

RENE DESCARTES, UN NUEVO MÉTODO Y UNA NUEVA CIENCIA

RESUMEN

En este artículo se toma como referencia la vida y obra del filósofo y matemático francés Rene Descartes, para mostrar el nacimiento del método cartesiano vigente en muchas áreas del saber científico, así como también la génesis de una ciencia a partir de tres que hasta la época del filósofo se consideraban ajenas y se presenta una reflexión sobre su fallido intento por la creación de una ciencia universal.

PALABRAS CLAVES: Rene Descartes, método cartesiano, ciencia universal.

ABSTRACT

This article is about the philosopher and French mathematician Rene Descartes, his life and work is taken as reference to show the birth of the effective Cartesian method in many areas of the scientific knowledge, as well as the genesis of a science from three that until the time of the philosopher was considered disconnected and a reflection is made on its insolvent attempt by the creation of a universal science.

KEYWORDS: Rene Descartes, Cartesian method, universal science.

OSCAR FERNÁNDEZ S.

Licenciado en Matemáticas, M.Sc
Profesor Auxiliar – Departamento de Matemáticas.
Universidad Tecnológica de Pereira
oscarf@utp.edu.co

PEDRO PABLO CÁRDENAS

A.
Licenciado en Matemáticas y Computación.
Magíster en Enseñanza de la Matemática.
Profesor Auxiliar – Departamento de Matemáticas.
Universidad Tecnológica de Pereira
ppablo@utp.edu.co

FERNANDO MESA

Licenciado en Matemáticas y Física
Especialista en Docencia Universitaria
Magíster en Matemáticas
Profesor Asociado – Departamento de Matemáticas
Universidad Tecnológica de Pereira
femesa@utp.edu.co

1. INTRODUCCIÓN

Rene Descartes, filósofo y matemático francés, considerado como el padre de la filosofía moderna, contado como uno de los principales exponentes del racionalismo. Impuso un estilo para abordar problemas en campos tan importantes del saber como la Física, la Medicina y la Teología, entre otros, un estilo muy imbuido en la razón. Su forma de abordar los problemas ha marcado un hito en la historia del pensamiento, a tal punto de merecer un nombre propio: “método analítico cartesiano”, método que por cierto se mantiene vigente desde entonces. Como negar el papel que éste ha jugado en el desarrollo de la ciencia que impulsó la revolución industrial en el siglo XIX, la creación del computador en el siglo XX o de uno de los logros trascendentales del presente siglo, descifrar el genoma humano. Como desconocer la influencia que tuvo sobre el desarrollo de la medicina el haber concebido el cuerpo humano como una máquina. Descartes impone la objetividad sobre la subjetividad decadente de su época. Propuso un método que según él permitiría a la humanidad enseñorearse sobre la naturaleza, y según la evidencia cumplió su promesa. Vale la pena escrutar un poco en la vida de quien propuso una visión filosófica que difería del

aristotelismo y la escolástica reinante hasta el siglo XVII, de quién se encaminó en la búsqueda de la certeza en el conocimiento, una certeza que según él no podía buscarse más que en las demostraciones al estilo de las que se pueden encontrar en disciplinas matemáticas como la Geometría, la Aritmética y la Lógica.

2. UN POCO DE LA VIDA DEL SABIO

Rene Descartes, hijo de una noble familia donde predominó el Derecho y la Medicina como carrera entre sus miembros. Nació el 31 de marzo de 1596 en la Haye (Turena – Francia). Sus años tiernos corrieron acunados en los cálidos brazos de su nodriza; su madre murió cuando apenas tenía trece meses y su padre se volvió a casar después de un luto de tres años. Por los diez años de edad el niño Rene acompañaba a su hermano Pierre, cinco años mayor, al colegio La Fleche, situado a más de cien kilómetros de su hogar, el cual funcionaba en una castillo donado por Enrique IV a los jesuitas. A los dieciocho años finalizó sus estudios en la Fleche, pero permaneció en la institución por dos años más, hasta su ingreso en la Universidad de Poitiers, donde aprobó sus exámenes para obtener el título de bachiller (con distinción) en derecho canónico y civil a los veinte años.

Luego de su graduación se dirigió a Rennes para quedarse en casa por un tiempo, pues para ejercer su profesión se requería una edad mínima de veintisiete años, debería esperar siete.

Descartes era segundogénito y por tradición estaba destinado a ocupar cargos eclesiásticos o militares. Rene se inclinó por las armas. Se alistó en uno de los regimientos franceses al servicio de Mauricio de Nassau, príncipe de Orange, comandante en jefe de las Provincias Unidas, pequeña república protestante que había obtenido su libertad luchando contra los españoles del Imperio Católico.

Un hecho crucial en la vida del filósofo, fue su encuentro con Isaac Beeckman. Se encontraron en una calle de Breda y le pidió a Descartes que dedujera matemáticamente a que distancia caería un cuerpo en un período de tiempo dado. También le pidió explicar las proporciones matemáticas de las vibraciones armónicas de las cuerdas. Beeckman fue uno de los primeros pensadores en practicar la Física Matemática.

Entre 1618 y 1620 permaneció en la zona de guerra del norte de Europa Central. En su *Discurso del Método*, Descartes refiere que al regresar de la coronación del emperador Fernando II, se detuvo a principios del invierno para meditar en una habitación caldeada entre Francfort y Viena, donde según uno de sus diarios tuvo tres sueños, la noche del 10 de noviembre de 1619, segundo hecho crucial en la vida de Descartes. Estos sueños marcaron lo que sería su vida de ahí en adelante, sería un filósofo natural y su meta, buscar la verdad en las ciencias. Con esta finalidad, desarrollo su método analítico en matemática, escribió sobre mecánica e inició sus *Reglas para la dirección del espíritu*.

La madurez de este filósofo coincide con la Guerra de los Treinta Años, una guerra religiosa en la que los protestantes aliados con la Francia católica, se enfrentaron con la España católica y el Sacro Imperio Romano Germánico. Esta guerra que había empezado el 23 de mayo de 1618, finalizó el 24 de octubre de 1648 con el tratado de Westfalia.

Descartes sentía curiosidad por las afirmaciones de astrólogos, alquimistas y magos y por los rumores que corrían en Alemania acerca de la nueva orden protestante de los rosacruces, de quienes se creía poseían poderes mágicos y tenían como meta mejorar las ciencias naturales para el progreso práctico de la humanidad. En un tiempo se afirmó que el mismo Descartes era uno de ellos, cosa que él desmintió.

El 31 de marzo de 1621, tenía 25 años, la mayoría de edad, fecha en la que recibió la herencia de su madre, cuatro pequeñas granjas y una casa en Poitiers, herencia que vendió a los dos años, aspiraba vivir de los intereses generados por la venta, pues carecía de empleo y

tampoco lo deseaba, por lo que era considerado por su familia como un zángano.

A pesar de la presencia de Dios en muchos de los escritos de Descartes, fue acusado de ateo por sus detractores, Regius, su discípulo y Voetius, su acérrimo enemigo, se cuentan entre ellos. Descartes ofreció pruebas de la existencia de Dios pero consideraba que su metafísica, donde aparecían estas evidencias, era ante todo el fundamento de su física. Según él, un Dios de fiar había de mantener uniformes las leyes de la naturaleza. Descartes también estaba convencido de que el alma humana era una sustancia inmaterial de existencia independiente capaz de sobrevivir a la muerte y deterioro del cuerpo, argumento éste a favor de la inmortalidad del alma, aunque Dios tenía poder de extinguirla cuando lo desease.

Descartes entabló amistad con el sacerdote Marin Mersenne, quien a pesar de su ataque contra el ateísmo, era un nuevo científico mecanicista que se oponía al aristotelismo. Mersenne era algo así como la Internet de los pensadores de la época, pues él escribía miles de cartas en correspondencia con cientos de intelectuales de toda Europa.

Durante su estancia en las Provincias Unidas conoció en persona a todos los notables holandeses, en especial a Constantín Huygens, primer secretario y asesor de dos sucesivos comandantes en jefe de las Provincias Unidas, los príncipes Nassau de Orange, Mauricio y Federico Enrique. Huygens fue el mayor promotor y protector de Descartes en esas tierras. Era amigo y mecenas de Rembrandt. Leía, comprendía y defendía la filosofía de Descartes.

Descartes pretendía reemplazar la filosofía y la ciencia aristotélicas por la suya, para lo cual tendría que convencer a los jefes de la Iglesia católica de abandonar la filosofía y los libros de texto escolásticos que se habían usado durante siglos, para sustituirlos por la filosofía cartesiana y un libro de texto que él se proponía escribir. Aspiraba unificar las ciencias con un método basado en la matemática y para esto emigró a las Provincias Unidas pensando que sería más fácil lograr su propósito en las universidades holandesas que en las francesas y descubrió que así sería poco después de su llegada.

También hizo trabajos en dióptrica y anatomía. Le encantaba diseccionar animales o visitaba con frecuencia a carniceros para verlos sacrificar animales y hacer que le llevaran a su casa las partes que deseaba anatomizar con mayor tranquilidad.

En 1632 entregó a Golius parte del manuscrito de *La Dióptrica* para que lo revisara. Señaló que había pasado alrededor de seis semanas resolviendo el antiguo problema matemático de Pappus de Alejandría. Luego trabajó a toda

marcha en lo que consideraba su obra máxima. *El Mundo o El Tratado* de la luz. Consideraba que su metafísica contenía el cimiento sólido de su física: Una vez demostrada la existencia de Dios y revelado que el mundo consistía de materia en movimiento que seguía las leyes naturales garantizadas por Dios; todo lo que Él necesita para poner el mundo en movimiento era darle un empujón. Descartes afirmaba que las estrellas y los planetas, la Tierra y todo lo que contenía se formarían mediante la unión y separación de los cuerpos a medida que giraban uno alrededor del otro. Para eludir la objeción de que se alejaba de lo descrito en el Génesis, calificó su historia de fábula. Pero una fábula útil, porque una vez que sabemos del movimiento de la materia en conformidad con las leyes eternas de la Naturaleza, podemos controlar estos movimientos para el bien de la humanidad.

Descartes pasó de los cuerpos celestes a los fenómenos atmosféricos, tales como el arco iris y de ahí a las explicaciones acerca de los cuerpos vivientes. La culminación de la fábula sería la descripción de cómo podía formarse un cuerpo humano en forma mecanicista. Luego, todo lo que ese cuerpo necesitaba para ser humano era su unión con un alma humana, Descartes daba por sentado que cada ser humano constituía dicha unión, Pero los demás animales eran máquinas autómatas que se movían por estímulos y respuestas, incapaces de expresar pensamientos y sentimientos y de experimentar placer o dolor. Todo esto solo tenía una explicación, los animales no tenían alma.

A mediados de 1633 Descartes casi había terminado su obra *El Mundo* y planeaba publicarlo a finales de ese año con la ayuda de Mersenne. Pero sucedió algo inesperado; se enteró que en Roma la corte del papa Urbano VIII había condenado un trabajo de Galileo, el *Diálogo entre los dos máximos sistemas del mundo ptolemaico y copernicano* (1632), por contener la tesis de que la Tierra giraba alrededor del Sol. El 22 de junio de 1633 Galileo abjuró de sus afirmaciones y fue condenado a arresto domiciliario de por vida. A Descartes le llegó noticia de esto y asustado escribió a Mersenne:

“Esto me asombra tanto que casi estoy decidido a quemar todos mis papeles o, al menos, a no mostrárselos a nadie. Pues me cuesta imaginar que Galileo, que es italiano y bien recibido por el Papa, según he oído, pueda haber comparecido ante un tribunal penal tan solo por haber querido establecer el movimiento de la Tierra, aunque sé que esto fue censurado hace algún tiempo por algunos cardenales. Pero pensé que aun en Roma esto era aceptado si no se enseñaba públicamente, y confieso que si esto es falso, también lo son los fundamentos de mi filosofía, que obviamente deriva de estos principios “

Descartes sabía que Mersenne intentaría persuadirlo de publicar, entonces añadió: □Por nada del mundo publicaría un discurso que contuviera una sola palabra reprobada por la Iglesia□. Esta obra nunca la publicó, en

cambio siguió ocupado en *La Dióptrica y los Meteoros*, obras que publicó en vida por el año de 1637, y en *El tratado del hombre* que vio la luz tras su muerte.

En cuanto a las relaciones amorosas de Descartes, por el año de 1634 en un domingo de octubre en una casa que aun se conserva en Ámsterdam, consigné en la solapa de un libro que ese día concibió con Helena Jans a su hija Francine, Infortunadamente, la niña murió a la edad de cinco años; el primero de septiembre de 1640, recibió la noticia que su hija estaba enferma de escarlatina en Santpoort. Tenía un exantema por toda la piel y una fiebre muy elevada. Falleció el 7 de septiembre de 1640.

Otro amor, aunque tal vez platónico del filósofo, fue la princesa Isabel de Bohemia, a quien conoció gracias a Alphonse de Pollot, amigo de Descartes en la corte de la Haya. La princesa había leído *El Discurso, las Meditaciones y los ensayos* y quería conocer al filósofo. Isabel hablaba inglés, alemán, francés, holandés e italiano y conocía latín. Era muy buena en matemáticas y criticaba la metafísica de Descartes.

Cuando Descartes rodeaba los cincuenta años, a pesar de que él había preferido la vida alejada, tranquila y sencilla de la campiña a la vida agitada e hipócrita de las cortes, deseaba ahora sumergirse en ese mundillo que siempre evitó y el primer intento fue en París donde llegó alrededor del 10 de mayo de 1648. Ocupó su apartamento, se puso su traje de seda verde y acompañado por su criado, fue caminando hasta la corte, para descubrir que se libraba una verdadera batalla entre el Parlamento y la reina regente, Ana de Austria. En los cinco años transcurridos desde la muerte de Luís XIII en mayo de 1643, la reina Ana había gobernado con el consejo del cardenal Mazarino, su primer ministro (y amante).

La reina y Mazarino habían diezmado las arcas del Estado. A fines de 1643, las recaudaciones proyectadas para 1645 se habían dilapidado en una vida faustuosa y en los regalos entregados a tal o cual noble y en las pensiones. En mayo de 1648 la situación era desesperada, Mazarino impuso nuevos gravámenes y suspendió el pago de pensiones. El sueldo de miles de empleados del gobierno (excepto los parlamentarios) se suspendió o se redujo de forma drástica. Los nobles conspiraban contra la reina Ana y Mazarino, y la burguesía de París almacenaba armas desde principios de año. La guerra civil parecía a punto de estallar. En la mañana del 27 de agosto, Descartes huyó de París.

Cuando tenía cincuenta y dos años, Descartes fue invitado a Estocolmo a la corte de la reina Cristina de Suecia, pues ella deseaba recibir lecciones de filosofía del propio Descartes. A esta dama le gustaba que le leyeran y le explicaran las cosas. Pidió a su bibliotecario que le leyera *Meditaciones Metafísicas y Los Principios de filosofía*.

Descartes aceptó esta invitación después de superar muchas dudas y evasivas, parecía presentir el final de sus días, parece que su precaria situación económica finalmente lo empujó hacia Suecia donde llegó en octubre de 1649, a principios de un invierno muy frío. Esta reina lo obligaba a impartir las lecciones en la biblioteca todos los días a las cinco de esas gélidas madrugadas. El primero de febrero de 1650 entregó a la reina los estatutos para la formación de una Real Academia Sueca que ella le había encomendado.

El dos de febrero de 1650 participó en cierta acostumbrada ceremonia llamada de la Candelaria en la presencia de Chanut, un amigo suyo y cortesano quien contactó a Descartes con ella. Después de esta velada se sintió mal y terminó en su habitación con escalofríos. Él acostumbraba auto recetarse y esta vez no fue la excepción, tomó unas cucharadas de aguardiente, luego durmió durante dos días, al parecer contrajo fiebre cerebral. Esas heladas tierras no fueron un ambiente bueno para su débil constitución, contrajo una neumonía que lo llevó a la muerte el once de febrero de 1650. La muerte lo sorprendió a los 54 años.

3. UN NUEVO MÉTODO Y UNA NUEVA CIENCIA

Según se aprecia en *El Discurso* Descartes abandonó La Fleche desilusionado, mas no desesperado, se diría motivado a buscar llenar los vacíos que él sentía le habían quedado después de permanecer por ocho años recibiendo la educación impartida por los profesores jesuitas. El *Currículum* de La Fleche establecía una clase diaria de Matemáticas durante el segundo de los tres años de filosofía. La gran autoridad en Matemáticas entre los jesuitas era el Padre Clavius. Descartes encontró en las obras del llamado “Euclides moderno” no solo una exposición completa de las más modernas teorías de Álgebra y Geometría, sino también un buen resumen de los resultados que habían obtenido los griegos por medio del método analítico.

Descartes heredó de Clavius no solo la primera base de su saber matemático sino algo mucho más valioso, el espíritu mismo del saber matemático. Para el sacerdote jesuita las disciplinas matemáticas están dedicadas con tal exclusividad al amor y al cultivo de la verdad que nada es admitido en ellas de falso o de meramente probable siquiera... No hay duda, decía él, que a las Matemáticas corresponde el primer lugar entre las ciencias.

Descartes, a diferencia de Clavius, no solo pensaba que las Matemáticas son la primera entre las ciencias, sino que el conocimiento matemático es el único digno de tal nombre. De ahí su conclusión: “no que no se deban estudiar otras ciencias que la Aritmética y la Geometría, sino solamente que en nuestra búsqueda de una ruta directa hacia la verdad, no nos debemos ocupar de ningún objeto que no pueda alcanzar una certeza igual a la

certeza de las demostraciones de la Aritmética o de la Geometría”.

Podríamos atrevernos a decir que en estas palabras se podría sintetizar la filosofía de Descartes. Claro está que el *Pienso, luego existo* (*Cogito ergo sum*) es el primer principio de su filosofía, pero fue la fe ciega en la evidencia e irrefutabilidad matemática su hilo conductor.

En La Fleche cierto Padre Francois SJ, quien tenía inclinación por las matemáticas aplicadas, dio lecciones a Descartes. El jesuita consideraba las aplicaciones prácticas, sobre todo, las demostraciones concretas, el camino viable para hacer inteligible la ciencia a los jóvenes. Descartes reaccionó de inmediato frente a esta actitud. Su interés personal por las matemáticas se debía enteramente a lo que él llamaba “la certeza de sus demostraciones y la evidencia de sus razonamientos”. Tan pronto como abandonó La Fleche y se fue a Holanda, se interesó por las aplicaciones de las Matemáticas a la Física, aunque no era el primero en penetrar en este campo de investigación, eso sí, eran muy pocos los “físico-matemáticos” y cuando la suerte los llevaba a encontrarse compartían el sentimiento de una sesión de iniciados. Uno de estos era Isaac Beeckman, joven holandés con quien se encontró en Breda, como ya se comentó antes. A Descartes le llamó la atención cierto detalle que el holandés le mostró en ese primer encuentro, a saber, una forma de física matemática consistente en la construcción de modelos geométricos de los fenómenos naturales, tales como la presión del agua. Descartes atribuía a Beeckman el mérito de haberle mostrado la posibilidad de aplicar las matemáticas - en concreto, la Geometría - a todos los fenómenos físicos, incluida la Anatomía y la Fisiología.

Llegó entonces la noche del 10 de noviembre de 1619, la noche de sus tres sueños, escribió en su diario que había descubierto “la base de una ciencia maravillosa”. Un año después, escribió que había comenzado a concebir “la base de una invención admirable”. Esa ciencia maravillosa era la noción de una ciencia unificada, de modo tal que todos los fenómenos naturales podían estudiarse y comprenderse con un solo método, que era una generalización del procedimiento analítico que utilizaba para resolver problemas matemáticos y que incluyó en el *Discurso del Método*. En la segunda parte del *Discurso* él expresa que siendo joven había estudiado la Lógica, la Geometría y el Álgebra; tres artes o ciencias que presentaban por sí solas ciertas restricciones y hasta fatigaban la imaginación y enredaban el espíritu. Cosa que lo llevó a buscar algún otro método que reuniese las ventajas de estos tres y estuviese exento de sus defectos. Consideraba que en lugar del gran número de preceptos de los que se compone la Lógica, eran suficientes los siguientes cuatro:

1. No aceptar jamás ninguna cosa por verdadera que no se conociese evidentemente como tal.

2. Dividir cada una de las dificultades que se examinen en tantas partes como se pueda y se requiera para resolverlas mejor.
3. Conducir ordenadamente los pensamientos, comenzando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ascender poco a poco, como por grados, hasta el conocimiento de los más compuestos; e incluso suponiendo un orden entre los que no se preceden naturalmente unos de otros.
4. Hacer en todo, enumeraciones tan completas y revisiones tan generales, que estuviese seguro de no omitir nada.

La invención admirable era su método más específico de Geometría Analítica, a saber, representar cantidades mediante curvas en el plano y en el espacio y curvas mediante símbolos algebraicos. A él se debe el uso de las primeras letras del alfabeto (a, b, c, ...) para designar cantidades conocidas (las constantes) y las últimas (x, y, z) para las cantidades desconocidas, así como el uso de las potencias en las variables. También implementó el uso de los ejes coordenados x, y y z, tres rectas dispuestas formando ángulos rectos entre ellas, para ubicar las curvas. Con este método los problemas geométricos podían representarse y resolverse algebraicamente y los problemas algebraicos, mediante la Geometría. En definitiva, Descartes había logrado la fusión de tres ciencias en una nueva ciencia, la Geometría Analítica, ciencia que le permitía un marco para ver la Física y la Fisiología como la mera matemática de los cuerpos móviles.

Una vez realizado este descubrimiento el entusiasmo intelectual embriagó a nuestro filósofo. Estaba completamente convencido que había completado virtualmente la Geometría al conseguir combinarla con el Álgebra, procedió a efectuar otra combinación aun más audaz, llevar esta identificación no solo con estas dos ciencias consideradas hasta ahora distintas, sino a todas las ciencias, es decir llevar esto hasta el límite, decir que todas las ciencias son la misma. Todas las ciencias eran una; todos los problemas iban a ser solucionados por el mismo método, en cuanto que o eran matemáticos o se podían tratar matemáticamente y además tal restauración del conocimiento humano era cosa tan conectada entre sí que lo debía hacer un solo hombre.

Descartes realizó estos descubrimientos entre los veintitrés y veinticuatro años de edad. Como matemático estaba en su cuarto de hora. A los veinticuatro ya había llevado su descubrimiento matemático tan lejos como podía (Leibniz y Newton lo aplicaron al Cálculo infinitesimal en la siguiente generación). Según Descartes, había llegado todo lo lejos que podía ir la mente humana. Es evidente que no se le ocurrió explorar más, Descartes como matemático creativo había llegado a la cúspide. Sin embargo, impresionó a la comunidad de matemáticos con su habilidad para resolver problemas matemáticos por otros veinte años.

4. UN JUICIO DE EXISTENCIA INFALIBLE

Desilusionado de la filosofía reinante y en la cual había sido educado, Descartes pretendía crear una nueva que la sustituyese. Para esta reconstrucción él consideraba que en Filosofía se debía proceder como se hace en Matemáticas, es decir, ir de las ideas a las cosas y no de las cosas a las ideas. Y eran precisamente ideas lo que tenía Descartes cuando quiso redefinir la Filosofía, ideas claras y distintas. Distintas desde su visión como matemático, porque es en Matemáticas donde la naturaleza de las ideas las hace mutuamente exclusivas, de forma que cada una de cuanta de lo que está definiendo y nada más, así mismo, en Filosofía las sustancias reales deben tener ese tipo de naturaleza excluyente.

Para él todo el problema estaba en saber por cual idea debía comenzar y cómo ordenar la sucesión de ideas. Algo con evidencia, pero no en el orden de la especulación abstracta, como sucede en Matemáticas, sino en el orden real de las cosas existentes. Solo se podía lograr esto hallando un juicio de existencia que pudiese pasar las objeciones hasta de los más escépticos. En este punto, Descartes tuvo en cuenta que tiempo atrás San Agustín frente a esta misma cuestión vislumbró un camino. Él logró triunfar sobre el escepticismo. En los *Soliloquios de San Agustín* (Libro II, capítulo I), la razón dialoga con Agustín: “Tu que quieres conocerte a ti mismo, ¿sabes, al menos que existes? –Sí, lo sé. –¿Cómo lo sabes? –Eso no lo sé. – ¿Eres una cosa simple o compuesta? –No sé. – ¿Sabes si estás en movimiento o no? –No lo sé. –Pero ¿Sabes que piensas? –Sí, eso lo sé. –Entonces sabes que, cuando menos, eso es verdad. – Cierto. –Luego sabes que existes, que vives y que piensas.”.

Esa fue la evidencia que nuestro filósofo estableció como la base fundamental de su filosofía: Pienso luego existo (Cogito ergo sum) y lo expuso en 1641 en sus *Meditaciones sobre la filosofía primera*. Este era para Descartes un principio real para llegar a un conocimiento real. Y desde luego, se podía conocer sin la necesidad de otro, a diferencia de que no había otro que pudiese conocerse prescindiendo de este primero. Agustín había usado este principio para probar la existencia de un alma espiritual, como en su momento lo hizo Descartes, y también como éste, para demostrar la existencia de Dios.

Descartes sostenía que en el mundo solo existen dos sustancias: mentes y cuerpos y que cada sustancia puede existir independientemente de la otra, lo que hacia del alma una sustancia inmortal. La esencia de la mente era el pensamiento activo, infinito. La esencia del cuerpo era la extensión irreflexiva y pasiva. Así éstas devenían opuestas por completo.

Entre los muchos que objetaron la posición mente-cuerpo de Descartes estaba Isabel de Bohemia, su amor

platónico, quien consideraba que si la naturaleza de la mente y del cuerpo era tan opuesta, ¿Cómo podían interactuar? ¿Cómo conseguía un cuerpo finito e inactivo actuar sobre una mente infinita? Y, viceversa, ¿Cómo lograba una mente infinita actuar sobre un cuerpo finito? Mientras que los cuerpos se movían chocando y recibiendo empujones, las mentes no podían conducirse así. La respuesta de Descartes no satisfizo a la princesa. Él decía que esto era posible porque los seres humanos así lo experimentaban y Dios lo hacía posible.

5. MISIÓN INCUMPLIDA

Los sueños son un medio que Dios utiliza para comunicarse con sus elegidos, La Sagrada Biblia, en varios de sus pasajes da testimonio de esto. Según Descartes Dios se comunicó con él usando este medio y una de las principales tareas puestas sobre sus hombros era nada menos que la búsqueda de una ciencia universal, una ciencia donde todas las ciencias convergían, de manera similar como la Lógica, la Geometría y el Álgebra lo habían hecho ya. Sí, Dios por medio de tres sueños reveladores le había impuesto la gran misión de ser el artífice de la gran ciencia universal. ¡Ah!, pesada carga que llevaría desde entonces sobre todo su ser, pues esta empresa no podía ser obra de varios hombres, esto solo podía ser logrado por un solo hombre, y ese hombre escogido era él. Alucinación un tanto loca en la acalorada mente de un hombre joven que estaba embriagado por los efectos alucinantes de su reciente logro intelectual, como era haber conseguido la unificación de tres de las ciencias matemáticas que hasta entonces se habían considerado ciencias independientes. El gran filósofo aspiraba vivir una centena de años. Lastimosamente la muerte cegó su aspiración de vida en la mitad de la senda temporal que él había proyectado recorrer. Murió sin lograr su cometido. La muerte le había puesto una macabra zancadilla a un ser “elegido” por Dios para llevar a cabo una labor trascendente para la humanidad. Una dura tarea que tan solo quedó empezada. Una pesada carga que tal vez hizo que el momento final de su cita con la muerte fuera aun más doloroso.

Es menester mencionar que no por esto es menos meritorio el trabajo realizado por Descartes al lograr vislumbrar la relación presente en tres ciencias que hasta los tiempos del filósofo se consideraban ajenas, relación que solo algunos habían sospechado pero no encontraron la forma exacta de dicha relación. Fue Descartes quien lo logró, quien abono el terreno para que más tarde en Alemania, Leibniz y en Inglaterra, Newton pudiesen vislumbrar el nacimiento del Cálculo infinitesimal y luego pensadores como Gauss, Monge y sus seguidores pudiesen elaborar una teoría que expresase la utilización de ese Cálculo en espacios lo son las curvas y las superficies, por mencionar algunos casos, y así permitir la génesis de un espacio de encuentro entre áreas del conocimiento matemático como la Geometría, el Cálculo, el Análisis, la teoría de las Ecuaciones Diferenciales

tanto ordinarias como parciales, entre otras. Estamos hablando de la Geometría Diferencial. Descartes inició un camino hacia el descubrimiento de herramientas que nos permiten un acercamiento al lenguaje con el cual están escritas las leyes que rigen la naturaleza de la cual hacemos parte.

Por otro lado, esta bien, él fracasó en la búsqueda de algo que de antemano estaba predestinado a no encontrar por lo menos con los conocimientos científicos que hasta entonces se tenían, pero aun así él creyó que valía la pena el esfuerzo, tuvo fe que lo lograría, que su primer logro era una señal de esto y murió en el intento, pero nos dejó la enseñanza de que si queremos lograr algo en la ciencia, no basta con la perseverancia, la disciplina, el sacrificio, ..., debemos cruzar los límites de la cordura, de la razón, porque ella a veces nos pone un velo que nos ciega ante la verdad que palpita frente a nuestros ojos. Una razón que da cuenta de una “verdad” viciada por intereses nada científicos de una autoridad de ontológica más no epistemológica que para nada le interesa un cambio en el sistema establecido, porque es así como ha funcionado y sigue funcionando para ella.

6. BIBLIOGRAFÍA

- [1]. DESCARTES, Rene. Discurso del Método seguido de la Búsqueda de la Verdad Mediante la Luz Natural, traducción de Víctor Florián, Ed. Panamericana, Bogotá, Colombia, 1999.
- [2]. DESCARTES, Rene. Meditaciones Metafísicas, Editorial Cometa de Papel, Medellín, Colombia, 1997.
- [3]. WATSON, Richard. Descartes el filósofo de la luz, Ediciones B, S.A., Barcelona, España, 2003.
- [4]. NEWMAN, James R. El Mundo de las Matemáticas, Enciclopedia Sigma, Ediciones Grijalbo, Tomo I, Barcelona, España, 1994.