

CIENCIA Y VERDAD *

El tema "Ciencias y verdad" afirma una cierta relación entre los dos términos. Es decir, la forma lógica de una conjunción excluye ya de antemano a un *scientismo* unilateral, por una parte, que pretende que las ciencias no tienen nada que ver con la verdad, sino que siguen otros fines y criterios, por ejemplo, la utilidad, la aplicación práctica, la comprobación en la vida, el progreso técnico y económico, etc. Por otra parte, la conyunción lógica "Ciencias y verdad" descarta todo misticismo de la verdad que quiere establecer un reino de ideas platónicas fuera de la verificación científica, esto es, a través de la razón humana.

Es claro y obvio ya desde un principio que la mera formulación de una conyunción lógica no dispensa de una demostración material de que la conyunción es verdadera y, por tanto, tiene razón de ser. Por este motivo, el título "Ciencias y verdad" vale la pena que sea el tema de nuestra discusión.

Existe una tercera posibilidad de ideologías falsas, además del *scientismo* y del misticismo; y este "tercer mundo de errores" consiste precisamente no en la separación, sino por el contrario, en la identificación. Es, por fin, la ideología de Galileo y de todos sus seguidores en la historia de las ciencias, a saber, los que identifican ciencias y verdad. Dicen que la única verdad que existe es la verdad científica, y que la investigación científica es el único camino para lograr la verdad. Llamaremos a esta dirección el *realismo físico* o *realismo exagerado*; en su última raíz, es *materialismo* -bien en su forma mecanicista, bien en su forma dialéctica-. No es buen escape para salvar las apariencias el recluirse en una especie de "teoría de las dos verdades", de tipo averroísta o escéptico (s. XIII: Siger de Brabant; s. XIV: Nicolás d'Autrecourt, Joannes de Mirecourt), y decir: "La verdad religiosa, la tengo de otras fuentes". Porque la verdad, por su íntima esencia, es siempre una, y sólo una.

Pero esta introducción no quiere ser más que una introducción; y después de haber trazado en breves líneas la invasión de las ideologías, las dejamos en su sitio, para ocuparnos ahora de la pura relación objetiva y razonable entre ciencias y verdad.

La tesis que vamos a defender aquí es la siguiente: Ciencias y verdad no deben confundirse, sino que se apoyan y sostienen mutuamente. La verdad no se puede definir a través de las ciencias solas, como si únicamente los resultados de la investigación científica

* Comunicación en *Simposio de Filosofía* de la Universidad Católica de Ponce Puerto Rico, Abril 1968. Impreso en *Actas "El problema de la verdad en la filosofía actual"* (Das Wahrheitsproblem in der Gegenwart). Homenaje al Prof. José M. Lázaro (†), Puerto Rico 1968, pp 77-89.
Reimpreso en *Crisis, Rev. Española de Filosofía* XVI (Madrid 1969) 287-298.

fuesen verdad. Las ciencias pueden acercarse a partes de la verdad, mejor dicho, a vistas parciales de la verdad; pero la verdad en su totalidad e integridad trasciende el alcance de las ciencias. Sin embargo, se puede decir que la investigación científica es un acceso muy noble y digno hacia la verdad, mientras últimamente la verdad confiere el más profundo sentido a las ciencias.

Quisiera aclarar la tesis a través de un breve análisis sistemático. Nuestra indagación tiene que empezar por averiguar lo que es la verdad. Porque es la incógnita que debemos resolver en nuestra discusión, mientras que el otro término de la relación, las ciencias, son más o menos conocidas como resultados de las investigaciones que se realizan por los hombres y en, los centros dedicados a este fin, p. ej., las universidades; y para obtener una definición intrínseca y esencial de las ciencias, las que consideramos como *participación del acercamiento hacia la verdad*, es preciso lograr antes una visión global de lo que puede decir la alta palabra "verdad".

Por supuesto, se entiende que para acercarse hacia la verdad es conveniente partir de una noción comúnmente inteligible, dejando al lado las definiciones ya hechas, por ejemplo, las fórmulas filosóficas; porque sin duda la filosofía no es toda la vida del hombre, mientras que la verdad, sí, abarca todo.

Si recordamos por un momento la definición más citada en filosofía -me refiero a la famosa fórmula *adæquatio rei et intellectus*-, caemos en la cuenta de que no puede verificarse en un análisis científico-filosófico. Podemos traducir la palabra *res* por realidad, porque tenía esta acepción muy amplia en el mundo latino; y traducir *intellectus* por inteligencia, mejor acaso, entendimiento, es decir, nuestra capacidad de entender, comprender y juzgar algo. Entonces cabe preguntarse: ¿Cómo es posible una adecuación, una asimilación o comparación entre la realidad observada y juzgada y nuestra capacidad de observar y juzgar? Puedo comparar solamente cosas que tienen algo de común en su esencia; por ejemplo, puedo comparar un árbol visto con otro árbol visto; puedo hablar con otra persona para asegurarme de si ella ve el mismo árbol del mismo modo. Pero nunca se puede adecuar o comparar una realidad fuera de mi existencia físico-psíquica con esta misma existencia, o una parte o función o capacidad de ella.

En el fondo de la definición *adæquatio rei et intellectus* -tal como la ha concebido Isaak ben Salomón Israeli (aprox. 845-940), en cuyo *Liber definitionum* se encuentra por primera vez- late el realismo ingenuo de la tradición helénica que cree sin crítica alguna en la existencia de una "cosa en sí", es decir, late la creencia de que las cosas percibidas conservasen sus cualidades y, por tanto, también su esencia, su *ousia*, su entidad, cuando nadie las perciba. Entonces, según esta creencia la verdad consiste en la adecuación, en la conformidad entre las cosas vistas y juzgadas por nosotros los hombres y las cosas

existentes en sí. Fácilmente se ve que esta opinión no es sostenible a la luz de la crítica moderna que conoce la dependencia de todas las cualidades de su ser percibido por un sujeto capaz de percibir. No hay luz y colores sin ojos que ven, no hay sonidos sin el oído que escucha; en general, no hay cualidades de un mundo exterior sin la persona que las percibe a través de sus sentidos.

Porque las llamadas cualidades "primarias" -las geométricas- tampoco pueden ser objetivadas como pertenecientes a "cosas en sí", ya que también se reducen a sensaciones, a saber, el asir, tocar, palpar una cosa; y no se pueden separar de las cualidades "secundarias": no puedo pensar ni imaginarme una superficie sin un cierto color que posea, puesto que blanco, negro y gris también son colores o, por lo menos, luminosidades. Por estos y más argumentos, el desdoblamiento de la realidad en un mundo percibido y un mundo existente en sí no tiene sentido. Conocemos una y solamente una realidad: es la realidad vivida por nosotros, el "anthropo-kosmos", según expresión feliz de Hermann Friedmann, el mundo del hombre, la realidad observada y juzgada por el hombre.

Verdad es que en la alta metafísica del siglo XIII la fórmula *adaequatio rei et intellectus* adquiere otro sentido muy profundo y noble, a saber, se convierte del plan lógico y ontológico a un nivel -si vale la palabra- *ontoético*; esto es, indica la necesaria transformación de la persona que quiere conocer a través de la realidad entendida. Según santo Tomás, el conocimiento humano consiste en la recepción de las formas esenciales en la mente; y de esta concepción resulta una verdadera adecuación entre la realidad contemplada y la inteligencia que se dirige y acerca a esta realidad, penetrando cada vez más profundamente en ella. Santo Tomás no se cansa de advertir que cuanto más alto y noble es el objeto del conocimiento, tanto más se eleva y ennoblece el alma humana adecuándose a la verdad de la realidad. Pero este sentido onto-ético que anuncia la fuerza transfiguradora de la verdad señala sus consecuencias y no la esencia que buscamos con el interrogante: ¿En qué consiste la verdad?

Según lo dicho hasta ahora se entenderá claramente que lo que nos ocupa y preocupa aquí no es la verdad que suele llamarse muchas veces "lógica" y "gnoseológica", y que consiste en la coincidencia intencionada entre el sentido noético de mis juicios y los "objetivos" enfocados y juzgados (uso el término "los objetivos" -*die Objektive*- en el sentido de Alexius Meinong y su "Gegenstands-Theorie"; es idéntico a lo que Edmund Husserl y Alexander Pfänder llaman "Sachverhalte"). "Objetivo" -*Sachverhalt*- no es el objeto mismo, sino una cierta estructuración objetiva que se observa y destaca en el objeto; por ejemplo, no es la rosa percibida, sino la propiedad o cualidad de ser roja que tiene esta rosa.

Si expreso ahora este hecho con palabras que forman una frase, afirmación o proposición en un cierto lenguaje dado e inteligible para mí y otros -concretamente, al decir

"esta rosa es roja"- el sentido noético de lo expresado, que forma el contenido de un juicio, despertará una cierta imaginación y expectación en la fantasía de quien me escucha; y la imagen intencional de una rosa roja puede coincidir o no con la realidad enfocada, según la rosa indicada sea roja o, digamos, amarilla. Pero un ciego de colores tendrá dificultades insuperables para verificar la verdad del juicio pronunciado.

Este hecho puede y debe generalizarse: Nunca podré saber si la impresión, el matiz, la cualidad que acompaña otra persona con las palabras "rosa roja" es la misma que siento yo. Aquí empieza precisamente el problema de la verdad que la tradición filosófica llama "onto-lógica", esto es, la pregunta de si la rosa roja tal como la percibo es así, en verdad; y en general, si el mundo percibido y el contenido de todas mis vivencias acerca de él y mi propio "yo soy" y todos mis actos son así, en *verdad*.

Sólo un realismo ingenuo al estilo griego no encuentra problema aquí. Pero en la luz del pensamiento científico-filosófico moderno es absurdo pensar en una rosa roja que no sería percibida. Hay que tener en cuenta que para el realismo físico no existe una rosa roja; a lo sumo, se le coordinan oscilaciones electromagnéticas con una longitud de onda de $7,8 \cdot 10^{-5}$ (- 0,000 078) cm. y, por consiguiente, una frecuencia de $3,8 \cdot 10^{14}$ (= 380 000 000 000 000) vibraciones en un segundo. El campo electromagnético es el aspecto estructural-científico de la propagación de la luz, pero no es la luz misma con sus cualidades percibidas. El pensamiento de nuestro siglo se caracteriza, entre muchas otras tendencias, también por un interés creciente en una fenomenología y teoría de la percepción; recordemos tan sólo las obras correspondientes de Merleau-Ponty y de Cornelio Fabro.

Podemos resumir el análisis crítico de la definición *Veritas est adaequatio rei et intellectus* en los tres puntos siguientes:

1. No hay ningún inconveniente si se concibe la definición en su sentido onto-ético que significa un acercamiento intelectual y una penetración cada vez más profunda en el contenido inteligible de la realidad y que lleva, si se trata de un objeto alto y digno, a una elevación de la persona. Sin meditar sobre la verdad de la libertad, nunca lograremos ser hombres libres.
2. Tampoco puede objetarse algo contra la acepción lógico-lingüística que postula que la imagen intencional suscitada por el entendimiento del sentido de un juicio debe coincidir con un "objetivo" dado en la experiencia, o derivado de ella al hilo del pensamiento causal. Basta un solo ejemplo: "La caída de los graves se explica con el campo gravitatorio de la tierra".

1. Pero no tiene sentido alguno construir una "realidad duplicada", a saber, un mundo de cosas existentes en sí e independientes de su ser conocidas, y su correspondencia adecuada en nuestra inteligencia. No conocemos más que un mundo: la realidad percibida y juzgada por nosotros.

La postura criticada en el tercer apartado suele llamarse, en la historia de la filosofía, realismo, ingenuo y realismo físico. Su correspondiente gnoseología y epistemología es la teoría de los "fantasmas", de los "reflejos" o imágenes "en espejo". En esa doctrina, la verdad depende del mundo de las cosas, de la realidad exterior, de la naturaleza inanimada; y el conocimiento sería una mera representación o reflexión de aquel mundo desconocido de las cosas o de los átomos. Hay muchos argumentos para refutar los realismos ingenuo y físico. Aquí quiero aducir tan sólo tres argumentaciones. La primera se refiere al contenido de la verdad que es infinitamente más amplio, más rico, más profundo y alto que todo el ámbito del universo, del mundo exterior. Para citar sólo algunos ejemplos: No existe un correlato real de lo que he visto esta noche en sueño, pero no obstante existe la verdad sobre mi sueño, aunque yo lo hubiera olvidado. No existe un correlato real de una cultura desaparecida en la península de Yucatán o en el Perú hace siglos o incluso milenios - supongamos que todos sus templos han sido destruidos-, y sin embargo, existe la verdad de la vida de aquellos hombres desconocidos. No existe un correlato real de cualquier verdad matemática; aún más, habrá muchas -quizás infinitas- verdades matemáticas que nunca conocerá un hombre, y que tampoco están escritas en las estrellas o en los átomos.

Por ejemplo, la trascendencia del número pi -la relación entre el radio o diámetro y la circunferencia de un círculo- fue verdad también antes de que Ferdinand Lindemann lo hubiera demostrado, y sería verdad aun, cuando nunca hubiera existido un hombre para descubrirla. No existe, por fin, un correlato real de una verdad ética como la que nos enseña que es mejor sufrir una injusticia que irrogarla, o que es un deber moral ayudar y cuidar al débil, al enfermo, al anciano, al necesitado. La realidad exterior, la naturaleza no personal y espiritual, con su biologismo dialéctico de la lucha por la existencia -*struggle for life*, en el "evolucionismo" de Charles Darwin y sus popularizadores-, dice totalmente lo contrario y contradictorio. ¿Dónde está la verdad?

En segundo lugar, la fórmula de la adecuación intenta dar una definición a la esencia y el sentido de la verdad; y por esta misma razón debe fracasar desde un primer momento, porque la existencia de la verdad es el principio de cualquier posible definición y, por tanto, también de la definición de la misma verdad. Si la esencia de la verdad se definiese por una "adecuación" entre el intelecto y una realidad "fuera de él", entonces sería preciso preguntar: ¿Existe una realidad "fuera del intelecto", es decir, independiente de toda conciencia, la que diría "relación entre realidad y conciencia"? Aparentemente, caemos en una contradicción, parecida a las antinomias de la teoría de los conjuntos, en la lógica formal.

En tercer lugar, la definición filosófica *adæquatio rei et intellectus* es demasiado especializada y complicada para ser entendida por cualquier hombre que no conozca las doctrinas del realismo ingenuo y físico, a saber, la separación entre el mundo en que vivimos y nos movemos, y al otro extremo, un mundo platónico de cosas existentes en sí.

Me he detenido con más detalles en la refutación de las opiniones contrarias e incluso contradictorias, que se basan todas en un realismo del ser extramental, del que "la verdad" sería una mera reproducción, porque estas argumentaciones todavía no han entrado en mis publicaciones, en las que me dedico a la fundamentación positiva de la verdad ontológica. Por otra parte, el haber conocido que es imposible la existencia de una "cosa en sí" independiente de la conciencia que la conozca, es el último e íntimo contenido de la filosofía moderna -el pensamiento trascendental: Descartes, Leibniz, Kant, Fichte, Husserl- tanto como de la *philosophia perennis*, en su metafísica trascendental de la verdad ontológica, fundada en la Visión creadora. Además, es la recta paralela filosófica al primer problema de la física del siglo XX, el que los mismos físicos llaman "problema de la *no-objetividad* de la realidad científica"; esto es, que los resultados científicos -p. ej., clases de partículas elementales- no pueden ser objetivadas como cosas existentes en sí, independientes de su ser observadas. Volveremos sobre este interesante paralelismo entre la fundamentación trascendental de la verdad y la no-objetividad en la microfísica al fin de nuestro análisis.

Entramos ahora en el centro de nuestras meditaciones, suscitadas por la sencilla pregunta: *¿Qué es la verdad?* Prescindimos de todos los prejuicios científicos y filosóficos, de todas las definiciones y conceptos prefabricados y partimos de una noción de la verdad que pueda entender cualquier hombre del *common sense*, un campesino tanto como un matemático, un mecánico tanto como un filósofo. Esta noción común de la verdad se expresa, por ejemplo, en el estribillo de la famosa canción asturiana: "Eso es verdad: porque lo he visto yo". Podemos transcribirlo así: Verdad es lo que se ve, se percibe con toda claridad; verdad es lo que se recuerda, se piensa, se conoce, se sabe con toda seguridad. Ahora no tenemos una definición, sino que partimos de la descripción de una vivencia evidente: el ser percibido con claridad, con certeza.

Desde luego, puede objetarse que este primer acceso a la esencia de la verdad es una noción muy vaga y poco acentuada: Cuántas veces la convicción de haber visto y saber algo con certeza ha engañado al hombre, y no fue verdad lo que creía. Pero precisamente aquí, en el seno de la duda, conseguimos una *evidencia objetiva*: porque cada duda, cada equivocación, cada error presupone la *existencia de la verdad*. No podría decir: "Me he equivocado"; no podría corregirme, si no supiera con absoluta claridad que la verdad existe. Respecto a la verdad, se puede aplicar la fórmula que Jean-Paul Sartre dice del hombre, a saber, que su existencia precede a su esencia.

Aunque hasta ahora no tengamos más que una noción muy poco precisa de la esencia, de lo que es la verdad, sabemos con absoluta certeza y con evidencia objetiva que la verdad existe. Quien negase la existencia de la verdad, negaría su propia negación, lo que lógicamente equivale a decir: existe la verdad. Esta argumentación fue conocida ya por los antiguos sofistas y escépticos; y nunca en toda la historia del pensamiento humano fue negada la existencia de la verdad. Por tanto, partimos de la verdad y no del ser. Había filósofos que negaron el ser de un mundo real; pero esta misma negación presupone la existencia de la verdad.

Si no es posible definir la esencia de la verdad podemos alcanzar, por lo menos, algunos "caracteres" de la verdad algunas "señales", en el mismo sentido en el que Parménides habló de las señales del ente: *sémata tou éontos*¹.

Hasta ahora, he encontrado siete caracteres de la verdad, los que pueden deducirse de su esencia inteligible como lo visto, lo entendido, lo sabido con toda claridad. Es fácil de ver que sólo puede haber verdad donde existe la visión, la percepción, el conocimiento, la memoria y, por tanto, una persona intelectual y espiritual capaz de ver, de percibir, de conocer y de recordar. Mucho más difícil es una interpretación de lo añadido: ver con toda claridad. La correspondencia filosófica de "claridad" es la evidencia; y con esta tenemos la primera señal de la verdad: "La verdad debe convencer por sí misma"; "La verdad debe lucir en su propia luz" -así lo expresa Herbert H. Farmer, el filósofo de Cambridge.

El segundo carácter es la unidad: La verdad es esencialmente una. No es posible la doctrina de una "doble verdad". Puede haber varios aspectos o "perspectivas" (Ortega y Gasset) de una y la misma cosa; pero su verdad esencial sólo puede ser una. En íntima relación con el término trascendental de la unidad es la *totalidad* o, mejor dicho, la *integridad* de la verdad: "La verdad es el todo", ha dicho con razón Hegel. En cuarto lugar, hay que destacar el carácter *absoluto* de la verdad: Toda relatividad y relacionalidad exige algo absoluto, y la verdad es lo absoluto. La quinta señal es la *inmaterialidad* o, mejor expresado de modo positivo, la espiritualidad de la verdad. Esto se entiende fácilmente respecto a la verdad matemática o la verdad moral. Pero vale también para cualquier otra verdad: Si veo a mi madre, este encuentro real, precisamente por ser verdad, se convierte en algo espiritual y queda así para siempre en la memoria. Con esto se anuncian ya la sexta y la séptima característica de la verdad: Son la *trans-espacialidad* y la *trans-temporalidad* o, dicho con otras palabras, su ubicuidad u omnipresencia y, asimismo, su *eternidad*. Así la verdad vence y supera espacio y tiempo, el ser temporal y el mundo. No conozco mejor expresión de la

¹ DIELS-KRANZ, 28 B' 8, 2; vol. I, p, 235. 2 Soliloquios 11, 2.

victoria de la verdad que la famosa frase de san Agustín: *Erit igitur veritas, etiamsi mundus interea²*.

Después de haber averiguado que la verdad necesita una persona que conoce, y después de haber repasado brevemente los siete caracteres inteligibles de la verdad, vemos en el acto que el hombre con su mundo -el "antropo-cosmos"- no es capaz de fundamentar ontológicamente la verdad. Respecto a las cuatro últimas señales de la verdad esto se entiende sin más porque el hombre puede intuir o idear el carácter absoluto, la pura espiritualidad, la omnipresencia y la eternidad, pero en su finitud, corporeidad y temporalidad nunca es capaz de fundarlas ónticamente.

Más allá todavía nos lleva el primer criterio de la verdad: la evidencia -que es el primer criterio también del trabajo científico que esencialmente consiste en evidenciar-. Sabemos que los hombres sólo tenemos algunos puntos de contacto inmediato con la evidencia objetiva y absoluta, como son la evidencia del "yo soy" (Thomas Campanella, René Descartes), la evidencia de lo que Franz Brentano ha llamado la "percepción interior" (*Evidenz der inneren Wahrnehmung*), la evidencia de la existencia de la verdad, la evidencia de que el amor da el último sentido a la vida; pero al mismo tiempo nos acompaña la evidencia de que la verdad y el amor nunca podrán realizarse plenamente en la vida del hombre en esta tierra. A estas evidencias óptico-personales podrían añadirse las evidencias matemáticas; pero estas evidencias formales ya son problemáticas, como enseñan las construcciones de nuevas geometrías en el siglo pasado, presuponiendo que el quinto axioma de Euclides -el postulado de las paralelas- no es evidente ni demostrable.

Pero aparte de estas pocas evidencias objetivas y generales ("yo soy"; "existe la verdad") no nos queda ninguna evidencia de la verdad de la realidad. A lo sumo podemos decir, apoyándonos en la evidencia de la "percepción interior": "Yo veo ahora una rosa cuyo color llamo rojo"; pero encerrados en el mundo del hombre, el "antropo-cosmos", nunca podemos ver con evidencia y afirmar con razón: "Esta rosa es roja, en verdad"; o más ampliamente: "Es verdad que existe esta rosa y posee la propiedad de ser roja, independiente de mi percepción casual y fortuita, y de todos los hombres".

La única posible solución es la siguiente: *Para que pueda existir una verdad ontológica de todas las cosas -las que hay, las que jamás ha habido o habrá- es necesaria la existencia de una persona que conoce todo con absoluta evidencia objetiva.* (Se anuncia la íntima compenetración e interdependencia de los trascendentales: como la verdad se vincula con la unidad y con la totalidad o integridad, que abarca todo y no deja fuera a nada).

² *Soliloquios* II, 3.

Se entiende que la inteligencia humana no es y nunca será capaz de aquel conocimiento evidente que únicamente puede fundar la verdad. La causa de este hecho insoslayable, hay que buscarla no sólo en la superficialidad de nuestro entender, sino principalmente en la índole del conocimiento humano que por su esencia es pasivo y receptivo (dejo aparte aquí una discusión del *noús paietikós*, del *intellectus agens*; pero en su principio la inteligencia humana es pasiva, "medida por las cosas"). Por esta misma razón, el entendimiento humano nunca podrá agotar toda la realidad, porque nunca sabrá si no hay algo que queda fuera de su alcance. Recordemos un solo ejemplo de la investigación científica: Si la microfísica hoy habla de más de cien clases de partículas elementales, nadie puede saber si algún día serán doscientos o trescientos tipos diferentes de partículas, o si al revés la multiplicidad podrá reducirse a un solo *ápeiron*. Tales meditaciones nos llevan a la pregunta: ¿Es posible una visión que abarque con toda evidencia todo lo que existe, ha existido y existirá jamás, en su total y absoluta verdad?

La contestación nos la dio ya hace casi mil seiscientos años Agustín con su genial concepción de la "Visión creadora" de Dios. Al final de sus *Confesiones* dice: *Nos itaque ista quae fecisti videmus, quia sunt. Tu autem quia vides ea, sunt*³. Y en *De Trinitate* escribe: *Universas autem creaturas suas, et spirituales et corporales, non quia sunt ideo novit, sed ideo sunt quia novit*⁴. Lo mismo expresa en *De civitate Dei: Iste mundus nobis notus esse non posset, nisi esset; Deo autem nisi notus esset, esse non posset*⁵.

Para el obispo de Hipona, como para todos los pensadores de la verdad ontológica en la Visión creadora -sobre todo para Juan Escoto Eriugena, Anselmo de Canterbury, Tomás de Aquino, Maestro Eckehart- esta primera fundamentación óptica de la verdad fue tan evidente que nunca buscaban una demostración del principio de toda posible evidenciación. Pero la situación ha cambiado y ya no entendemos sin más el principio de toda la verdad. Por supuesto, por tratarse de un principio trascendental, no es posible ni necesaria una demostración, pero sí un acceso.

La fórmula clave puede ser un párrafo tomado del segundo artículo de la primera cuestión *De veritate* de Santo Tomás. Dice así: *Res naturales, ex quibus intellectus noster scientiam accipit, mensurant intellectum nostrum... sed sunt mensuratae ab intellectu divino*. Ya acabamos de decir que un entendimiento pasivo y receptivo -"medido por las cosas"- nunca puede fundar la verdad. Las cosas sin medida, menos todavía. Entonces el acceso a la verdad no es demasiado difícil: Si existe una Visión activa y creadora -"entitativa", dice el Cardenal Nicolás de Cusa, el último pensador medieval y el primer moderno- si existe, repito, una Visión creadora de todo el universo, de todo lo que existe, ha existido o existirá

³ *Conf.* XIII 38, 53.

⁴ *De Trinitate* XV 13.

⁵ *De civitate Dei* XI 10, 3.

jamás, entonces y sólo entonces puede establecerse la verdad; porque el Creador de todo sabe con evidencia absoluta que nada queda fuera de su omnisciencia, que a la vez es creación continua de todo.

Podemos llamar al pensamiento que acabamos de esbozar una atribución a la "metafísica trascendental", porque busca la condición necesaria y a priori no sólo de nuestro pensar y su razón -como en la crítica trascendental de Kant-, sino de nuestro pensar y la razón de la verdad de la realidad. El movimiento del pensar es claro: Parte de una existencia evidente -la existencia de la verdad- y a través de un análisis sistemático de su esencia llega a la conclusión de que la verdad sólo puede ser fundada en la Visión creadora de un Espíritu omnisciente. De lo contrario, inexorablemente caeríamos en la consecuencia de que la verdad no existe, y se acabó el sentido de todo pensamiento científico. La argumentación no contiene ninguna *petitio principii* u otra falta lógica porque no presupone más que la existencia de la verdad que nadie puede negar. El descubrimiento de la Visión creadora viene después, a través de un análisis estructural de la esencia de la verdad. Esta consiste, pues, en la Visión *creadora de todo*.

Por consiguiente, el mundo en que vivimos es esencial y necesariamente in mundo visto, percibido, conocido y sabido, hasta sus íntimas entrañas y en su totalidad y unidad, y por tanto existe una, y solamente una verdad de todo.

A estas alturas podemos volver tranquilamente a las ciencias para hacer constar que nada más ni nada menos es también la última consecuencia de la investigación científica, la que la física de las partículas elementales quiere expresar con el término técnico de la "*no-objetivabilidad*" de sus resultados. Esta expresión no es nada contradictoria; desde luego, no quiere decir que los objetos científicos no son objetos, sino por el contrario, que son esencial y necesariamente objetos, esto es, objetos de un sujeto, y no son objetivables como "cosas existentes en sí", independientes de su ser conocidas. El mundo de las ciencias -lo llamaremos el "*logo-cosmos*" porque fue el *logos*, la razón, la que lo descubrió- es también en su íntima esencia un mundo observado (desde luego, sólo de modo indirecto: "observable" en la física cuántica tiene otro sentido que en la vida diaria), conocido y sabido como el "*antropo-cosmos*", con todas las cualidades que percibimos, y que no podemos pensar sin una conciencia capaz de percibir.

Existe una íntima correlación, interdependencia y compenetración entre el *logo-cosmos* de las ciencias y el *antropo-cosmos* cualitativamente percibido: el uno no podría ser sin el otro. Sir Arthur Stanley Eddington lo describe con mucho humor en las primeras páginas de su obra *La naturaleza del mundo físico* (Ed. Sudamericana, Buenos Aires ²1952), cuando habla de sus dos escritorios: el uno es la mesa de madera sobre la que escribe; el otro es un montón o enjambre de partículas elementales, de átomos y moléculas con

muchísimo vacío -mejor dicho, con mucho "campo electromagnético"- entre ellos. Si ampliamos el núcleo de un átomo 10 000 000 000 000 veces, esto es, al diámetro de un centímetro, entonces los electrones de la capa exterior se encuentran a la distancia de un kilómetro. En este aspecto científico de la microfísica, la mesa de sólida madera ha desaparecido. La pregunta es ahora: ¿Cuál de los dos aspectos es el verdadero, la mesa de madera castaña o el enjambre de átomos?

Para la doctrina del realismo físico o materialismo es difícil de contestar, porque prescindiendo de la consideración subjetiva, el principio de la no-contradicción exige que sólo uno de los dos aspectos pueda ser verdad, y el principio del tercero excluido requiere que uno de los aspectos contradictorios (continuo-discontinuo; propiedades cualitativas-exclusión de las cualidades) deba ser verdad. El realismo físico o materialismo ha optado por el montón de átomos -el aspecto científico- y descarta la mesa de madera -el aspecto cualitativo-fenoménico de la vida diaria, del mundo en que vivimos y nos movemos-- como pura añadidura subjetiva.

En esa doctrina, el mundo se divide y separa en dos partes: una objetiva, compuesta de los resultados científicos -por fin, "un haz de fórmulas matemáticas" (James Jeans)-, y otra subjetiva, mera proyección y protuberancia de nuestra conciencia. Lo fatal es que esta segunda parte subjetiva de la realidad, dotada de las cualidades llamadas "secundarias" del mundo que percibimos y en el que vivimos, es la base de la investigación científica y, por tanto, de las cualidades llamadas presuntuosamente primarias y objetivas. Porque cada medida científica sale, por supuesto y naturalmente, de observaciones en el mundo percibido cualitativamente, de los "sense-data", de los datos sensoriales.

No hay que extrañarse pues si otra corriente doctrinal -me refiero al positivismo y empirio-criticismo- ha tomado la posición totalmente opuesta contraria en el dilema de la verdad de la realidad; y opina que el aspecto fenoménico, los "sense-data", los datos sensoriales forman el mundo objetivo, mientras que el aspecto científico viene a subjetivarse, como puras "convenciones", según el criterio de la "economía del pensamiento".

En la nueva luz de las ciencias del siglo XX, cuya característica más noble es su modestia que ya no pretende tener arrendada la única verdad, tanto el aspecto científico como el aspecto cualitativo del mundo no son objetivables como "cosas en sí", sino tan sólo existen en relación a un sujeto que los percibe y conoce. Ahora no hay la más mínima dificultad para decir que *los dos aspectos del mundo, son igualmente verdad*, porque se refieren esencialmente y necesariamente a un sujeto cognoscente que une y unifica en su visión total el aspecto "logo-cosmos" y el aspecto "antropo-cosmos", que se apoyan y complementan mutuamente y constituyen así la verdad integral y unitaria de la realidad.

Ahora se entenderá la tesis planteada al principio. Hemos dicho que *las ciencias participan en el acercamiento asintótico hacia la verdad*, pero no pueden confiscar para sí la verdad en su totalidad. Las ciencias aportan una arte muy trascendente y noble al esfuerzo humano para acercarse a la verdad, porque el tema central de las ciencias es el orden en el mundo; pero orden es una parte -la parte estructural- de la realidad, y no la realidad i su plenitud e integridad. Quien desprecia las ciencias y su hija primogénita, la técnica, no conoce la hermosura de su orden y los múltiples bienes que nacen de su rigor. Pero siempre hay que tener en cuenta que las ciencias forman parte y no son la totalidad de la verdad. Precisamente lo que es lo más precioso y valioso en la realidad no entra en el alcance y la envergadura de las ciencias. ¿No es verdad que la quinta o la novena sinfonía de Ludwig van Beethoven son creaciones casi divinas? Pero en el análisis científico no entra nada de su encanto sobrehumano, sino la música se disuelve en oscilaciones de ondas longitudinales en el aire, del mismo tipo que las que corresponden al ruido de un camión o de la sirena de una fábrica. ¿No es verdad que la puesta del sol en la meseta castellana a veces suscita una sinfonía de flores radiantes? Pero la ciencia física no sabe nada de colores; tan sólo conoce las leyes físicas de la propagación de la luz como oscilaciones en un campo electromagnético.

Podíamos destacar ya dos aportaciones positivas que las ciencias atribuyen a la búsqueda humana de la verdad, a saber: el descubrimiento del *orden en el mundo* que se expresa en las leyes de la naturaleza; y en segundo lugar, como consecuencia de los principios de la mecánica cuántica, la *no-objetivabilidad* de la realidad física como "cosas existentes en sí". Hay que añadir un tercer resultado positivo con el que la ciencia de nuestro siglo ha enriquecido también la investigación filosófica. Me refiero al principio de *complementariedad*, introducido por Niels Bohr en la física cuántica. La complementariedad tiene ya carta de ciudadanía en casi todas las ciencias. En su esquema general, dice que no hay contradicciones en la naturaleza, sino tan sólo polaridades que se complementan y concilian en un nivel superior. Dicho con otras palabras: No existe una dialéctica real, sino tan sólo una cierta dialéctica de la conciencia humana, con tal que esta sea forzada a pensar en oposiciones y, para corregir sus propios errores, haga uso de la negación.

Sin la verdad, las ciencias pueden degenerar hasta las crueldades de experimentos de vivisección en hombres inocentes, hasta la atrocidad de la "aniquilación de vidas no dignas de vivir", por el mero motivo de ser débiles, enfermas o viejas y, por tanto, no más "útiles para la sociedad". Sin la verdad, quizás las ciencias puedan funcionar algún tiempo como máquinas puestas en marcha. Ni siquiera lo creo porque siempre el ansia de la verdad fue el mayor y mejor impulso de la investigación científica. Tenemos muchos testimonios de esta verdad, desde Joannes Kepler hasta Max Planck, Werner Heisenberg y Carl Friedrich von Weizsäcker. El trabajo científico no es una mera profesión para ganar dinero, sino una

verdadera vocación al servicio de la verdad y, por tanto, del hombre. Sin la verdad, la ciencia no tiene sentido. Pero siguiendo el camino de la verdad, las ciencias se unen con la filosofía, cuyo último fin es dar sentido a la vida humana.