

## LA CONCEPCION CARTESIANA DE LA CIENCIA

Roberto Podestá

Una descripción, breve y suficientemente precisa, de la vida intelectual de las razas europeas durante los últimos 225 años, es la que han estado viviendo del capital acumulado que les proporcionó el genio del siglo 17.

Alfred North Whitehead  
(Science and the Modern World)

Las palabras de Whitehead sobre el genio del siglo 17 también abren la *Lingüística Cartesiana* de Noam Chomsky como anuncio de que la obra suya, donde examina cómo puede llegarse a exigir del decir del hombre que revele aquello que el lingüista espera, de acuerdo con la misma exigencia que la técnica impone al mundo del hombre y a este mismo, es el despliegue de la posibilidad aún no agotada de lo que suele llamarse "Occidente", en lo cual consiste su "genio" y, justamente, porque "genera".

Whitehead, cuando habla de "razas europeas", dice "Occidente", y señala que la fisonomía de este es ya adulta en el siglo 17. Hoy Occidente es el estilo de vida del mundo como *totalidad*, porque todos compartimos un mundo común cuya pauta la técnica determina. Cuando un "oriental" como Mao hace uso de la filosofía (1), que es ya un "invento" del genio platónico, y no solo de cualquier filosofía, sino de la dialéctica materialista, la cual echa raíces a través de Marx y Hegel en ese mismo suelo genial donde la dialéctica ya ha brotado (2) y se ha planteado también la opción materialista, y encima, conforme al pensar cartesiano, la filosofía es concebida como conciencia revolucionaria del hombre en la masa y, por lo tanto, como su quehacer más radical (3); cuando de ese modo no solo se hacen planteos a nivel mundial, sino que, en una "revolución cultural", se revisan los fundamentos de la tradición oriental, entonces Oriente se "occidentaliza".

---

(1) Cf. Mao Tse-Tung, *Four essays on philosophy*, Peking, 1968 2 cf. *Sofista* 253 b ss.

(2) Solo cuando queda determinado en Descartes el ámbito antropológico donde la eficiencia del obrar humano decide sobre el ser del ente es posible concebir la conciencia revolucionaria del hombre en la masa y a través de esta (Marx). Vid. par. 1 y nuestra *Filosofía de Marx*.

(3) Sólo cuando queda determinado en Descartes el ámbito antropológico donde la eficiencia del obrar humano decide sobre el ser del ente es posible concebir la conciencia revolucionaria del hombre en la masa y a través de esta (Marx). Vid. par. 1 y nuestra *Filosofía de Marx*.

La misma idea de "cultura" es también resultado del siglo 17 (4), en cuanto ella implica el cultivo de un pueblo conforme a un paradigma antropológico, que es precisamente el sello que Descartes imprime al pensar de Occidente.

Hay mucho más que eso que Whitehead llama "vida intelectual", pues esta es a lo sumo nada más que un aspecto parcial de una posibilidad *nueva*, radicalmente nueva, del hombre del *Nuevo Tiempo* (5), época que quienes escriben historia suelen llamar "moderna": justamente, la "novedad" es propia del tiempo, porque desde el siglo 17, el tiempo es *espera calculada* y, por consiguiente, solo desde entonces puede hablarse de "progreso" y de su carácter lineal mensurable (o sea, como forma unidimensional de la extensión; así en Descartes como en Kant). El *tiempo del hombre* queda definido como el de su eficiencia y su quehacer. El "genio" del siglo 17 es estrictamente genial porque ha generado algo nuevo.

En Descartes y por vez primera, el hombre se pone como sistema de referencia de la totalidad de las cosas, y por ello su filosofía es estrictamente matemática; pero en ese marco la métrica está dada por el quehacer del hombre, por su eficiencia. Ello supone una decisión *a priori* acerca de la condición de posibilidad de algo, esto es, sobre el ser del ente, y juntamente con ello sobre cómo algo ha de ponerse de manifiesto en el ámbito previamente definido, o sea, sobre lo que los griegos llamaban *alétheia* y nosotros solemos denominar "verdad". En ese ámbito algo es solo en tanto queda *disponible* y, por lo tanto, al alcance de la posibilidad que el hombre tiene de dar cuenta de él calculando. La misma trascendencia de lo divino es, en Descartes, un *recurso funcional* indispensable para asegurar la coherencia del sistema y más aún para ser garantía absoluta de la seguridad del proceder eficiente del hombre (6); pero esa "funcionalidad" del Dios cartesiano priva al hombre del Nuevo Tiempo de la intuición del misterio en la misma medida que, mediatizándolo, desde el quehacer humano, le cierra al hombre el ámbito de lo sagrado.

### 1. El ámbito antropológico del pensar cartesiano

En el *Peri hermeneías* (1-4), donde Aristóteles desarrolla los fundamentos del decir del hombre como comunicación de algo (7), conforme al planteo que Platón determina en el *Sofista*, hace confluir en el *lógos apophanticós*, por un lado, dos elementos que, ensamblados entre sí, aseguran su efectividad, *ónoma* y *réema* y, por otro, un par de direcciones dentro de un ámbito común, la *apóphasis* y la *katáphasis*. En el centro de ese ámbito está el hombre como "responsable"; pero debe "responder" de que aquello que se comuniquen sea la cosa misma, mostrándose desde sí en el propio campo de los que se han puesto al habla. Cuando Platón habla del *ánoma* y del *réema* dice que son *deelóomata tei phoonei peri téen ousían*; *deetoo* es hacer visible y *deeloma* es el proceso consumado donde algo ha quedado visible; tal proceso se lleva a cabo en cierto dominio, aquel donde algo se determina como lo que es: *peri téen ousían*; y es algo que le acontece a la voz: *tei phoonei*. En tal sentido *ónoma* y *réema* son palabras; la primera es aquella con la cual se pone un nombre a algo, y los latinos la tradujeron como *nomen*

(4) Cf. M. Heidegger, *Die Zeit des Weltbildes* (en *Holzwege*); en nuestra traducción: *La época de la imagen del mundo*.

(5) Aquello que los historiadores llaman "Edad Moderna" en alemán se nombra como *Neuzeit*, Nuevo Tiempo; cf. M. Heidegger, *op.cit.*

(6) Cf. nuestros trabajos *Descartes: la agonía del buen sentido*, Bahía Blanca, 1970 y *The Cartesian Choice*, Albany, 1971.

(7) El título latino es *De Interpretatione* (*De la Interpretación*), porque se toma a *hermeneýoo* como "traduzco en palabras mi pensamiento", en este caso se entiende la palabra griega en función del pensamiento que la palabra traduce; esto es, se la entiende desde el signo, a lo cual da lugar el mismo Aristóteles (cap.1, *op.cit.*) Pero el sentido fundamental es el de *comunicar a alguien un mensaje de otro*: Hermes es el mensajero de los dioses, por ejemplo.

(nombre); la segunda, alude a cómo el hombre se conduce respecto de la cosa a la cual le ha puesto nombre, y los latinos la llamaron *verbum* (verbo). El *nomen* fue llamado *substantivum*, porque hacía referencia a aquello que está por debajo, como supuesto en el hablar; el *verbum* fue concebido como *nomen actionis* (nombre de la acción), *al par que el decir no quedó ya tanto referido a la cosa misma sino al quehacer del hombre en el decir*. Resumiendo, las palabras son procesos que proceden de las cosas mismas, en el dominio de la determinación de su propio ser y que, por mediación del que habla, consuman el acceso de ellas a un común ámbito de visibilidad (*Sofista*, 261 e ss). Ambas palabras se ensamblan en mutuo acuerdo y forman un contexto (*symplokée*), algo así como una estructura entretrejida; esa estructura corresponde a la de las cosas mismas. Así Platón dice: "El desligar cada cosa de las demás en su totalidad es la desaparición absoluta de todo *lógos*; pues, a través del contexto de aquello que las cosas nos muestran como entretrejidas entre sí, nos ha sido (dado) el *lógos*" (op.cit. 259 e)

Gracián. Este, como Descartes, tuvo la formación escolástica y dialéctica (lógica) que los jesuitas establecieron en toda Europa, y que Gilson (cf. *Etudes sur le role de la pensée médiévale dans la formation du système cartésien*, 1930) ha determinado con seguridad. El *ingenio*, tanto en Gracián como en Descartes es habilidad del entendimiento para desarrollar toda clase de disciplinas, en particular las ciencias. Para Descartes es el ingenio *bona mens, le bon sens*, que es una luz natural de la razón humana para el buen gobierno de todas las cosas (cf. *Discours de la Méthode*, parte 1), y que es la cosa del mundo mejor repartida, como don natural que es. El hombre del *Nuevo Tiempo*, que se vuelca a la eficiencia de su acción, busca otros fundamentos que la tradición jerárquica del Medioevo; la luz natural de la razón iguala, como posibilidad del hombre referida a su quehacer, a todos los hombres. Por ello puede interpretarse al pensamiento cartesiano como ideología de una clase en ascenso, la burguesía, que ya con Colbert, contemporáneo de Descartes, gobernaba en Francia y, a través de Luis XIV, promovía el imperialismo europeo francés, y ya se extiende a Oriente.

Comentando la Regla Primera, dice Descartes que: "Todas las ciencias no son, en efecto, otra cosa que la sabiduría humana, que se conserva una e idéntica a sí misma, por diferentes que sean los objetos a los cuales se aplica, y que no recibe de ellos más diversidad que recibe la luz del sol de la variedad de las cosas que ilumina; no hay, entonces, porqué contener a la mente dentro de límites, cualesquiera ellos sean..."

La sabiduría humana es el sistema de referencia de la *totalidad* de las cosas; por ello no recibe de las cosas su límite, sino que es autosuficiente. La luz procede de ella misma e ilumina a las cosas dándoles el sentido que tienen. La totalidad de las cosas es el ámbito del quehacer humano, donde domina el ingenio, que es capacidad generadora para producir las cosas, el ente. La sabiduría humana es el ámbito antropológico donde solo ilumina la *lumen naturale*, la luz natural de la razón. El *lógos apophantikós* se ha transformado radicalmente, ya no es más el dominio de lo des-oculto, donde las cosas desde sí mismas muestran su propio aspecto. Con Descartes es el perímetro donde el hombre le concede al ente *status* de ente, en tanto puede documentarlo como *objeto* y para hacerlo le exige que su imagen, a lo cual se reduce el *eidós* que, para los griegos, era el aspecto que el ente desde sí mostraba, sea algo que el sujeto contemple con claridad y distinción. La objetividad se convierte ya en Descartes en principio del ser del ente: algo puede ser, solo si es objetivo, y puede ser objetivo si el hombre, como sujeto, tiene del ente una imagen clara y distinta. La verdad, que era el descubrimiento de las cosas mismas, se convierte en Descartes en justeza del mirar que las proyecta desde la eficiencia del hombre y así las entiende con referencia a su quehacer.

## 2. La instrumentalidad de la ciencia cartesiana

Cuando Descartes hace en el *Discours*.. (1) la exégesis del *bon sens* señala: "Car ce

n'est pas assez d'avoir l'esprit bon, mais le principal est de l'appliquer bien"; le *bon sens*, *l'esprit bon*, la *bona mens* es el ámbito antropológico de la *Sagesse humaine*, del cual hemos ya hablado. Pero sobre todo este es *ingenium*, o sea, aquello que está en la determinación propia de un ente (*genium*) como lo que él mismo es: un talento natural. Este ingenio o talento lo ve Descartes desde el ángulo de su uso, de su aplicación a las cosas, que él ilumina como *uno e idéntico* (vid. supra), sin ser diferenciado por las cosas mismas. Por lo tanto, si esa luz advierte diferencias en ellas, el ámbito del ingenio está ya articulado por la misma luz natural de la razón. Es una totalidad articulada y autónoma, separada de las cosas mismas; por ello el "interior" del sujeto es en Descartes un mundo autosuficiente, una mónada, como lo viera Leibniz en su reflexión *more cartesiano*. Las cosas son las imágenes claras y distintas, los *objetos* (aquello que está puesto por delante de alguien, el sujeto) contemplados, es decir, escindidos (cf. M. Heidegger, *Wissenschaft und Besinnung*, 1953) en su posibilidad de ser vistos, como imágenes que alguien tiene y que proyecta desde sí. La totalidad misma es imagen y proyecto fundamental y originario de la subjetividad. La separación de la imagen y la cosa que representa es el recurso para ajustar estrictamente la cosa a su imagen objetiva, en lo cual consiste el rigor de la ciencia cartesiana.

La articulación del todo de las cosas la señala Descartes cuando apunta en las *Regulae* (ibid.): "Porque el conocimiento de una sola verdad, como en el ejemplo de la práctica de un solo arte, no nos impide descubrir otra, más bien nos ayuda". Pues bien, si como ha señalado en el mismo lugar (*vide supra*), la diferenciación no proviene de las cosas, porque la sabiduría humana no pide de ellas prestada determinación alguna, tal determinación procede de ella misma. ¿Pero cuál es el sentido de ese articular la totalidad desde el *lógos* del hombre que Descartes llama la *ratio*, o mejor *lumen naturale rationis*? Es un sentido fundamental *activo*. La contemplación y la acción se definen la una respecto de la otra en la concepción cartesiana de la ciencia.

En la acción, de acuerdo con el pensamiento de Tomás de Aquino que, indudablemente Descartes recoge a través de los jesuitas de La Flèche, la acción es una estructura causal, donde, proponiéndose alguien, el agente, cierto fin, pone, a su vez, los medios con relación al fin. El fin es pro-puesto, esto es, puesto por delante, por el agente, como imagen de algo que él espera y que aún no es. Por eso, el fin, se decía, es primero en la intención (o sea, lo primero a lo cual el agente tiende o apunta: *intendit*). Justamente el *cogito*, aquello que, para Descartes, determina el ser del hombre, es *intencional*, porque, *apuntando* a, percibe algo como objeto de esa intención (cf. E. Husserl, *Méditations Cartésiennes*). Lo pro-puesto *hace frente a*: es *ob-iectum*, algo echado por delante de alguien que lo supone, un *sub-iectum*; pero es pro-puesto como *imagen de algo esperado*. A la vez, si el fin es primero en la intención, dice Tomás de Aquino, es último en orden a la ejecución. La acción es el tránsito de la intención a la ejecución, y tal tránsito concluye en la manifestación de la cosa terminada; solo entonces esta adquiere su *télos* porque, por mediación del hombre accede a su propio fin, que es como decir, llega a ser ella misma. Pero, desde el sujeto y en el marco de la acción, la cosa, vista objetivamente, solo es algo en cuanto a él se le muestra como *representación*, cuya plenitud como imagen es la *idea clara y distinta* de Descartes. Hay, pues, en la interioridad de la *res cogitans* una verdad anticipada de las cosas, de acuerdo con la cual la mónada, como la hemos llamado, es un microcosmos, el microcosmos del quehacer del hombre que encierra en esa interioridad el proyecto de las cosas mismas, que es el esquema de la *res extensa*.

Ya hemos advertido como para los griegos lo que, conforme al genio latino nosotros seguimos llamando *causa*, era para ellos *aition*, responsabilidad en el sentido de poner de manifiesto las cosas mismas, lo cual no implica necesariamente *hacerlas*, sino dejar diligentemente que la *phýsis* obre, seguirla en su obrar y co-laborar en su alumbramiento del ente. La causa supone el marco de la acción, en el cual la cosa pro-ducida, esto es, sacada adelante, se ve como *resultado* de aquella, porque se supone que el agente le ha

(*Teleootátee pántoon lógoon estín aphánisis to dialýein hékaston apó pántoon diá gar téen alléeloon toon eidoon symplokéen ho lógos gégonen heemin*) Este texto tiene una clave: la desaparición consumada (absoluta) de todo lógos: *teleootátee... aphánisis*. Aparece aquí un proceso que consiste en apartarse del campo iluminado donde se da el lógos al hombre: la raíz *Pha-* quiere decir "brillar"; así la luz, *phoos* (contracción de *pháos*) es aquello de donde la luz viene, hace brillar el rostro que cada cosa muestra (su *eidos*). La idea aquí resulta de luz, en tanto esta hace ver el aspecto de las cosas mismas; no puede ser entonces una imagen que alguien, un *sujeto*, tiene y contempla como separada de ellas mismas y que sería así *objeto* de su contemplación. Ahora bien, justamente es esta separación la que se da en Descartes, entre el sujeto que piensa y aquello que es pensado, el objeto. Por ello la *luz natural* solo ilumina la esfera de la *res cogitans* y de allí deriva al *cogitatum*, a lo que ella concibe, y que solo recibe de aquella su propia necesidad. La *res extensa*, cuyo ser se agota en el ser pensada, en el *cogitari*, es una totalidad concebida *a priori* por el entendimiento. Pero aún nos resta completar el análisis del lógos en Platón, para entender así a Aristóteles en tal punto y advertir cómo se transforma el lógos en Descartes. Dijimos que el *lógos apophántikós* se da en un ámbito donde, en un par de direcciones, la *apóphasis* y la *katáphasis*, el hombre cuyo centro ocupa, "responde" de las cosas mismas. ¿Pero en qué sentido es "responsable"? En el sentido de que *desde sí misma* la cosa de que se trata queda manifiesta y que ella misma sea aquello que da común unidad a quienes están en un mismo campo. Pues bien, este es el sentido de la *empeiría*, de la experiencia como des-cubrimiento de las cosas mismas; y es radicalmente distinta de la experiencia de un sujeto que pone las condiciones que él mismo espera de las cosas, porque en la predicción científica el cálculo espera que las cosas se den de un modo previsto, y la hipótesis está siempre *pendiente de confirmación* positiva o negativa. En la *empeiría* la espera era estrictamente inversa: la *tékhnée*, de cuya interpretación por el genio del siglo 17 en adelante, surge la *técnica* de hoy, es un prestarse el hombre a que la cosa obre en él su alumbramiento (8), pero no hay una positividad esperada por parte del hombre que fuerce a las cosas a entrar en su cálculo.

Respecto de la *tékhnée*, el hombre por cuya mediación eran producidas cosas, como cuando el artesano con el metal hacía una copa para el sacrificio, "respondía" de aquello que producía; es decir, su quehacer tenía el sentido de una "respuesta" a una "interpelación" por la Naturaleza, en el sentido de que co-laborara con las posibilidades que ella le ofrecía. Esta "responsabilidad", anterior a toda responsabilidad moral, la llamaban *aítion*, que los latinos tradujeron como *causa*. Pero en la técnica, aunque también se produce, el hombre ya no es simple mediador para que la Naturaleza obre; es el hombre quien la interpela y le pone las condiciones para aceptar las cosas: la ciencia, desde Descartes, supone la *objetividad* de las cosas para poderlas definir como algo que es, como entes; la técnica *domina* la Naturaleza, la *explota*. No obstante, el sentido de inviolabilidad de la Naturaleza se conserva hoy en la palabra *polución*, la cual, aunque tomada del inglés americano, es estrictamente latina. La *polución* es el acto de *manchar* la Naturaleza, y la respuesta ante la polución es la *ecología*, que alude obscuramente a mantener la Naturaleza como *la casa del hombre*. La misma actitud positiva de la técnica, que interpela a las cosas desde el quehacer del hombre, es la que abre la interrogación cartesiana con la cual se inicia su pensamiento, cuando dice en la *Meditación 2*, "*Quid sum?*", "¿Qué soy?", y contesta "Una cosa que piensa, ¿Qué significa esto? Una cosa que duda, que conoce, que afirma, que niega, que quiere que rechaza, y que imagina y siente". La objetividad está ya supuesta previamente a la pregunta fundamental por el ser del hombre. Descartes elige un modo de preguntar peculiar: la cuestión es *Quid sum?* ;

(8) *Tékhnée* tiene la raíz *tek-* que quiere decir dar a luz la madre un hijo al mundo; es un producir, o sea, sacar adelante algo por mediación de alguien. Cf. M. Heidegger, *Die Frage nach der Technik*, 1953.

pero el *quid* se usa para preguntar por cosas cualesquiera; Descartes no supone algo distinto en la posibilidad humana, a la cual trata de interpretar por peculiares psicológicas subjetivas. Justamente, esta objetividad de la subjetividad humana hace que sea posible la psicología de base estadística, que trabaja con una abstracción del hombre, con un *hombre medio*. La ciencia cartesiana produce ya en el s.17 el *average man*: precisamente aquel que obra con *bon sens*, buen sentido, va a fijar la pauta para el hombre abstracto de la estadística. Para acotar con mayor precisión el dominio del *bon sens*, el ámbito antropológico del pensamiento cartesiano, iluminado por la luz natural de la razón, conviene retomar el pensamiento platónico donde el tema de la luz es clave de su doctrina de la verdad, y que se prolonga en Aristóteles, como ya hemos señalado.

Para Platón (*Sofista*, 260a) el *lógos* es un ente, algo que es. Pero todo ente es este y no otro ente: "ocupa" la totalidad de su propio dominio, en el cual se mantiene. La delimitación de su propio ser la llamaban los griegos *télos*, y el ente en cuanto se mantiene en su propio *télos* era llamado por Aristóteles *entelékheia*. Esto es, precisamente, lo que queremos decir con "ámbito", el perímetro donde algo, ya definido, se mantiene. El *lógos* tiene, pues, su ámbito, por ser algo, un ente; y ese ámbito es tal que en él las cosas mismas muestran su propio aspecto, al cual Platón llamaba *eidos*. El *lógos apophantikós*, del cual habla Aristóteles, es el ámbito iluminado donde las cosas mismas se muestran como son al hombre, al cual se le confían. Ese estado de desocultamiento al cual las cosas llegan en la presencia del hombre es lo que los griegos denominaban *alétheia* y los latinos *veritas*. Lo opuesto al desocultamiento es el *pséudos*, el engaño, donde las cosas permanecen encubiertas. En el ámbito del *lógos apophantikós*, Aristóteles distingue la *apóphasis* y la *katáphasis*. *Apó* (el *ab* latino) indica proceder (marchar hacia adelante) *desde*; *katá*, *hacia*. Con esos términos Aristóteles alude, pues, a dos movimientos en el ámbito del *lógos*: *alumbrar* (*phásis*) *desde*, *echar luz hacia*. Ambas palabras pueden hacerse derivar también de otro verbo, que contiene la raíz *pha-* (brillar), el verbo *pheemí* (*apopheemí*, *katapheemí*), que quiere decir *yo digo*. *Apopheemí* es decir que no; *katapheemí*, decir que sí. Los latinos tradujeron *apóphasis* como *negatio* y *katáphasis* como *affirmatio*.

La *apóphasis* y la *katáphasis* hacen posible el decir justo en cuanto él supone la presencia de la cosa misma que se muestra a los que hablan, y que el fundamento de la comunicación entre los hombres. Pues bien, este mismo planteo resulta invertido en Descartes, como veremos.

Una de las obras que mejor muestran el pensamiento cartesiano es la llamada *Regulae ad directionem ingenii*, que con propiedad traducimos como *Reglas para la dirección del ingenio*, justamente porque la idea de "ingenio" es muy propia de nuestro decir, baste recordar, por ejemplo, al "Ingenioso Hidalgo" de Cervantes. Esa idea es muy frecuente en los ss. 16 y 17. Precisamente un contemporáneo de Descartes y no solo formado con los jesuitas como él, sino miembro él mismo de la Sociedad de Jesús, se ocupa preferentemente del tema del ingenio y escribe *Agudeza y Arte de Ingenio*, Baltasar conferido la naturaleza que al cabo de la acción tiene y que, por lo tanto, se tiene como si no perteneciera a la cosa, sino al agente al proponerse esta como fin de su acción. Por ello la concepción cartesiana de la ciencia descansa solo en la causa eficiente: en los *Principia Philosophiae* (1, 28) dice Descartes: "No deben examinarse las causas finales de las cosas creadas, sino las eficientes. — Y por último nunca tomaremos argumentos acerca de las cosas naturales del fin que Dios o la naturaleza se propuso al crearlas, porque no nos debemos arrogar tanto que juzguemos ser partícipes de sus designios..."

Cuando Tomás de Aquino (*Summa contra Gentiles*, I, 43, 8 y *Summa Theologica*, I, q.32, a.1) se refiere al efecto, esto es, aquello por lo cual se define la eficiencia de una causa señala que el efecto no puede ir más allá de su causa, y que aquel apunta a esta. *Efficere* quiere decir producir algo como resultado de una acción; de modo que la *causa efficiens* es la causa productora de algo, como resultado que sigue de la acción: es un

hacer que procede de (*ex-facere*) alguien. Descartes supone, entonces, que, siendo la Naturaleza proporcionada a los designios divinos, aquella apunta a Dios como el efecto a su causa; mas solo contemplamos el efecto, separado de su causa y, por consiguiente, el designio mismo se nos escapa, dada la desproporción entre nuestro ingenio y el Ingenio Divino.

La actitud cartesiana es la de una fe no comprometida con los designios de Dios, sino más bien la de una obediencia servil a estos, por lo menos en apariencia. Hacia esta dirección lo empuja la absoluta interioridad del ámbito antropológico de su filosofía, que le hace considerar a Dios solo como causa eficiente de la cual el hombre solo percibe los efectos. Pero el hecho es que en el *Discours* (1, AT6), cuando pasa revista a las ciencias que adquirió en sus estudios, refiriéndose a la teología dice: "...que la théologie enseigne a gagner le ciel; que la philosophie donne moyen de parler vraisemblablement de toutes choses, et de se faire admirer des moins savants.." y luego: "Je révérais notre théologie, et prétendais, autant qu'aucun autre, à gagner le ciel; mais ayant appris, comme chose très assurée, que le chemin n'en est pas moins ouvert aux plus ignorants qu'aux plus doctes, et que les vérités révélées, qu'y conduisent, sont au dessus de notre intelligence, je n'eusse osé les soumettre a la faiblesse de mes raisonnements, et je pensais que, pour entreprendre de les examiner et y réussir il était besoír d'avoir quelque extraordinaire assistance du ciel et d'être plus qu'homme". No obstante, en la Regla 3 (AT 370 in fine), dice que la fe "versa sobre cosas oscuras" y que, por lo tanto, el asentimiento a la revelación no depende de un acto del entendimiento, sino de la voluntad, "lo cual no impide, si esta fe tiene fundamentos en el entendimiento, que estos no puedan y no deban, más que todos los demás, ser descubiertos...como lo mostraremos, quizás, un día más o menos lejano". Por el testimonio de Baillet (t.1, p.153, 170-1) se sabe que alrededor de 1628, Descartes se proponía escribir un *Traité de la Divinité* (cf. nota, Descartes, *Oeuvres Completes*, ed.F.Alquié, p.90, Garnier, 1963). Descartes manifiesta así una indecisión muy significativa, ya que, por un lado, en materia de fe propugna un sometimiento a lo divino, que se desarrollará en el jansenismo de los "messires" de Port-Royal, particularmente en Antoine Arnauld, que representan el ala teológica y lógico- lingüística del cartesianismo; por otro lado, ese sometimiento se ve como superable, ante la posibilidad de que *le bon sens* pueda incluir a la teología como una técnica útil para ganar el cielo, y con ello referir al hombre los designios de Dios. Esta última tendencia es muy comprensible dentro del espíritu del galicanismo, afín al jansenismo y al calvinismo. Con ello, la teología entraría también dentro del ámbito antropológico, y justamente como técnica de la salvación. Mas para ello fue preciso apartar al hombre del ámbito de lo sagrado, donde hace falta cierta intuición del misterio, ausente en el espíritu cartesiano, para abrir la presencia de lo trascendente.

### 3. El proyecto del mundo en Descartes

Hemos visto ya como la *res cogitans* es un microcosmos que encierra una imagen articulada de la totalidad de las cosas, en función del quehacer del hombre, que las ve desde el ángulo de la eficiencia, que esa imagen es *objetiva* y que, para Descartes, el ser del ente, aquello de lo cual depende de que sean o no sean, está dado por la claridad y distinción de la imagen y, por consiguiente, es el hombre quien *pone* el ser del ente y lo articula.

La imagen de la totalidad de las cosas es un proyecto *matemático* del mundo. Esto quiere decir dos cosas, primero, que tal pro-yecto es algo supuesto *a priori* como totalidad, *desde* la cual son posibles las cosas individuales; segundo, que ese proyecto es un sistema de referencia, cuya *métrica* está dada por la posibilidad que el hombre tiene de *disponer* de cada cosa, y que esa métrica hace posible el cálculo. Esta imagen matemática del mundo no es solo la de la Naturaleza como objeto formal de la física matemática, sino,

que ese objeto es la Naturaleza puesta ya como algo de lo cual hay que obtener resultados concretos, interpelándola. La imagen científica implica en su misma posibilidad ese exigirle a la Naturaleza que cumpla "leyes", exigencia que el experimento pone a prueba. Pero en tal exigencia a la Naturaleza, esta ya se muestra como algo dominable y explotable, aún cuando el experimento sea juez inapelable de hasta dónde tales exigencias sean legítimas.

Subraya Heidegger (*Die Zeit des Welbildes*, p. 71): "La física del Nuevo Tiempo se llama matemática porque ella, en un sentido señalado, aplica una matemática totalmente determinada. Solo ella puede de tal modo proceder nada más que matemáticamente, porque en un sentido profundo es ya matemática. *La mathémata* quiere decir para los griegos aquello que el hombre en la consideración del ente y en el andar con las cosas previamente sabe: de los cuerpos la corporeidad, de las plantas la planticidad, de los animales la animalidad, del hombre la humanidad".

Arkhytas, contemporáneo de Platón, uno de los pitagóricos, escribía: "Quienes discriminan en torno a las cosas matemáticas me parecen (obrar) de forma adecuada, pues en modo alguno está fuera de lugar que ellos distingan rectamente de tales cosas cuáles son. Es así como, discriminando de forma adecuada en orden a lo que es de la naturaleza de los todos, estaban en situación de ponerse a mirar adecuadamente cuáles son las cosas como parte (de ellos). En cuanto a las cosas que atañen a la velocidad, la salida y la puesta de los astros nos transmitieron una clara decisión, como también respecto de la geometría, los números y la esférica y, no menos, la música. Pues estas cosas matemáticas parecen que eran gemelas, ya que giran en torno de dos aspectos primarios y gemelos del ser del ente (el número y la magnitud) (Diels I, 431 35 ss. *Die Fragmente der Vorsokratiker*; la trad. es nuestra). En este fragmento del pitagórico se advierte que lo matemático consiste en una previa aprehensión de la totalidad, de la cual las cosas individuales son partes y son entendidas con relación al todo y no independientemente de él, tal como lo sostenía Descartes respecto de las disciplinas particulares en el contexto de la Sabiduría humana; pero aún pone énfasis en dos aspectos gemelos de esa consideración *a priori* (matemática) del ser del ente: el número y la magnitud. Justamente Descartes va a desarrollar el proyecto matemático del mundo como *res extensa* y en ella va a conjugar la magnitud, como extensión, con el número. Esa unidad la pondrá de manifiesto no solo dando forma a la geometría analítica, sino en la óptica y sobre todo en la mecánica.

#### 4. La res extensa

La magnitud en Descartes supone la *continuidad* del todo, porque tanto en orden al espacio como al tiempo, no hay un punto que se distinga de otro por alguna propiedad esencial (*homogeneidad*) y porque, siendo la magnitud una condición *a priori* de la posibilidad de medir, no puede depender de las mediciones concretas, sino estas de la magnitud, de ahí que la continuidad admita la divisibilidad del espacio y del tiempo en partes tan pequeñas como se quiera. Este concepto de magnitud depende justamente de la idea de todo homogéneo que Tomás de Aquino desarrolla en la *Summa Theologica* (I, q.3, a.7), donde dice que el todo homogéneo es aquel cuyas partes tienen la naturaleza del todo (por ejemplo, dice, las partes del agua son agua), y el heterogéneo tiene partes cuya naturaleza no es la del todo (como las partes de una casa, que no son casas, sino ladrillos, piedras y madera). El todo heterogéneo es una estructura cuyas partes están dialécticamente superadas en la naturaleza del todo.

La *res extensa*, todo homogéneo y continuo, hace entonces posible la concepción mecánica de la naturaleza, de la cual Descartes excluye a la *mens*, a la *res cogitans*, aunque aquella resulta del proyecto con que esta se refiere al mundo "exterior" en cuanto es *puesto* como extenso, pero de ningún modo ajeno al quehacer del hombre que,

sometiéndolo como proyecto técnico, abre la física matemática como preludio de la técnica. El hecho de que el mecanicismo clásico parezca quebrado no invalida en modo alguno la concepción de la Naturaleza como imagen objetiva, aún más consolidada por la teoría de la relatividad. Lo trágico es que el hombre en el esquema objetivo y estadístico de la sociedad de consumo promovida por la técnica, se sienta extrañado, alienado, en un mundo que lo saca de quicio y que se ha promovido por su propia responsabilidad.