

aún no se sabe qué sentido tiene el dolor, de dónde viene, cómo se concentra en los símbo-

• FÍSICA Y TEOLOGÍA

Ciencia y teología en Descartes (I)

SERGIO TOLEDO PRATS
FUNDACIÓN CANARIA OROTAVA
DE HISTORIA DE LA CIENCIA

Cuando René Descartes nace el 31 de marzo de 1596 en la Turenna francesa el rey Enrique IV está terminando de pacificar el país, tras más de treinta años de guerras de religión. Sus mayores guardan todavía en la memoria la matanza del día de San Bartolomé, el 24 de agosto de 1572, cuando los principales líderes del partido hugonote fueron asesinados durante una revuelta del pueblo de París. El crimen fue instigado por políticos católicos rivales, siguiendo el plan de la reina madre Catalina de Médicis, que contaba con la anuencia del rey Carlos IX, porque se veía la división religiosa como un grave peligro para la unidad política de Francia. Según cuenta la leyenda, el propio rey Enrique IV, con su sentencia "Paris bien vale una misa" había sacrificado sus convicciones íntimas en el altar del poder. En ese clima postbélico, que había dejado muchas heridas abiertas, se formó el joven René, hijo de un consejero del Parlamento de Bretaña, estudiando desde los 10 hasta los 18 años en el colegio jesuita de La Flèche, que representaba entonces la en-

señanza más moderna. Ciertamente que aún tuvo que aprender la lógica, la física y la ética de Aristóteles, pero también la astronomía de Sacrobosco, las matemáticas de Christopher Clavio y la metafísica de Francisco Suárez.

Apoyándome en los famosos sueños del 10 de noviembre de 1619, que le hicieron encarrilar su vida hacia la ciencia, creo muy probable que Descartes sufriera una crisis religiosa en su juventud, especialmente durante su viaje a los Países Bajos en 1618 - donde traba una íntima relación con el médico y físico judío Isaac Beeckman, y luego por los territorios alemanes, donde trató a diversos filósofos e ingenieros luteranos y calvinistas. Debí debatir arduamente consigo mismo si permanecer fiel al catolicismo de su familia o adherirse al cristianismo reformado. Maxime Leroy, en su obra de 1930 *El filósofo enmascarado* llegó a poner en duda la sinceridad de los sentimientos religiosos de nuestro autor, considerándolos poco menos que pantomimas y añagazas para burlar las asechanzas de la Inquisición. Algunos hechos parecían favorecer esa tesis, como el que se hubiera marchado de Francia en 1628 para instalarse definitivamente en los Países Bajos, buscando supuestamente un



entorno con mayor libertad de expresión, donde mantenerse a salvo de las molestias de las censuras del Estado y la Iglesia. Y aunque eso sólo hubiera sido verdad a partir de 1633, cuando la condena de Roma a Galileo, hay que reconocer que su natural cautela le hizo desistir de publicar *El Mundo o Tratado de la luz*, su primera obra de física, en la que trabajó desde 1630 a 1634, porque ahí se adhería, aunque fuera de

manera velada al heliocentrismo copernicano, causante de los problemas de Galileo, y a la teoría de los universos infinitos, que había defendido Giordano Bruno, quemado en la hoguera por sentencia del Tribunal del Santo Oficio el 1 de mayo de 1600. Creo, sin embargo, que Descartes era un cristiano honesto, en el que se mezclaban creencias teológicas tradicionales e ideas religiosas modernas.

Descartes aspiraba a ser el nuevo Aristóteles del mundo cristiano, el sabio y maestro por excelencia. Por eso en 1641 publica las *Meditaciones metafísicas*, buscando un fundamento filosófico acorde con el cristianismo para su novedosa ciencia, que había publicado en 1637: la *Geometría*, la *Dióptrica* y la *Meteorología*. Por eso también, publica su principal obra de física en 1644 *Los principios de la filosofía* en forma de manual, para facilitar su uso en los Colegios y Universidades. Y por eso mismo intentó valerse de sus amigos jesuitas para que propaga-

APOYÁNDOME EN LOS FAMOSOS SUEÑOS DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 1619, QUE LE HICIERON ENCARRILAR SU VIDA HACIA LA CIENCIA, CREO MUY PROBABLE QUE DESCARTES SUFRIERA UNA CRISIS RELIGIOSA EN SU JUVENTUD, ESPECIALMENTE DURANTE SU VIAJE A LOS PAÍSES BAJOS EN 1618

DESCARTES CON
CRISTINA DE
SUECIA, ELIZABETH
DE BOHEMIA Y EL
PADRE MERSENNE.

CINE
Víctor

Scorsese & Eastwood, música & cine

La película *FEEL LIKE GOING HOME* de Martin Scorsese se proyecta en el cine Víctor de Santa Cruz de Tenerife el sábado 12 a las 19:00 y 21:30 horas y *PIANO BLUES* de Clint

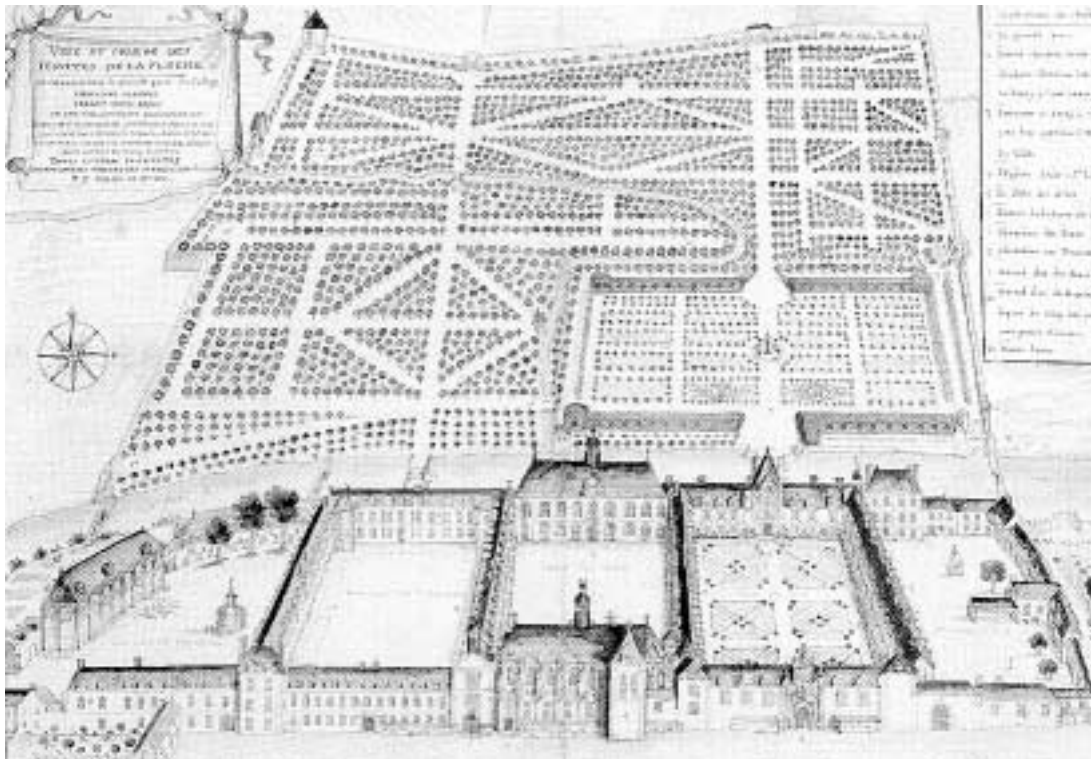
Eastwood el domingo 13 a las 19:00 y 21:30 horas

El ciclo *MUNDOS DE MÚSICA* llega a su fin este fin de semana con la proyección de dos singulares trabajos de dos colosos del cine americano y, por ende, del cine mundial. Martin Scorsese (*Queens, Nueva York, 1942*) y Clint Eastwood (*San Francisco, 1930*).

En la carrera de ambos directores se precia una estrecha -y bien diferenciada- relación con la música. Uno de los primeros trabajos del genial cineasta italoamericano tras salir de la Escuela de Cine de la Universidad de Nueva York fue el montaje del documental *Woodstock*. Scorsese es también el responsable *The last waltz*, el elegiaco concierto de despedida de The Band en el

que aparecían desde Bob Dylan hasta Muddy Waters, pasando por Eric Clapton, Neil Young y Ron Wood. Además, Scorsese utiliza como nadie hitos inmortales de del pop y del rock en sus películas (aunque no sólo, el intermezzo sinfónico de la *Cavalleria rusticana* de Mascagni jamás sonó como en *Toro salvaje*). ¿Alguien puede olvidarse del *Be my baby* de las Ronettes en *Malas calles* o del

los que los hombres nos damos para localizar en un sitio verdadero, existente, tangible, ...



EL COLEGIO
JESUITA DE LA
FLÈCHE.

PORTADA DE LA 1ª
EDICIÓN DEL
DISCURSO DEL
MÉTODO Y OBRAS
CIENTÍFICAS QUE LO
ACOMPANAN.



ran su filosofía en los colegios de la Orden, aunque no tuvo éxito debido a las tempranas críticas que recibió de los teólogos el *Discurso del Método* por diversos flancos.

Los nombres de Dios

Recordemos que los dos principios de la filosofía cartesiana son la existencia del yo pensante y la existencia de Dios. Esas dos constataciones, las únicas de las que podemos tener una certeza originaria absoluta, sirven como fundamento de la estructura lógico-matemática del pensamiento, de la existencia del mundo que percibimos por los sentidos y de la fiabilidad del conocimiento humano, tanto racional como sensible. El hombre tiene una naturaleza dual: por un lado, el alma, inmaterial e inextensa, capacidad finita de pensar –y pensar, para Descartes, incluye todas las operaciones mentales, como dudar, sentir o querer– y por otro, el cuerpo, material y extenso, causa de la imperfección y el error.

Para Descartes Dios es, ante todo, el Ser Infinito. Lo califica como eterno, todopoderoso, omnisapiente y creador, o sea, infinito respecto al tiempo, al poder y al conocimiento. De esta forma enlaza, innovando, con la tradición teológica de los nombres de Dios. Desde el tratado *De divinis nominibus* del Pseudo Dionisio Aeropagita, obra de la Antigüedad tardía, los teólogos cristianos –y luego los árabes– se esforzaron por hallar los nombres que mejor expresaran la esencia de su Dios. De ahí derivaría la polémica secular que enfrentó a los defensores del Dios Razón con los valedores del Dios Poder. La cuestión principal en disputa era si podemos conocer cómo es

Dios o no. Tomás de Aquino, introductor del aristotelismo en la filosofía cristiana occidental, defendió en la segunda mitad del siglo XIII que podemos conocer a Dios razonando por analogía a partir de la Creación, lo que le llevaría a intentar demostrar la existencia Divina por cinco vías: Dios como Primer Motor del Universo, como Causa Eficiente de los fenómenos naturales, como Causa Necesaria de los seres contingentes, como Ser Perfecto que es causa de los distintos grados de perfección de los seres naturales y como Causa Final que atrae hacia sí a todos los seres existentes según el decurso de su naturaleza. En el siglo XIV el teólogo mallorquín Raimon Llull continuó esa tendencia con su tratado *Los cien nombres de Dios*; en cambio, otros teólogos prestigiosos, como los británicos Duns Scoto y William de Ockham, rechazaron que Dios pudiera ser conocido por analogía, convirtiéndolo en una figura trascendente al conocimiento.

En la teología escolástica del siglo XVII el jesuita español Francisco Suárez es el adalid del conocimiento de Dios, mediante

su doctrina de la univocidad del Ser: ser significa lo mismo cuando se predica de Dios y cuando se predica del hombre. Aquí está recogido el legado del espíritu renacentista, con su esfuerzo por plantear un Dios más accesible al hombre que su versión de Monarca Justiciero. En esa misma época, el cardenal de Bérulle, fundador de la Orden del Oratorio, que había quedado favorablemente impresionado por las capacidades intelectuales del joven Descartes, a quien recomendó escribir un tratado de metafísica, fue uno de los grandes paladines de la doctrina del Dios trascendente. La innovación cartesiana es postular a Dios como Ser Infinito; mientras que así parece añadir meramente un nombre más al elenco divino, en realidad se está apuntando al bando contrario, porque esa infinitud es lo que impide al hombre llegar a conocer su esencia. Ya en un texto de juventud Descartes escribía: *Tres milagros hizo Dios: algo de la nada, el hombre-dios y el libre arbitrio*. Esa oposición que empareja términos finitos –materia, cuerpo, causalidad– e infinitos –nada, pensamiento, li-

bertad– será el hilo conductor de la dialéctica entre Dios y Mundo.

La idea de Dios como Ser infinito se hallaba ya presente en el cristianismo desde finales de la Antigüedad, en la obra de Agustín de Tagaste, a quien el francés leyó con interés y provecho, ya que algunas de sus principales teorías, como la demostración de la existencia del yo y la presencia de las ideas innatas en la mente por voluntad divina son reformulaciones de temas del patriarca de Hipona. Sin embargo, su idea de la infinitud divina no había tenido mucho éxito durante la Edad Media, ni siquiera había sido desarrollada por los teólogos de la Orden agustina. Pero el concepto cartesiano del Dios Infinito tiene también otro origen y es de raíz matemática. Desde 1619 Descartes se fue familiarizando con el concepto de infinito y de infinitesimal debido a sus trabajos sobre la geometría de los griegos. Cuando en 1637 publica su Geometría, cuyo mayor mérito estriba en la algebrización de la ciencia del espacio, estaba convencido de que el concepto de infinito era utilizable en matemáticas porque podía ser controlado y dominado mediante diversos procedimientos. Es lo que están haciendo ya matemáticos franceses como Fermat y Roberval, italianos como Cavalieri y poco después británicos como Wallis o Barrow, tarea que llevarán a buen puerto Newton y Leibniz con la sistematización del cálculo diferencial e integral. Resultado de ello es que para Descartes la noción de infinitud ha perdido su carácter negativo original –lo que no tiene límite– para cobrar carácter positivo: el nombre de Dios en cuanto totalidad. Por precaución se cuidará siempre de establecer la primacía y diferencias entre la infinitud de Dios y los demás infinitos. Una consecuencia inmediata que se deriva de la infinitud divina es la creencia en la infinitud del universo; sabía que no lo podía demostrar, pero juzgaba que la Creación debía estar a la altura de la dignidad de su Hacedor.

Like a rolling stone de Dylan en su episodio de *Historias de Nueva York* entre otras? El caso es que este hombre que ama y respira cine por los cuatro costados, es el responsable de algunas de las mejores películas que se hayan rodado jamás (*Taxi driver* y *Toro salvaje* sin ir más lejos). En Mr. Eastwood la música es diferente. Eastwood es un clásico y además es músico.

Así, se decanta por el jazz de Charlie Parker en su maravillosa *Bird*, aporta su sensibilidad musical como compositor en el bellissimo tema de Claudia de la imprescindible *Sin perdón* y llega a la cima –a día de hoy– componiendo la banda sonora completa de la obra maestra que es *Mistic River* y la de –un pelín sobre valorada– *Million Dollar Baby*. Formando parte de la (global-

mente excelente y con algunos trabajos excepcionales) *THE BLUES- A MUSICAL JOURNEY*, la serie de siete filmes sobre el mundo del Blues dirigidos por otros tantos directores escogidos por Martin Scorsese en tareas de productor ejecutivo, este sábado le toca el turno a *FEEL LIKE GOING HOME* la película –dirigida por el propio Scorsese– sigue las raíces del Blues

desde el delta del Mississippi hasta la costa oeste africana, de John Lee Hooker a Salif Keita. El ciclo se cierra mañana domingo con *PIANO BLUES* de Clint Eastwood, en la que el dos veces ganador del Oscar al mejor director (que este año arrebató en apretada pugna a Martin Scorsese) explora una de sus pasiones, el piano blues.

EMILIO RAMAL SORIANO

