudar incluso de las proposiciones matemáticas... Por que puedo suponer que "algún genio maligno, tan poderoso como engañoso, haya empleado todas sus energías en engañarme" (13). En otras palabras mediante un esfuerzo voluntario puedo considerar la posibilidad de haber sido constituido de tal manera que me engañe incluso al pensar que son verdaderas

aquellas proposiciones que inevitablemente me parecen ciertas. Descartes no pensaba por supuesto, que la hipótesis mencionada fuese una hipótesis probable, o que hubiese algún fundamento positivo para dudar de las verdades de las matemáticas. Pero él andaba en busca de la certeza absoluta, y, en su opinión la primera etapa de esa búsqueda consistía necesariamente en dudar de todo aquello de los que fuera posible dudar, aún cuando la posibilidad de duda no se apoyase sino en una hipótesis ficticia. Solamente llevando las supuestas verdades hasta esa situación límite podía esperarse el hallazgo de una verdad fundamental, cuya duda resultase imposible.

Al término de la duda apunta ya la primera verdad; por eso es que, cuando, gracias a la hipótesis del genio maligno, hemos llevado la duda hasta su extremo de máxima universalidad, tocamos ya muy de cerca la certeza. En efecto como dicen los Principios de Filosofía: "no podríamos suponer... que no existimos, mientras dudamos de la verdad de todas esas cosas; porque repugna tanto a nuestra razón concebir que lo que piensa no es verdaderamente mientras piensa, que, a pesar de las

más extravagantes suposiciones, no podríamos evitar el creer que esta conclusión; Yo pienso, luego existo; sea verdadera; por consiguiente, la primera y la más cierta que se presenta al que conduce ordenadamente sus pensamientos" (14).

El Cogito, ergo sum es, pues, la verdad indubitable sobre la cual Descartes se propone fundamentar su filosofía: "Llegué a la conclusión de que podría aceptarla sin escrúpulos como el primer principio de la filosofía que estaba buscando" (15).

Una vez establecida la primera verdad, Descartes deduce de su examen las condiciones que, en general, toda proposición debe reunir para ser verdadera, o, en otros términos, del análisis de ese caso particular, tan privilegiado, que acaba de encontrar, deriva el criterio de la certeza: "... llegué a la conclusión de que podía suponer como regla general que las cosas que concebimos muy clara y distintamente son todas verdaderas" (16).

Indudablemente, ese criterio de verdad fue sugerido a Descartes por las matemáticas. Una proposición matemática verdadera se impone a la mente, por así decirlo, por sí misma. Pero la evidencia matemática no le ha parecido irrefutable, porque quizá existe un genio maligno capaz de engañarlo toda vez que efectúa una suma por ejemplo. Y no porque ese motivo de duda sea "muy ligera, y, por decirlo así, metafísica" (17), es menos real. Pero entonces ya no puede confiarse en la evidencia como criterio de certeza; no es seguro que todo lo que se concibe clara y distintamente sea verdadero. Por tanto el criterio de la certeza necesita una garantía; ésta no puede fundarse sino en la existencia de un Dios veraz que suplante al genio maligno de la hipótesis, pues hasta entonces, y mientras estemos librados a nosotros mismos, siempre debemos temer que nos engañe: "Con toda claridad reconozco, por tanto, que la certeza y la verdad de toda ciencia depende únicamente del conocimiento del verdadero Dios; de manera que antes de conocerlo, no podía saber perfectamente ninguna otra cosa" (18).

De modo que lo que habíamos tomado como regla, a saber, de que todas las proposiciones claras y distintas son verdaderas, sólo se justifica gracias a la existencia de Dios. El criterio de la claridad y distinción tampoco era seguro; fue necesario que un segundo criterio, el de la veracidad divina, lo confirmara.

En la siguiente sección veremos cómo demuestra Descartes la existencia de Dios y la inmortalidad del alma.

### **II.3 Demostraciones de la existencia de Dios y el Alma que es inmortal.**

Son tres las demostraciones de la existencia de Dios según Descartes, a saber:

La primera demostración ha sido formulada en el Discurso del Método, IV parte; en las Meditaciones Metafísicas, tercera meditación; en los Principios de Filosofía, I parte, números 17-8; y en las Respuestas a las Segundas Objeciones Tomaremos sólo esta última en la que se dice: "La realidad

objetiva de cada una de nuestras ideas requiere una causa en la cual esté contenida esta misma realidad, no sólo objetivamente, sino formal y eminentemente. Es así que tenemos idea de Dios y que la realidad objetiva de esta idea no se halla contenida en nosotros formal o eminentemente, y no puede estar contenida en otro que en Dios mismo. Luego esta idea de Dios que en nosotros se da tiene que tener por causa a Dios, y por consiguiente, Dios existe" (19).

La formulación concreta del principio de causalidad que viene a fecundar el punto de partida de esta prueba es la siguiente: "Lo más perfecto, es decir, lo que en sí contiene más realidad, no puede ser una consecuencia y dependencia de lo menos perfecto; y esta verdad es clara y evidente no sólo en los efectos que poseen en esa realidad que llaman los filósofos actual o formal, sino en las ideas, en que únicamente se considera la realidad que llaman objetiva" (20). Sobre la idea de Dios, como punto de partida, y apoyándose en este principio, se construye la argumentación que ya va a concluir en la existencia real actual de

Dios. Se da en nosotros, en la idea que de Dios tenemos, una realidad objetiva infinitamente superior a las restantes realidades objetivas de las otras ideas. La existencia en nosotros de esa realidad objetiva de la idea de Dios tiene que tener una causa, y esta causa no puede ser más que nuestro propio pensamiento en el que tal idea se da, u otra idea existente en nuestro pensamiento, o un ser distinto de nuestro pensamiento que haya impreso allí esa idea. Ahora bien, nuestro propio pensamiento no puede ser la causa de que tal realidad objetiva se dé en él, o mejor, de que exista en él una realidad objetiva que contenga, como la idea de Dios, una perfección infinita; pues, según reza el principio de causalidad, en la formulación concreta que se ha adoptado, una realidad objetiva más perfecta no puede proceder de una realidad formal menos perfecta, y es evidente que nuestro pensamiento es menos perfecto, en su orden formal o actual, que la realidad objetiva de la idea de Dios, que, en su orden es lo más perfecto que cabe. Tampoco puede ser otra idea de nuestro pensamiento la causa de que exista en él la idea de Dios; pues también en este orden puramente

objetivo es verdadero el principio de causalidad, y por consiguiente, la causa de que la idea de Dios contenga tal realidad objetiva tendrá que contener a su vez (si suponemos que es otra idea) tanta realidad objetiva como la idea de Dios (pues más es imposible, supuesto que contiene una realidad objetiva infinita) con lo que tendríamos que la causa de nuestra actual idea de Dios sería otra idea de Dios, lo que nos llevaría a plantearnos nuevamente el mismo problema; y como quiera que una serie infinita de ideas de Dios causadas no explicaría nunca la existencia actual de la que consideramos al presente, no hay posibilidad de resolver el problema de esta forma. Queda sólo el que la idea de Dios sea causada en nuestro pensamiento por un ser distinto de él, pero este ser que causa tal idea y la imprime en nuestro pensamiento no puede ser igual a nuestro pensamiento (pues ya vimos que él no puede causar tal idea), sino que debe ser tan perfecto en su género, en su orden formal o actual, como lo es la idea de Dios en el orden objetivo, y como ésta es, en ese orden, infinita, también ese ser habrá de ser formal o actualmente infinito, es decir, Dios.

La conclusión será, pues, que Dios existe, o al menos, que ha existido (en el momento en que causó y puso en nuestro pensamiento esa idea), y como de su infinita perfección se sigue necesariamente que, si alguna vez ha existido, no podría jamás dejar de existir, se ha de concluir que Dios existe actualmente.

La segunda demostración ha sido formulada en el Discurso del Método, IV parte; en las Meditaciones metafísicas, tercera meditación; en los Principios de Filosofía, I parte, número 20; y en las Respuestas a las segundas objeciones. En esta última dice: "Si yo tuviera el poder de conservarme, con mayor razón tendría el de darme todas las perfecciones que me faltan, porque estas perfecciones no son más que atributos de la sustancia y yo soy sustancia.

Pero yo no tengo el poder de darme todas estas perfecciones, porque, a tenerlo, ya las poseería. Luego no tengo el poder de conservarme.

Además, yo no puedo existir sin ser conservado mientras existo, sea por mí mismo, si tal poder tengo, sea por otro que lo tenga.

Pero yo existo y, sin embargo no tengo el poder de conservarme, como lo acabo de probar.

Luego hay otro que me conserva.

Además, el que me conserva tiene en sí formal o eminentemente todo lo que en mí se da.

Es así que tengo la percepción de muchas perfecciones que me faltan y también la de la idea de Dios. Luego la percepción de estas mismas perfecciones, se da también en el que conserva.

Finalmente, el que me conserva no puede tener la percepción de perfección alguna que le falte, es decir, que no se dé en él formal o eminentemente; porque teniendo poder para conservarme, como antes se ha dicho; con mayor razón lo tendrá para darse tales perfecciones, si le faltaran.

Es así que tiene la percepción de todas las perfecciones que yo conozco que me faltan y que concibo no pueden existir más que en Dios, como lo acabo de probar.

Luego las posee todas formal o eminentemente y por tanto es Dios" (21).

El punto de partida del proceso lógico de la segunda prueba cartesiana de la existencia de Dios

es la existencia del propio yo, considerado sólo como una cosa que piensa y en cuanto tiene en sí la idea de Dios.

La formulación concreta del principio de causalidad que utiliza aquí Descartes es la siguiente: "el que conoce algo más perfecto que él mismo no se ha dado el ser, pues por el mismo medio se hubiera dado todas las perfecciones que hubiese conocido" (22).

La consecuencia inmediata de aplicar aquel punto de partida a este principio es, como dice Descartes en el Discurso del Método, que no es el yo el único ser existente, sino que existe algún otro del que el yo depende. Pero este otro del que el yo depende es Dios, y por tanto Dios existe. Ahora bien, esto, que es así, requiere una demostración, la cual debe ser llevada, o sobre el principio de la imposibilidad de una serie infinita de causas esencialmente subordinadas, o sobre el principio de la insuficiencia de cualquier otro ser, que no sea Dios, para la acción conservadora de la existencia de los seres causados. La demostración por la

imposibilidad de la serie infinita de causas esencial y actualmente subordinadas, está hecha por Descartes en la Tercera Meditación. En las otras formulaciones no alude a la serie de causas; pero tanto en la III Meditación como en los Principios de Filosofía hecha mano de otro recurso: considerar la discontinuidad del tiempo, de la que se sigue que las cosas no sólo necesitan una causa de su comienzo, sino también de su permanencia o conservación. En los dos procedimientos está latente, sin embargo, la convicción de que cualquier otro ser, que no sea Dios, no puede dar razón de la conservación del yo en su existencia.

En las respuestas a las segundas objeciones, el razonamiento está basado en la convicción de que el poder de conservar a otro en la existencia, que es una especie de creación continuada, es el poder máximo, de tal manera que si un ser es capaz de conservarse a sí mismo o a otro en la existencia, es Dios. Esto supuesto, el razonamiento es claro. Yo no tengo el poder de conservarme, de lo contrario sería Dios y yo soy un ser imperfecto, pero como yo existo, alguien me tiene que conservar

en la existencia y éste que me conserva es Dios (ya que en el poder de conservar es el máximo y sólo corresponde, por tanto, a Dios). Aquí se ha prescindido en absoluto de toda serie de causas; se trata de un tránsito directo del yo a Dios.

La tercera demostración ha sido formulada en el Discurso del Método, IV parte; en las Meditaciones Metafísicas, quinta meditación; en los Principios de Filosofía, I parte; en las Respuestas a las primeras objeciones; y en las Respuestas a las segundas objeciones.

En las Respuestas a las primeras objeciones Descartes dice: "Mi argumento es éste: Lo que concebimos clara y distintamente como propio de la naturaleza, esencia o forma inmutable y verdadera de alguna cosa, puede predicarse de ésta con toda verdad; pero una vez considerado con atención suficiente lo que Dios es, clara y distintamente concebimos que la existencia es propia de su naturaleza verdadera e inmutable; luego podemos afirmar con toda verdad que Dios existe" (23).

En las cinco formulaciones de la tercera demostración cartesiana de Dios, éstos no difieren en nada fundamental; Por ejemplo, en las Respuestas a las primeras objeciones para nada se apela a la causalidad extrínseca, y en ella el punto de partida no se considera ni como efecto ni como causa del ser cuya existencia quiere demostrarse. Se trata, más bién, de un razonamiento deductivo en el que hay un principio o premisa mayor, una premisa menor y una conclusión. En la formulación de las Respuestas a las primeras objeciones la premisa mayor es la expresión del criterio de la claridad y distinción; la premisa menor es la aplicación de ese criterio al caso de la relación necesaria entre la esencia de Dios y su existencia; y la conclusión es la de que Dios existe.

En ésta, como en las otras dos demostraciones de la existencia de Dios, Descartes se encuentra implantado en el estrecho recinto de su yo sin poder utilizar para dar el salto a la trascendencia, sino su yo y sus ideas como punto de arranque, y el criterio de claridad y distinción, como único medio de demostración. Y al margen de su

validez o invalidez, las demostraciones sólo se desenvuelven en el orden ideal. Por tanto, el conocimiento metafísico es intuitivo, innato e independiente de las cosas. Esto es, que el conocimiento metafísico se lleva a cabo con absoluta independencia de las cosas, por la luz propia de la razón y mediante las ideas innatas. La razón cartesiana desvinculada del cuerpo y de todo lo concerniente al mundo material, desasida de los lazos que la ligan en su uso ordinario a la imaginación y a los contenidos sensibles, sin otra luz ni otra determinación objetiva que la que se encuentra encerrada en sí misma, profiere o alumbrá una idea clara y distinta en el acto de la intuición, y esa idea es a la vez el objeto alcanzado o conocido.

Después de demostrar la existencia de Dios, quien garantiza la certeza de las ideas claras y distintas, Descartes se propone la demostración de la inmortalidad del alma mediante su distinción con el cuerpo. En el Resumen de las Meditaciones escribe al respecto: "(...): y después de saberse que el cuerpo, tomado en general, es una sustancia,

razón por la cual él tampoco parece pero que el cuerpo humano, en cambio, en tanto difiere de los otros cuerpos, no está compuesto sino por cierta configuración de sus miembros y otros accidentes parecidos, mientras que el alma humana, a diferencia de él no es un compuesto accidental sino una pura sustancia; porque aunque sus accidentes cambien, aunque por ejemplo, ora conciba ciertas cosas, ora quiera, ora sienta otras, no obstante eso, el alma sigue siendo la misma; en cambio el cuerpo humano se transformaría en otra cosa por el solo hecho de que llegara a cambiar la figura de alguna de sus partes; de donde se infiere que el cuerpo humano puede fácilmente morir, mientras que el espíritu del hombre o su alma (cosas que yo no distingo) es por naturaleza inmortal" (24).

Además del argumento específicamente cartesiano, Descartes invoca otros dos para probar la distinción del alma y el cuerpo. El primero se refiere a la indivisibilidad del alma: "... Lo que vuelve a confiarse en esta misma Meditación por el hecho de que concebimos todos los cuerpos como divisibles, mientras que el espíritu o alma del

hombre no puede concebirse sino como indivisible; efectivamente, no podríamos concebir la mitad de ninguna alma y en cambio eso es perfectamente posible para todos los cuerpos, aún para los más pequeños; de suerte que se reconoce que sus naturalezas no sólo son diversas, sino en cierto modo contrarias" (25).

Como el alma es extraña a la extensión, y ésta es para Descartes el prototipo de la cantidad, evidentemente el alma debía ser para él algo estricta y absolutamente indivisible, no habiendo entre ella y la extensión una mera diferencia de grado, sino una diferencia esencial.

El otro argumento de distinción es el hecho de existir un pensamiento puro sin órganos corporales: "A menudo he hecho ver con absoluta claridad que el espíritu puede actuar con total prescindencia del funcionamiento cerebral; pues es verdad que éste último sólo actúa cuando se trata de imaginar o de sentir algo, no interviniendo para nada cuando lo que está en juego es la formación de actos intelectivos puros; y si bien es cierto que cuando

el sentimiento o la imaginación están violentamente agitados, como sucede en el caso en que el cerebro está turbado, el espíritu no puede aplicarse fácilmente a concebir otras cosas, sin embargo sentimos que cuando nuestra imaginación no es tan potente, no dejamos de concebir a menudo algo enteramente diferente de lo que imaginamos, como cuando, en medio de nuestros sueños, percibimos que soñamos; y es una operación que sólo pertenece al entendimiento la de hacernos percibir nuestros sueños" (26).

Como ya vimos, en la segunda meditación, Descartes prueba que concebimos el alma antes e independientemente del cuerpo, mediante una idea absolutamente ajena a la de él. Faltaría pasar del conocimiento al ser. Y a propósito de ello, en un pasaje de las respuestas a las objeciones de Arnauld, Descartes explica cuáles son las condiciones que exige una demostración completa: "Por eso, si yo no hubiera buscado una certeza mayor que la vulgar, me hubiese contentado con haber mostrado en la segunda Meditación, que el espíritu se concibe como algo que por sí subsiste

aunque no se le atribuya nada de lo que pertenece al cuerpo, y que, a la inversa, también el cuerpo se concibe como algo por sí subsistente, aún prescindiendo de todo lo que pertenece al espíritu. Y no hubiera agregado nada más para probar que el espíritu es realmente distinto del cuerpo, puesto que estamos habituados a juzgar que todas las cosas son, efectivamente y en verdad, tal cual aparecen a nuestro pensamiento. Pero puesto que entre las dudas hiperbólicas que propuse en mi primera Meditación, había una que afirmaba que yo no podía estar seguro de que las cosas fueran efectivamente y en verdad tales como las concebimos, mientras suponía desconocido al autor de mi ser, todo lo que dije de Dios y de la verdad, en la tercera, cuarta y quinta Meditación, prepara la conclusión de la real distinción entre el espíritu y el cuerpo que por fin concluye en la sexta Meditación" (27).

Así pues, la demostración completa está expuesta en la sexta Meditación y en el Resumen geométrico que está a continuación de las respuestas a las segundas objeciones.

En la Sexta Meditación nos dice: "..., sabiendo que todas las cosas que clara y distintamente concibo, basta que me sea posible concebir clara y distintamente una cosa separada de otra, para estar cierto de que la una es distinta o diferente de la otra, ya que pueden ser dadas separadamente, al menos por la omnipotencia de Dios; sin que para vernos obligados a considerarlas como diferentes, importe saber cual es el poder que las ha separado. Por tanto, como conozco con certeza que existo, y hallo a la vez que lo único que necesariamente pertenece a mi naturaleza o esencia es ser una cosa que piensa, concluyo acertadamente que mi esencia consiste sólo en ser una cosa que piensa, una sustancia, cuya esencia o naturaleza entera se reduce a pensar. Y aunque acaso (o mejor ciertamente, como luego se dirá) poseo un cuerpo, al que estoy unido muy estrechamente; sin embargo, como por una parte tengo clara y distinta idea de mí mismo, en cuanto sólo soy una cosa que piensa y que carece de extensión, y de otro lado tengo idea distinta del cuerpo, como de una cosa extensa y que no piensa, es evidente que yo, o mejor, mi alma por la cual soy lo que soy, es entera y verdaderamente

distinta de mi cuerpo, sin el cual puede ser o existir" (28).

En cuanto a las razones que prueban la distinción que hay entre el espíritu y el cuerpo del hombre, Descartes dice en el Resumen geométrico:

"Todo lo que concebimos claramente, puede ser hecho por Dios al modo que lo concebimos; Concebimos claramente el espíritu es decir, una sustancia que piensa--, sin el cuerpo -es decir, sin una sustancia extensa, y de otro lado concebimos con igual claridad el cuerpo sin el espíritu, cosa que todos fácilmente concederán:

Luego, al menos por la omnipotencia de Dios, el espíritu puede existir sin el cuerpo y éste sin él.

Pero las sustancias que puedan existir una sin otra, son realmente distintas;

Es así que el espíritu y el cuerpo son sustancias que pueden existir una sin otra, como acabo de probar:

Luego el espíritu y el cuerpo son realmente distintos" (29).



Como puede verse en los dos textos, no sólo Dios puede crear aparte el alma y el cuerpo, si no que efectivamente y en realidad los creó aparte. Los creó aparte porque no solamente son cosas separables, sino cosas separadas en nuestros conceptos; en otras palabras, no sólo concebimos el alma y el cuerpo independientemente uno de otro, sino como sustancias en sentido estricto, es decir como algo completo que subsiste por sí mismo. De modo que la demostración completa constaría de tres momentos; algo perteneciente al alma se concibe antes que el cuerpo e independientemente de él; el alma y el cuerpo se conciben como sustancias; Dios los a creado tal como nuestra concepción definitiva nos lo representa.

En las Respuestas a la Objeciones Segundas y Sextas, según la cual Descartes no había logrado demostrar que el cuerpo es incapaz de pensar, éste se contentó poco más que con burlas. La distinción del alma y del cuerpo, dice, "es asunto de ideas" no de disección de no sé qué materia sutil" (30). por tanto, su aplicación del criterio de claridad y distinción le lleva a subrayar la distinción real

entre alma y cuerpo, e incluso a representarse a cada uno de éstos como una sustancia completa. Y en consecuencia, siendo el alma pura sustancia incambiable, indivisible y en su función propia, independiente del cuerpo, se afirma su inmortalidad.

NOTAS

- (1) ALARCO, Luis Felipe. Reseña histórica del concepto de Metafísica. LETRAS. Organo de la Facultad de Letras. págs. 27-37.
- (2) VILLORO, Luis. La Crítica del Positivismo Lógico a la Metafísica. No. 7.
- (3) CLARKE, M. Desmond. La Filosofía de la Ciencia de Descartes. págs. 91-93.
- (4) DESCARTES, R. Obras Filosóficas. pág. 460.
- (5) Op. cit. pág. 461.
- (6) Op. cit. Principios, Prefacio. pág. 462.
- (7) Op. cit. pág. 463.
- (8) Op. cit. pág. 465.
- (9) Op. cit. Discurso del Método. Cuarta parte. pág. 43.
- (10) Op. cit. Meditaciones I. pág. 84.
- (11) Loc. cit.
- (12) Ibid. pág. 85.
- (13) Op. cit. Meditaciones I. pág. 86.
- (14) Op. cit. Principios, Primera parte. art. 7, pág. 477.
- (15) Op. cit. Discurso. Cuarta parte. págs. 43-44.
- (16) Op. cit. Discurso pág. 44, Cuarta parte. pág. 94.
- (17) Op. cit. Meditaciones. pág. 95.
- (18) Op. cit. Meditación V. pág. 117.
- (19) Op. cit. Respuestas a las Segundas Objeciones. Proposición Segunda. pág. 177.
- (20) Op. cit. Meditación III. pág. 98.
- (21) Op. cit. Respuestas a las Segundas Objeciones. Proposición Tercera. pág. 178.
- (22) Op. cit. Principios, Primera parte. art. 20, pág. 483.
- (23) Op. cit. Respuestas a las Primeras Objeciones. pág. 154.

- (24) Op. cit. Meditaciones. Resumen. pág. 80.
- (25) Loc. cit.
- (26) Op. cit. Respuestas a las Quintas Objeciones. pág. 307. Cfr. Lenin, V.I. Materialismo y empiriocriticismo cap. I, punto 5 págs. 84-92: ¿Piensa el hombre con la ayuda del cerebro?.
- (27) Op. cit. Respuestas a las Cuartas Objeciones. pág. 221-222.
- (28) Op. cit. Meditación VI. pág. 121.
- (29) Op. cit. Respuestas a las Segundas Objeciones. Resumen Geométrico, Proposición Cuarta. pág. 179.
- (30) Op. cit. Respuestas a las Sextas Objeciones. pág. 345.

# CAPITULO III

## FISICA O FILOSOFIA NATURAL

### III.1 Objeto de la Física.

Desde antiguo la física tiene como objeto de estudio la naturaleza. Su comprensión su conocimiento ha reportado muchos beneficios a los pueblos en la diversas épocas, aunque también no pocos desastres, basta recordar las guerras mundiales y el genocidio de Hiroshima y Nagasaki. Además de satisfacer la curiosidad del porqué de los fenómenos, satisfizo las necesidades concretas como hasta ahora.

Entre otros, los pueblos de Babilonia, Egipto, Fenicia y sobre todo Grecia, buscaron la ley y el orden en los fenómenos, forjando las herramientas fundamentales para su comprensión, como son la aritmética, la geometría, y las técnicas para medidas de tiempo y espacio. Los griegos no necesitaban fragmentos de conocimiento acerca de

rincones aislados del universo, sino una equilibrada y comprensiva visión del todo. Y la actitud que tenían frente a la vida en general, obstaculizada el aumento del conocimiento mediante la experimentación. En los asuntos ordinarios de la vida estimaban la actividad espiritual muy superior a la física, la cual, pensaban, era indigna de hombres libres y sólo propia de esclavos; tal actitud alcanzó su culminación en Platón. Antes que él muchos habían comentado lo engañosos que son los sentidos humanos, pero él llegó hasta el punto de argüir que su testimonio debería usarse sólo para sugerir problemas ideales a discutir o para gimnasia intelectual. Muy por el contrario los materialistas jonios y los atomistas impulsaron el desarrollo inicial de la física, pero esto último también fue truncado por Aristóteles, a quien a pesar de la agudeza de sus observaciones, en física no le condujo a nada pues desconocía la experimentación.

En todo experimento suponemos que un acontecimiento es un efecto precedido de una causa: nosotros aportamos la causa y observamos el efecto

estudiando de este modo una relación en la cadena causa-efecto que circula por toda la naturaleza y gobierna todos sus acontecimientos. Esta cadena de causa-efecto no entraba en el pensamiento de Aristóteles. A la pregunta de "¿por qué es así (A) ahora el caso?" Nuestra contestación moderna es de la forma de "porque así fue (B) el caso antes". Pero la contestación de Aristóteles era de la forma: "porque está en la naturaleza de A el ser como es". Por ejemplo, nosotros contestamos a la pregunta de "¿por qué se eclipsa la Luna?", diciendo que la Tierra ha pasado entre el Sol y la Luna. Pero Aristóteles consideraba como suficiente respuesta el decir: "porque está en la naturaleza de la Luna el ser eclipsada". Tal modo de ver las cosas inhabilitaba manifiestamente a Aristóteles como físico (1). Después de su muerte, ni las teorías de los epicúreos y los estoicos cambiaron la situación, pues la alta reputación de Aristóteles hizo que lo que él dijera se tuviera por irrecusable; sobre lo que Aristóteles se había pronunciado, así era, no sólo en el mundo griego, sino también en el mundo medieval. En este aspecto, la Iglesia cristiana apoyó sus doctrinas que

estaban más de acuerdo con el espíritu de la religión que el materialismo de Epicuro y de Zenón, y la física quedó cristalizada en un molde aristotélico hasta que empezaron a pensar por sí mismos los hombres de la época del Renacimiento. Hasta que, entre otros, Galileo empezó a experimentar para descubrir si las cosas eran como había dicho Aristóteles, y encontró que no lo eran.

Galileo trató de separar definitivamente la ciencia física de la religión, con el argumento de que la primera trataba de las doctrinas demostrativas mediante la matemática y el experimento; y la segunda de doctrinas opinables o de fe.

Descartes que fue contemporáneo de Galileo concilia en su filosofía los intereses de la religión y la física (2). En el sentido de que en ambos puede lograrse o demostrarse el conocimiento cierto de Dios y el Alma, objetos de la metafísica que ya vimos anteriormente; y lo mismo en el conocimiento de la naturaleza. Para ello, como vimos en el capítulo I enuncia su teoría de las dos

substancias: La res cogitans y la res extensa. Este último, es decir la materia en movimiento es el objeto de estudio de la física o filosofía natural (3).

### III.2 Física deducida de la Metafísica.

Dado que Descartes afirma que el cuerpo entero de la Filosofía es como un árbol, en el cual la raíz representa a la metafísica o los primeros principios de los que se deducen la Física (el tronco) y las demás artes, es preciso aclarar en qué sentido puede entenderse esta deducción.

La física puede ser deducida de la Metafísica en dos sentidos a saber: El primero, en el orden del ser, de acuerdo a su concepción ontológica, en el sentido de que Dios crea la naturaleza (4). El segundo, en el sentido de que la Metafísica o Dios actúa como principio o fundamento último, de cual se derivan los primeros principios o leyes del conocimiento físico: "A partir del hecho de que Dios no está en modo alguno sometido a cambio y actúa siempre de la misma manera, podemos llegar al

conocimiento de ciertas reglas a las que llamo leyes de la naturaleza" (5). En cualquier caso la deducciones sólo un ideal, un conjetura, pues es imposible demostrar que Dios creó el mundo; o de que su conocimiento se deriven los primeros principios de la física, pues de hecho la teoría de las substancias impide esta deducción. Es más, los principios sólo pueden ser establecidos mediante el uso de los sentidos, la experimentación y las matemáticas, cosa que está velada en el conocimiento metafísico: "Pues confieso aquí francamente que la única materia de las cosas corporales que yo admito es la que puede ser dividida, recibir distintas figuras y ser movida en toda forma, es decir la que los geómetras llaman cantidad y toman por objeto de sus demostraciones; y que en esta materia no considero sino sus dimensiones, figuras y movimientos; y por fin, respecto de todo eso, no quiero admitir como verdadero sino aquello que (de aquellas comunes nociones cuya verdad no podemos poner en duda) se deduzca con una evidencia tal que pueda equipararse a la obtenida mediante una demostración matemática. Y puesto que por este procedimiento se pueden

explicar todos los fenómenos de la naturaleza, como podrá verse por lo que sigue, no creo que en física se deba admitir, ni desear otros principios que no sean los que aquí se explican" (6).

De ahí que, con respecto al "Cogito" como principio metafísico pueda afirmarse que no posee en realidad ninguna función en la fundamentación de la física; también Pascal opinó que Descartes había empleado a Dios (primer principio metafísico en el orden del ser) simplemente para poner en marcha al mundo, por así decirlo, después de lo cual no encontró otro papel para él; pues una vez que la naturaleza ha sido creada, como imagina Descartes, es independiente de ulteriores intervenciones de Dios para desplegar el estado de la naturaleza que observamos en el mundo real (7).

En resumen, Descartes "deduce" especulativamente los principios físicos de los principios metafísicos. Los primeros pueden estar equivocados: "Deseo ciertamente que se considere que, si he escrito sobre esta materia (la circulación de la sangre), o sobre la refracción de

la luz, o sobre cualquier otro tema al que haya dedicado más de tres líneas en mis publicaciones, algo que resulte falso, entonces el resto de mi filosofía carece de valor" (8). Y si así fuera, como en efecto lo han sido muchas de sus afirmaciones por ejemplo el principio de conservación de la cantidad de movimiento y sus implicaciones, es decir las leyes del choque, resultaron ser falsas. La pretendida deducción necesaria de los atributos de Dios no da lugar a la certeza absoluta de los principios físicos.

Y dejando de lado esta cuestión, lo que nos interesa para nuestro propósito, es determinar si el método que utilizó Descartes en metafísica es el mismo que en física. El primero lo vimos en el Capítulo II, enseguida el segundo.

### **III.3 Método empleado en la Elaboración de la Física.**

Como vimos anteriormente, ya que el objeto de la Física es la res extensa o los objetos sensibles que sólo comienza a ser conocidos mediante los sentidos (9). esto es congruente con la teoría de

las ideas, es decir con las ideas adventicias por las cuales tenemos sentimientos procedentes de algunas cosas que existen fuera de nosotros, además, estas ideas son oscuras y confusas. Y, si el criterio de certeza es la claridad y distinción. aquí nos preguntamos cómo estas ideas oscuras y confusas se vuelven claras y distintas. Si Descartes utilizó procedimientos experimentales en la elaboración de su Física, ésta pudiera ser la respuesta. Veamos si así lo hizo.

Severo Iglesias nos dice que el método experimental consta de los siguiente grandes pasos: 1.- La observación, 2.- La hipótesis y 3.- El experimento (10). Del mismo modo, aunque con más detalle y profundidad, Julio Sanz nos dice que los pasos del método científico son:

1.- Determinación del problema científico específico; 2.- Planteamiento de una hipótesis; 3.- Deducción, a partir de la hipótesis, de una consecuencia contrastable; 4.- Contrastación de la consecuencia o hecho deducido de la hipótesis por medio de la observación o experimentación y 5.- Análisis de resultados (11). Observamos los hechos,

los fenómenos, etc., y nos preguntamos por la causa de los mismos; para lo cual proponemos las correspondientes hipótesis como posible explicación; y finalmente con nuevas observaciones y experimentos confirmamos o desechemos las hipótesis propuestas. Siendo ésta la lógica de la explicación científica, ¿la conoció Descartes? Hamelin lo sostiene afirmativamente: "Pero todavía hay algo más importante de decir. Como Renouvier (Ma. de phil. mod. pág. 57) y sobre todo Liard (pág. 127-138) lo han señalado; Descartes conoció el método experimental, es decir, el uso de la hipótesis, la verificación por la experimentación aplicada a las consecuencias deducidas de ellas y la limitada certeza que dicha verificación engendra" (12).

Descartes utiliza constantemente el término *expérience*, entre otros sentido, en el sentido de observación siendo éste un nivel más en la interpretación de los datos de la experiencia perceptiva. Además, al dar referencia objetiva de la fuente de nuestra experiencia, la observación trae consigo una confianza implícita en la

experiencia previa. Al observar un objeto, sintetizamos una serie de sensaciones distintas e interpretamos su origen sobre la base de la experiencia previa. Esto presupone la distinción entre sujeto y objeto, y presupone que tenemos suficiente conceptos a nuestra disposición para categorizar el objeto de nuestra observación.

Entre los tipos de observación importantes para la ciencia Física, Descartes distingue la experiencia ordinaria y los experimentos. Tenemos la experiencia ordinaria cuando falta complejidad tanto en el objeto de la percepción como en la actividad del sujeto que realiza la observación. Por ejemplo, Descartes apela a la experiencia ordinaria para confirmar la primera ley de la naturaleza en los Principios de Filosofía, mediante la observación de lo que ocurre cuando una piedra es arrojada hacia arriba.

En cuanto a los experimentos, en el sentido de observación controlada por la estructura de la hipótesis científica, es evidente que Descartes recurrió a ellas para garantizar sus afirmaciones

científicas. Por ejemplo, con respecto a la propagación de la luz y en contra de un adversario afirma: "Por tanto su experimento es inútil, y el mío, que es el aceptado por todos los astrónomos, muestra muy claramente que la luz llega a nosotros en un intervalo de tiempo que no es perceptible. Por esto considero este argumento como una demostración". (carta de Descartes a Beeckman, 22 de Agosto de 1634). También escribe a Mersenne el 4 de Enero de 1643: "En lo se refiere a los pistones de agua, no soy capaz de determinar nada sobre ellos, ya que depende de algunos experimentos que aún no he realizado".

Con respecto al uso hipótesis en la explicación científica, Descartes manifiesta en la parte II de los Principios de filosofía: "deseo que todo lo que escribo de este punto en adelante sea considerado como hipótesis. Incluso aunque sean consideradas falsas, creo que habrán sido de valor si todo lo que haya deducido de estas hipótesis está de acuerdo con la experiencia. Ya que podemos ver que son tan útiles para la vida real como el conocimiento de la verdad, pues podemos usarlas

igualmente para disponer las causas naturales de modo que produzcan los efectos deseados".

El primer ejemplo que Descartes admite de su propio método de descubrimiento es la discusión del arco iris en la Meteorología: "Primeramente os diré que mi propósito no ha sido el de enseñar todo mi método en el Discurso en que lo propongo,... Tampoco pude mostrar el uso de este método en ninguno de los tres tratados (es decir en la Dióptrica, los Meteoros y la Geometría) que he publicado, porque dicho método prescribe un orden para buscar las cosas bastante diferente del que creí debe usar para explicarlas. Sin embargo, mi descripción del arco iris quizá pueda ilustrarlo en algo..." (a P. Vatier, del 22 de Febrero de 1638).

El examen cartesiano del fenómeno del arco iris tiene lugar según la tradición que ha explicado parcialmente su aparición: ésta incluye la hipótesis de Teodorico de Friburgo (1304) (13), de que los dos arcos se forman por dos refracciones y uno o dos reflexiones de la luz dentro de cada una de las gotas de lluvia. Por otro lado, Descartes es

incapaz de explicar la dispersión de los colores en la refracción, o el orden invertido de los colores en los arcos primarios y secundarios. Su contribución específica consiste en proporcionar una explicación, mediante la ley del seno de la refracción, de los ángulos que formarían los dos arcos, en el cielo, de modo que es posible una confirmación cuantitativa de la hipótesis. El orden del descubrimiento, según los Meteoros (14), es el siguiente:

1.- La observación muestra que el arco iris aparece tanto en fuentes como en cascadas. Esto sugiere la hipótesis inicial de que el arco iris se forma por la combinación de los efectos de la luz y las gotas de agua.

2.- Se construye un modelo de la gota de agua, y se lleva a cabo un experimento para medir los ángulos con los que aparecen los colores. Estos resultan ser un poco menos de  $42^\circ$ , o un poco más de  $54^\circ$ , con el rojo apareciendo en cada una de estas posiciones y los otros colores en serie en ángulos mayores de  $54^\circ$  o menores de  $42^\circ$ .

3.- Un nuevo experimento es llevado a cabo sobre el modelo (15) de la gota cubriendo completamente el modelo con un material opaco excepto en aquellos lugares donde suponemos que penetran y salen los rayos incidente y refractado. Esto confirma la hipótesis de que los arcos primarios y secundarios se explican mediante dos refracciones y una o dos reflexiones internas de los rayos de luz incidentes.

4.- Otro experimento es llevado a cabo con un prisma de cristal, y éste produce también los colores del arco iris. esto muestra:

a) que la superficie del medio que causa el arco iris no tiene que ser necesariamente curva;

b) que la reflexión de los rayos de luz no es necesariamente la causa de la dispersión de los colores;

c) que el ángulo de incidente no tiene por qué ser uno determinado, ya que muchos ángulos de incidencia distintos producen el mismo efecto;

d) que no es necesaria más de una refracción de la luz para que se produzca la dispersión de los colores, y

e) que es preciso al menos una refracción, ya que la experiencia nos muestra que si los lados del medio son paralelos, la refracción que se produce en la superficie de incidencia es neutralizada a su salida por la otra cara, y como consecuencia no hay dispersión de colores.

5.- Tomando como base el experimento del prisma. Descartes calcula a partir del índice de refracción del agua de lluvia qué es lo que vería un observador cuando la luz incide sobre las gotas de lluvia en distintos ángulos y es reflejada y refractada según esta teoría. El cálculo muestra que las diferencias óptimas entre los rayos incidentes y refractados en cuanto a la visibilidad son precisamente las que se encontraron en un principio en los arcos primario y secundario del arco iris.

Está claro que es importante algún tipo de experiencia en todos los pasos de este proceso, ya sea simple observación, medidas precisas o construcción de experimentos, además del uso de hipótesis. En consecuencia, cualesquiera que sean

las opiniones o interpretaciones de detalle con respecto al uso de procedimientos experimentales, incluido la terminología, en la elaboración de la Física, es evidente que Descartes no lo desconoció ni dejó de aplicarlos. Es más alentó el estudio de la naturaleza por ser el propósito más deseable para el hombre, ya que pueden reportarle grandes beneficios para la vida. Relegando de este modo el estudio de la Metafísica; esto se pone de manifiesto, en un lenguaje directo, en una carta a Isabel de Bohemia en 1643: "Puedo decir con certeza que la regla de oro que siempre he observado en mis estudios y que considero de la máxima utilidad en la adquisición de todo el conocimiento que poseo, ha sido no emplear nunca más de unas pocas horas al día en el tipo de pensamientos que ocupan la imaginación, y tan sólo unas pocas horas al año en aquellos que ocupan al intelecto puro... Creo que se muy necesario haber comprendido, una vez en la vida, los principios de la metafísica, ya que es a través de ellos como llegamos al conocimiento de Dios y de nuestra alma. Pero también creo que puede ser muy dañino ocupar con frecuencia al propio intelecto en meditaciones sobre ellos ya que esto

puede impedirnos el dedicarlo a las funciones de la imaginación y los sentidos. Mejor es contentarse con guardar en la memoria y en el convencimiento las conclusiones obtenidas una vez de ellos, dedicando el resto del tiempo de estudio a pensamientos en los que el intelecto coopera con la imaginación y los sentidos" (16).

## NOTAS

- (1) SIR JAMES JEANS. Historia de la Física. pág. 65.
- (2) Cfr. BALLON, J. PRADO, R. ABBUGATTAS, J. Para iniciarse en Filosofía. vol. II. pág. 33 y ss.
- (3) Cfr. GARCIA MORENTE, Manuel. Lecciones preliminares de filosofía. Lección II. El método de la filosofía. pág. 19.
- (4) ALFRED, Foulliee. Descartes pág. 110.
- (5) DESCARTES, R. Obras Filosóficas. Principios Segunda Parte. art. 37 pág. 518.
- (6) Op. cit. art. 64 pág. 525.
- (7) Cfr. COPLESTON, F. Historia de la Filosofía. vol. IV pág. 130., también Discurso del Método y Meditaciones Metafísicas. Prólogo de Manuel García Morente pág. 22.
- (8) DESCARTES. Carta a Mersenne, 9 de Febrero de 1639. Citado por Desmond M. CLARKE en "La filosofía de la Ciencia de Descartes" pág. 96.
- (9) DESCARTES, R. Discurso del Método, Dióptrica. Meteoros y Geometría. pág. 81.
- (10) IGLESIAS, Severo. Principios del Método Científico págs. 129-142.
- (11) SANZ, Julio. Introducción a la Ciencia. págs. 39-43; 54-65.
- (12) HAMELIN, Octave. El Sistema de Descartes. pág. 87, Cfr. también DYNNIK, M. A. et, al. Historia de la Filosofía, vol I, pág. 304-305-335.
- (13) SANZ, Julio. Grandes ideas y experimentos de la Ciencia págs. 26-30.
- (14) Op. cit. págs. 244-259. Para una exposición actual de estos hechos, además de otros relacionados al tema. Cfr. SEARS-ZEMANSKY. Física General págs. 746-772. también: RESNICK - HALLIDAY. Física vol. II, págs. 1385-1430.

- (15) Modelo es la reproducción ideal y concreta de un objeto o de un fenómeno con fines de estudio y experimentación.  
Cfr. KEDROV, M. B., SPIRKIN, A., La Ciencia. págs. 13-21., donde los autores tratan del objeto, método y estructura del conocimiento científico.
- (16) La opinión de Jaques CHEVALIER en su "Historia del pensamiento" no se ajusta a esta declaración explícita del filósofo. Cfr. pág. 141 en el que se afirma "... su preocupación dominante (de Descartes anot. nos.), el principio y el fin de sus indagaciones, en suma su intuición primera, no es tanto la conquista material del mundo por la ciencia como la unión del alma a Dios por medio de la sabiduría...".

## CONCLUSIONES

- 1.- El punto de partida en la Metafísica es el pensamiento (res Cogitans), el procedimiento usado es la duda metódica, mediante ella se trata de encontrar una verdad indubitable. Así se duda de todo y en último término, no se puede dudar "de que estoy dudando", por tanto se establece la intuición del Cogito, ergo sum; proposición clara y distinta, y, en consecuencia, la certeza absoluta; la misma idea que servirá como criterio de certeza.

Siendo el yo finito es probable que aún se engañe mediante las astucias del "genio maligno". Esta hipótesis hiperbólica no puede sino ser desterrada o suprimida mediante la demostración de un Dios que no me engañe. Se demuestra la existencia de Dios mediante los tres argumentos: a) por la idea de lo perfecto, b) por la causa de la idea de lo perfecto en mí y c) por la prueba ontológica. Y así Dios actúa como garantía de la certeza de las ideas claras y distintas. Asimismo la existencia de res extensa, es decir de la substancia material en movimiento cuyo atributo

esencial es la extensión, como una idea clara y distinta queda garantizada. Por último, la distinción del alma y el cuerpo se establece en base a sus atributos; siendo el alma puro pensamiento inextenso. Y el cuerpo cuya cualidad es la extensión. En consecuencia se establece la inmortalidad del alma.

Como puede apreciarse el conocimiento de Dios y el alma, objetos de la metafísica, se obtiene mediante la duda metódica, procedimiento puramente intelectual a priori.

- 2.- La pregunta básica a resolver fue; ¿ Cómo puedo estar seguro de haber alcanzado la certeza fuera del Cogito? Es decir fuera del pensamiento, de la subjetividad? En otras palabras, en la extensión o materia en movimiento?

Para alcanzar la certeza en la naturaleza sólo es posible mediante la experiencia y la experimentación. En el plano de la res extensa o substancia material cuyo atributo o cualidad esencial es la extensión, puede seguirse practicando la duda metódica mas no la duda hiperbólica; puesto que una vez demostrado la

existencia de Dios deja de ejercer su función metafísica. Asimismo la evidencia de las ideas claras y distintas por intuición sigue ejerciendo su papel en el ordo cognoscendi, sólo que aquí interviene un nuevo elemento característico y esencial de conocimiento cierto de la res extensa a saber: la experimentación, mediante la cual las ideas oscuras y confusas (adventicias) percibidas mediante los sentidos, pueden trocarse, convertirse en claras y distintas y así alcanzar la certeza.

Como puede verse el conocimiento cierto de la naturaleza, objeto de la física o filosofía práctica, se alcanza por un método básicamente experimental a posteriori.

3.- De lo expresado en los capítulos I, II y II se deducen las conclusiones 1 y 2; y de éstos postulamos como tesis el dualismo metódico cartesiano.



## BIBLIOGRAFIA

1. ALARCO, Luis Felipe. Reseña histórica del Concepto de Metafísica. Letras. Organo de la Facultad de Letras. UNMSM. 1949. No. 42.
2. BAIGORRI, J. A. Historia de la Filosofía. COU Santillana. s.f. 270 págs.
3. BALLON, J., PRADO, R., ABBUGATTAS, J. Para iniciarse en Filosofía. Oficina General de Editorial, Imprenta, Biblioteca Central y Librería de la UNMSM Lima, 1993, II vols.
4. BOBBIO ROSAS, Fernando. Teoría del Conocimiento MAYJOSA. Lima-Perú 1988. 275 págs.
5. COPLESTON, Frederik. Historia de la Filosofía. Ariel S.A. Barcelona 1981. IX vols.
6. CHEVALIER, Jaques. Historia del pensamiento. Aguilar. Madrid. 1963.
7. DESCARTES, René. Obras Filosóficas, Edit. "El Ateneo" - Librería. Buenos Aires. 1945. 688 págs. Contiene:
  - Introducción por Etienne Gilson.
  - Discurso del Método.
  - Meditaciones Metafísicas.
  - Objeciones y Respuestas a las Meditaciones Metafísicas.
  - Apéndice a las Objeciones.
  - Los Principios de la Filosofía.
  - Las Pasiones del Alma.
  - Reglas para la Dirección del Espíritu.
8. \_\_\_\_\_ . Discurso del Método, Dióptrica, Meteoros y Geometría. Ediciones Alfaguara S.A. Madrid. 1981. 490 págs.

9. \_\_\_\_\_ . Observaciones sobre el Programa de Regius. Aguilar. Argentina. S.A. de Ediciones 1980. 80 págs.
10. CLARKE, Desmond M. La Filosofía de la Ciencia de Descartes. Alianza Editorial. S.A. Madrid. 1986. 256 págs.
11. DYNNIK, M. A. et. al. Historia de la Filosofía, Grijalbo, México 1960-66. VII vols.
12. FOULLIEE, Alfred. Descartes. Editorial Americalee. Bs. As. 1944. 176 págs.
13. GARCIA LOPEZ, Jesús. El Conocimiento de Dios en Descartes. Ediciones Universidad de Navarra S.A. Pamplona 1976. 150 págs.
14. GARCIA MORENTE, Manuel. Lecciones Preliminares de Filosofía. Ed. Losada, S.A. Bs. As. 1971.
15. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Física. Compañía Editorial Continental, S.A. México, D.F. 1972. II vols. 1760 págs.
16. HAMELIN, Octave. El Sistema de Descartes. ed. Losada, S.A. Bs. As. 1949. 400 págs.
17. IGLESIAS, Severo. Principios del Método Científico. VERUM FACTUM Editores. S. A. México. D.F. 1976. 288 págs.
18. KEDROV, M. B., SPIRKIN, A. La Ciencia, Grijalbo, México. 1968. 160 págs.
19. LENIN, V. I. Materialismo y Empiriocriticismo. Ediciones Pueblos Unidos. Montevideo. Quinta Ed. 1971, 297 págs.
20. MARX, C. y ENGELS, F. La Sagrada Familia. México. Editorial Grijalbo, 1967. 192 págs.
21. SANZ, Julio. Introducción a la Ciencia. AMARU Editores. Lima 1987. 148 págs.
22. \_\_\_\_\_ . Grandes ideas y experimentos de la Ciencia, AMARU Editores. Lima 1989. 112 págs.

23. SEARS, Francis W; y ZEMANSKY, Mark W. Física General. Aguilar, S.A. de Ediciones. Quinta Ed. Octava reimpresión. 1981. Madrid. 1056 págs.
24. SIR JAMES JEANS. Historia de la Física. Fondo de Cultura Económica. México. 1960. 424 págs.
25. VILLORO, Luis. La Crítica del Positivismo Lógico a la Metafísica. DIANOIA. Anuario de Filosofía UNAM. No. 7. 1961.

# INDICE

INTRODUCCION . . . . .	Pág. 03
------------------------	---------

## CAPITULO I CONCEPTOS FUNDAMENTALES

I.1	Concepción de Filosofía . . . . .	07
I.2	Las Substancias . . . . .	08
I.3	Facultades del Conocimiento . . . . .	09
I.4	Teoría de las Ideas . . . . .	11
I.5	Intuición y Deducción . . . . .	14

## CAPITULO II METAFISICA O FILOSOFIA PRIMERA

II.1	Objeto de la Metafísica . . . . .	19
II.2	Método en la Metafísica . . . . .	25
II.3	Demostraciones de la existencia de Dios y el Alma que es inmortal . . . . .	34

## CAPITULO III FISICA O FILOSOFIA NATURAL

III.1	Objeto de la Física . . . . .	55
III.2	Física deducida de la Metafísica . . . . .	59
III.3	Método empleado en la elaboración de la Física . . . . .	62

CONCLUSIONES . . . . .	75
BIBLIOGRAFIA . . . . .	78

