

## Relaciones fe-ciencia: Consideraciones generales

**BIBLIOGRAFIA:** SKOLIMOWSKI, H., *Racionalidad evolutiva*, Valencia 1979; PEACOCKE, A. R., *Creation and the World of Science*, Oxford 1979; GISMONDI, G., *Fede e ragione scientifica*, Rovigo 1980; HÜBNER, K., *Crítica de la razón científica*, Barcelona 1981; BROWN, H., *La nueva filosofía de la ciencia*, Madrid 1983; PEREZ DE LABORDA, A., *¿Salvar lo real? Materiales para una filosofía de la ciencia*, Madrid 1983; Id., *Ciencia y fe*, Madrid 1980; RUIZ DE LA PEÑA, J. L., «Realidad velada: cuando la física deviene metafísica», en *Razón y Fe* (agosto 1983), pp. 27-39.

La problemática de las relaciones fe-ciencia ha afectado siempre, por la misma naturaleza de los temas en ella implicados, más a la teología de la creación que a otras disciplinas teológicas. Parece, pues, conveniente dedicar a dicha problemática las páginas finales de la presente obra. Dejando para los dos próximos capítulos cuestiones más concretas, examinaremos en éste los aspectos generales y el actual estado del diálogo entre fe y ciencia.

### 1. Ciencia versus creencia: la mentalidad positivista

«Se podrá ser creyente por originalidad, desesperación, inercia o quién sabe qué tipo de conveniencia... Si a nivel personal, alguien, razonablemente instruido, sigue siendo un creyente, se da por supuesto que esa misma persona, en cuanto normal y participe en los cánones

teóricos y prácticos vigentes, orientará su vida prescindiendo de tal religiosidad».<sup>1</sup>

Difícilmente podrá encontrarse hoy un texto que exprese con más rotundidad que éste la voluntad de ruptura entre fe y razón, creencia y ciencia. Los creyentes lo somos —nos recuerda el texto— por motivaciones varias, entre las que no se incluye, sino que se excluye positivamente, la razón. Una cosa es la fe y otra la razón; una cosa es la religiosidad y otra la racionalidad. La dialéctica creencia-ciencia se plantea así con una franqueza casi provocativa. Los dos polos de esa dialéctica pueden ser ulteriormente explicitados; por ejemplo, con formulaciones parecidas a ésta: la creencia pertenece a un orden de discurso precrítico, arracional, subjetivo, inverificable, insolvente. La ciencia produce un discurso crítico, racional, objetivo, empíricamente contrastable y, por tanto, fiable.

De otra parte, la dialéctica se complica por el hecho de que ciencia y creencia convergen sobre los mismos objetivos: origen, esencia y destino de la realidad, de la vida, del hombre. Son, pues (o así al menos lo parece), instancias competitivas; de donde se sigue la tentación irresistible de considerar la creencia como avatar previo a la ciencia (caducable, por ende, cuando ésta irrumpe en la cultura) y de declararla, al día de la fecha, fuera de la ley por inútil, falsa y nociva. La creencia es inútil: sería necio continuar aferrándose a ella cuando no cumple ya ninguna función teórica o práctica. La creencia es, además, falsa: la única forma de saber auténtico es el saber científico; el solo *logos* razonable es el de la racionalidad empírica. La creencia es, en fin, nociva: suministra informaciones mistificadas, es alienante y evasionista, desalienta la investigación.

A estas alturas, más de un lector estará protestando en su fuero interno por esta descripción, vagamente comtiana, de la relación creencia-ciencia. Efectivamente, la versión que acaba de ofrecerse, amén de ser deliberadamente simplista, no es de recibo en nuestros días para la propia racionalidad científica; lo veremos con más detalle en el apartado siguiente. Lo que hasta aquí hemos descrito es la posición de lo que podríamos llamar —para entendernos— el positivismo vulgar. Sin embargo, pienso que de modo tácito o expreso eso es lo que está en la mente de muchos de nuestros contemporáneos.

---

<sup>1</sup> SADABA, J., *El ateísmo en la vida cotidiana*, Madrid 1980, pp. 39 s. Sobre este texto y su autor, cf. DIAZ, C., *La última filosofía española*, Madrid 1985, pp. 86 ss.

Con gradaciones, con matices, a la hora de situarse ante la dialéctica fe-razón, creencia-ciencia, la ideología dominante en los *mass media* y a nivel de calle es, creo, la mentalidad positivista. Cabe entonces preguntarse cómo ha llegado a implantarse y difundirse este paradigma y cuáles son los rasgos distintivos de su lectura de lo real.

### *1.1. Origen del positivismo vulgar*

El nacimiento de la ciencia moderna está estrechamente unido a los impresionantes avances logrados por una de ellas: la física. En la cultura postrenacentista, ella ha sido la que se ha apuntado los éxitos más resonantes en la esfera del «conocimiento del mundo». Y lo ha hecho condensando sus conquistas en formulaciones exactas y contrastables y extrayendo de ellas aplicaciones prácticas que mejoraban sensiblemente la calidad de vida. Lo ha hecho, además, venciendo la resistencia o la hostilidad declarada de los adictos a la creencia, que a menudo se opusieron a sus descubrimientos en nombre de esta o aquella doctrina religiosa.

De este modo se ha ido induciendo en la conciencia de la modernidad la persuasión de que lo racional es lo científico, y que la expresión más depurada de la científicidad la ostenta la física. A partir de aquí toma cuerpo la actitud positivista ante la realidad como forma privilegiada de comprensión del mundo.

Tal actitud se articula en una serie de postulados: sólo la ciencia proporciona verdad; la evidencia aceptable es únicamente la que puede definirse en términos de comprobación empírica; el lenguaje significativo ha de regirse por ese tipo de evidencia; en el fondo, toda realidad es realidad física y, por tanto, todo lo cognoscible puede (y debe) ser reducido a leyes físicas.

El positivismo patrocina así un doble monismo: el epistemológico y el ontológico. Monismo epistemológico: las ciencias humanas han de ser absorbidas en las ciencias de la naturaleza. Monismo ontológico: la textura de lo real es homogénea en todos sus niveles, sin saltos cualitativos y sin rupturas. Sólo hay una sustancia base (la materia) y un tipo de propiedades (las físicas). En resumen: el universo es una magnitud cerrada, abarcable y enteramente desentrañable. A la ciencia puede llevarle más o menos tiempo descifrar sus secretos, pero la empresa de desvelar el mundo es, a la postre, factible, está al alcance de un adecuado programa de investigación.

### 1.2. *Las secuelas del positivismo*

De las secuelas que se derivan de la mentalidad positivista quisiera destacar dos. Ante todo, la religión queda despojada de su secular prestigio por el saber científico; su función legitimadora de certezas está ahora cubierta por dicho saber. La crítica del positivismo a la creencia se aplica, en efecto, a aquella de entre ellas que ha gozado de más universal aceptación: la creencia religiosa. Y dado que la creencia religiosa dominante en Occidente es el cristianismo, la fe cristiana es el blanco favorito de las andanadas positivistas. La ciencia representa ahora el papel de instancia omnisciente e inapelable que otrora jugó la religión.

A todo esto se suma la increíble incultura teológica de la clase científica, que endosa en la cuenta de la creencia en general, y de la creencia cristiana en particular, facturas desorbitadas que hacen aún más precaria su poco envidiable situación. Baste sólo un ejemplo: un científico por lo demás tan bien informado como J. Ruffié escribía recientemente que el mito de la creación ha sido demolido por el evolucionismo,<sup>2</sup> aseveración que haría sonreír a cualquier estudiante de teología.

Una segunda consecuencia del positivismo: con él queda planteado el problema del determinismo. Efectivamente, un mundo compuesto en exclusiva de entidades físicas, explicable únicamente sobre la base de las leyes de la física newtoniana, es todo él un inmenso autómatas, «un mundo de relojes» en expresión de Popper, entendiendo por tales aquellos sistemas «regulares, ordenados y de comportamiento altamente predecible».<sup>3</sup> En un mundo así, la libertad sería a lo sumo un epifenómeno, algo a fin de cuentas marginal e irrelevante.

Como es bien sabido, la física cuántica, con su célebre principio de indeterminación, ha desbancado a la física newtoniana y su determinismo mecanicista. Sin embargo, éste, junto con la *forma mentis* positivista, está tan arraigado en ciertos sectores científicos que ha rebrotado vigorosamente con los últimos desarrollos de la cibernética y su aplicación a la antropología. La ecuación hombre-máquina es propuesta hoy con más seriedad que lo hiciera Lamettrie hace dos si-

---

<sup>2</sup> RUFFIÉ, J., *De la biología a la cultura*, Barcelona 1982, pp. 35 ss., 193. El de Ruffié no es un caso aislado: Monod, Bunge, Morin, Sagan, etc. inciden reiteradamente en la presunta incompatibilidad del creacionismo y el evolucionismo.

<sup>3</sup> POPPER, K., *Conocimiento objetivo*, Madrid 1974, p. 194.



glos. Véanse, si no, las siguientes frases, tomadas de un libro reciente:<sup>4</sup> «sólo podemos aplicar al cerebro las rígidas leyes de la mecánica newtoniana, que desembocan indefectiblemente en el determinismo mecanicista... Para admitir el indeterminismo de lo humano no existe más alternativa que la ingenuidad de los niños o la fe de los santos...» «El hombre tendrá al fin que admitir eso que actualmente se resiste a aceptar: ...que nuestro cerebro no es más que una máquina».

De nada sirve escamotear el dato o servirlo con sordina: en la lógica del positivismo consecuente y su reduccionismo fiscalista, el hombre ha de ser visto, en último análisis, como un robot optimizable, y la libertad como «un nuevo opio del pueblo».<sup>5</sup> También aquí «el sueño de la razón produce monstruos».

## 2. Superación del positivismo vulgar desde la propia racionalidad científica

Se ha señalado antes de pasada que el cientifismo de la mentalidad positivista está siendo hoy objeto de una contestación creciente. Filósofos y teóricos de la ciencia cuestionan, en primer término, los presupuestos epistemológicos del positivismo: la asunción del método de la física como modelo de toda forma de conocimiento válido; la dicotomía tajante entre creencia y ciencia, la presunta objetividad del discurso científico. En segundo lugar, la ciencia se hace cada vez más consciente de sus limitaciones y tiene muy presentes las actuales fronteras de sus conocimientos.

Para dar razón de estas dos líneas de ataque a la ciudadela positivista, nada mejor que ceder la palabra a quienes las encabezan. Cuanto sigue será, pues, una mera antología de textos, de cuya expresividad cabe extraer conclusiones significativas para el asunto que nos ocupa.

### 2.1. *Contra la ecuación razón = razón científica*

El primer supuesto básico de la mentalidad positivista es de orden epistemológico: consiste en la doble ecuación *razón = ciencia, cien-*

---

<sup>4</sup> RUIZ DE GOPEGUI, L., *Cibernética de lo humano*, Madrid 1983, pp. 177 ss., 197.

<sup>5</sup> La frase es, nuevamente, de RUIZ DE GOPEGUI, L., (*ibid.*, p. 190). La reducción de la mente al cerebro y del cerebro a estructura física es defendida por la teoría de la identidad psiconeural; vid. RUIZ DE LA PEÑA, J. L., *Las nuevas antropologías. Un reto a la teología*, Santander 1983, pp. 131-173.

*cia = física*. La consecuencia de esta operación reductiva es lo que ya Ortega llamaba «el terrorismo de los laboratorios»;<sup>6</sup> una de las más duras críticas al mismo se contiene en un texto de Kolakowski encabezado por un título elocuente («La irracionalidad del racionalismo positivista»):

«1. Rechazamos la norma por la cual, en el terreno de la cosmovisión, sólo se aceptan las afirmaciones comprobadas o comprobables.

2. Rechazamos la norma según la cual se excluye el valor cognoscitivo de un contacto con el mundo que no sea plenamente verbalizable.

3. Rechazamos la norma que desecha como radicalmente ininteligibles e inaceptables todos los juicios que no se pueden traducir al lenguaje de las ciencias empíricas o a los términos con que se describen los objetos de la vida diaria. Rechazamos también la equiparación de inteligibilidad y verificabilidad.

4. Rechazamos la norma que afirma que las probabilidades de eficacia de la acción son proporcionales a las probabilidades de su racionalidad.

5. Rechazamos la norma según la cual un pensamiento racional, bajo cualquier aspecto, favorece el progreso del pensamiento racional».

Kolakowski advierte (a fuer de buen teórico marxista y para evitar malentendidos) que «el autor se considera racionalista y está dispuesto a apoyar el programa racionalista»; precisamente en base a su profesión de fe en la racionalidad, el pensador polaco se siente obligado a denunciar los excesos del pseudorracionalismo positivista.<sup>7</sup>

El juicio de Marcuse no es más benévolo que el que acabamos de transcribir: «el descuido de la dimensión filosófica específica ha llevado al positivismo contemporáneo a moverse en un mundo sintéticamente empobrecido... y a crear más problemas ilusorios de los que ha

<sup>6</sup> PEREZ DE LABORDA, A., *¿Salvar lo real? Materiales para una filosofía de la ciencia*, Madrid 1983, pp. 268 ss. Este libro, junto con otro del mismo autor (*Ciencia y fe*, Madrid 1980), constituyen las dos más serias aportaciones a nuestro tema entre las aparecidas en castellano últimamente.

<sup>7</sup> KOLAKOWSKI, L., *Tratado sobre la mortalidad de la razón*, Caracas 1969, pp. 298-300; cf. BUNGE, M., *Teoría y realidad*, Barcelona 1981, p. 286: «la filosofía de la ciencia más difundida en los círculos científicos... es un positivismo ya muerto entre los filósofos, incluso los positivistas».

destruido... Una falsa conciencia mutilada es colocada como la verdadera conciencia que decide sobre el sentido y la expresión de aquello que es. El resto es denunciado —y endosado— como ficción o mitología».<sup>8</sup>

Para H. Skolimowski, el positivismo ha degenerado en «ideología de la ciencia», produciendo nefastos efectos en aquellos que, inconscientemente, subyacen a su fascinación: «cuán vulnerables somos a la presión sutil de la entera ideología de la ciencia moderna... Por ideología no me refiero a toscos eslóganes políticos, sino más bien al clima global de opinión... Somos los orgullosos herederos y perpetuadores de la tradición científica. Pero quizá también los esclavos de ciertos modos de pensar, sujetos a una tiranía conceptual que glorificamos, siendo así los esclavos perfectos; esclavos que disfrutaban de su aprisionamiento. Considero totalmente enigmática la actitud no crítica mantenida a menudo por los científicos ante las suposiciones de la ciencia; y considero totalmente turbadora la forma en que dan por supuesta la ideología de la ciencia».<sup>9</sup>

Así pues, el despotismo epistemológico que pretende hacer pasar *una* forma de racionalidad por *la* racionalidad es denunciado como irracional (Kolakowski), reductivo y mistificador (Marcuse), inficionado de una sobredosis de ideología (Skolomowski).<sup>10</sup> Pero más incisiva aún resulta la crítica a otro aspecto de la epistemología positivista: el que establece una incomunicación absoluta entre el ámbito del conocimiento científico y el de las creencias, suposiciones y opciones no científicas. Me estoy refiriendo al llamado «postulado de objetividad», popularizado por Monod, pero operante con anterioridad a él en la mentalidad cientifista. El desenmascaramiento de ese postulado ha sido llevado a cabo con singular sagacidad y abrumadora erudición por K. Hübner.

## 2.2. *Contra el postulado de objetividad*

Tras señalar que la ciencia dista de ser el único acceso a la verdad y al conocimiento; que ni la existencia de leyes físicas ni su ver-

<sup>8</sup> MARCUSE, H., *El hombre unidimensional*, Barcelona 1972, pp. 214, 216.

<sup>9</sup> SKOLIMOWSKI, H., «Problemas de racionalidad en biología», en (VV.AA.) *Estudios sobre la filosofía de la biología*, Barcelona 1983; cf. Id. *Racionalidad...*, pp. 10 s.

<sup>10</sup> Tomo la expresión «despotismo epistemológico» de PEREZ DE LABORDA, A., *Ciencia...*, p. 109.



dad es algo evidente, como se afirma continuamente, sino algo altamente problemático; que «no existen hechos científicos absolutos ni principios absolutamente válidos sobre los cuales se apoyen enunciados científicos o teorías en sentido estricto», Hübner muestra con abundancia de ejemplos (tomados de la historia de la ciencia) que todo enunciado básico de cualquier ciencia «no expresa un mero hecho...; es en sí mismo teórico; *está determinado por interpretaciones y es el resultado de ciertas decisiones*». De suerte que «tanto la aceptación como el rechazo de una teoría se basa obviamente *también en decisiones no empíricas*»; el científico, en efecto, ha de «tomar decisiones acerca de cómo debe ser interpretada la naturaleza». Con todo ello Hubner se propone «el desencantamiento de las ciencias entendidas racionalista-empíricamente»: «niego... la pretensión según la cual las ciencias tendrían el derecho al uso exclusivo de las vías que conducen a la verdad y a la realidad». Y una última apostilla: «en los crecientes paroxismos de la ocupación científico-tecnológica y todas las ideas de progreso a ellos vinculadas, *hay algo de bárbaro*».<sup>11</sup>

En realidad, el mismo Monod había concedido que su famoso «postulado de objetividad» deriva de una opción libre, «constituye una elección ética».<sup>12</sup> Y Kuhn sostiene que, cuando el científico esboza un paradigma teórico, debe tomar decisiones que, a fin de cuentas, sólo son legitimables desde una cierta forma de fe.<sup>13</sup> Skolimowski, por su parte, habla de «las trampas» del «ideal de la objetividad», descubriendo bajo el mismo o bien una clara petición de principio (se define la realidad por el principio de objetividad; se «muestra» cómo tal principio se ajusta a la realidad) o bien una trivial tautología (al explicar los fenómenos, la ciencia ha de evitar atribuirles un «propósito»). La conclusión de Skolimowski es que «la racionalidad precisa una justificación ulterior más allá de la definición en círculo de que lo racional es lo científico y lo científico es lo racional». Esta justificación ulterior, es, por fuerza, extrínseca a la ciencia misma, es obligadamente meta-científica.<sup>14</sup>

<sup>11</sup> HÜBNER, K., *passim* (las citas están tomadas de las pp. 7, 11, 126, 37-44, 57 y 147; los subrayados son míos); BROWN, H., p. 102; PEACOCKE, A. R., pp. 19-22.

<sup>12</sup> MONOD, J., *El azar y la necesidad*, Barcelona 1971<sup>3</sup>, p. 190.

<sup>13</sup> KUHN, T. S., *La estructura de las revoluciones científicas*, México 1975, p. 244.

<sup>14</sup> SKOLIMOWSKI, H., *Problemas...*, pp. 278-283; Id., *Racionalidad...*, p. 12.



### 2.3. Hacia una redefinición de la racionalidad

Llegamos así al núcleo de la superación *racional* de la mentalidad positivista y su epistemología: *toda actividad científica incluye necesariamente una precomprensión no justificable científicamente*. Dicho de otro modo: es imposible hacer ciencia si no es desde la base de todo un universo previo de convicciones, sospechas, hábitos mentales, conjeturas, etc. Ciencia y creencia no son, pues, tan drásticamente incompatibles como se quiere hacer creer, ni el ejercicio de la ciencia impone un distanciamiento antipodal o un ayuno riguroso de *toda* creencia. En puridad, la ciencia se despliega siempre en el marco prefijado de una determinada imagen de la realidad; es, como señala Skolimowski, «una función de la Weltanschauung»,<sup>15</sup> la cual a su vez es algo previo a (e indeducible de) los resultados de la indagación científica.

Los ejemplos demostrativos de este estado de cosas podrían multiplicarse sin dificultad. En el pasado, la polémica copernicanismo-ptolemaísmo se ventiló con argumentos metafísicos y místico-teológicos;<sup>16</sup> lo mismo se diga de la controversia Newton-Leibniz.<sup>17</sup> Pero en nuestros días continúa ocurriendo lo mismo. Las discusiones actuales en torno al principio de causalidad, las reservas de Einstein frente a la mecánica cuántica, el debate de los astrofísicos sobre el modelo de universo, las disputas de los biólogos acerca de la alternativa teleología-teleonomía, etc., etc., son otros tantos casos expresivos de «el papel relevante y decisivo que juegan las razones a priori, es decir, aquellas que no se basan en la experiencia, precisamente para la justificación científica del contenido de teorías».<sup>18</sup>

Formulado brevemente: la *física* (entendiendo por tal el estudio de la *physis*, el conjunto de las ciencias de la naturaleza) no puede dispensarse de la *meta-física*. Las cuestiones de fondo agitadas hoy

---

<sup>15</sup> Id., *Problemas...*, p. 283.

<sup>16</sup> HÜBNER, K., pp. 64 ss.; HEISENBERG, W., *Encuentros y conversaciones con Einstein y otros ensayos*, Madrid 1979, pp. 15 s.

<sup>17</sup> PEREZ DE LABORDA, A., *Leibniz y Newton* (2 vols.), Salamanca 1977 y 1981.

<sup>18</sup> HÜBNER, K., p. 117. Cf. HESSE, M., «La cosmología como mito», en *Concilium* (junio 1983), p. 383: «la teoría científica... es el resultado de un conjunto de decisiones y argumentos persuasorios de determinados científicos, los cuales reflejan al mismo tiempo sus convicciones ideológicas y sus intereses»; BROWN, H., pp. 105-107, 131 s. Las cuestiones aquí enunciadas por vía de ejemplo serán examinadas en el capítulo siguiente.

entre los cultivadores de las ciencias de la naturaleza son de índole estrictamente filosófica, no científica. De ahí que pretender resolverlas con la metodología científica sea un error estratégico de bulto. De hecho, y como veremos más adelante, todos los físicos eminentes de nuestro siglo han filosofado y continúan haciéndolo; pese a su «afecto antimetafísico» —herencia de la ideología positivista—, terminan teniendo que apelar a la metafísica para fundar sus axiomas aprióricos.<sup>19</sup> Entre Scila y Caribdis, entre la razón pura y la experiencia pura, se ven obligados a operar con una aleación de razón y experiencia para abrirse paso en el curso de sus indagaciones.

#### 2.4. *¿Argumentos teológicos en las disputas científicas?*

El caso de Einstein es, a este respecto, ilustrativo. Su teoría general de la relatividad se inspiró (apriorísticamente) en la persuasión de «la armonía del mundo», de que la entera naturaleza está determinada por una conexión unitaria, y se proponía como objetivo no tanto describir los hechos físicos de forma más exacta cuanto alcanzar una imagen del mundo más nítida y coherente. Según él, en efecto, el fin de la ciencia no es formular enunciados empíricamente correctos, sino «hacer concebible la realidad».<sup>20</sup> Que las preocupaciones extracientíficas tampoco fueron ajenas a sus discrepancias con Bohr y la escuela de Copenhague lo evidencia la frase con la que rechazó el principio de indeterminación y que se ha hecho proverbial: «el buen Dios no juega a los dados». Es decir, como en los mejores tiempos de Copérnico y Newton, el argumento decisivo de una discusión científica es... ¡de orden teológico!

No es éste el único caso actual de empleo del argumento teológico en un debate científico. La interminable controversia biológica entre vitalistas y antivitalistas, finalistas y antifinalistas, delata una

<sup>19</sup> WEIZSACKER, C. F. von, *La imagen física del mundo*, Madrid 1974, p. 201: «es un hecho empírico que casi todos los físicos teóricos eminentes de nuestra época filosofan». Pero no sólo los físicos; refiriéndose a los biólogos, Ruse dice lo mismo: «cuando uno se topa con los más graves conflictos y desacuerdos científicos, encuentra frecuentemente que las diferencias cruciales no se apoyan tanto en cuestiones de ciencia pura..., sino en cuestiones que, a falta de otra palabra mejor, podemos llamar ‘filosóficas’» (RUSE, M., *Sociobiología*, Madrid 1983, p. 20).

<sup>20</sup> HÜBNER, K., pp. 164-166; HEISENBERG, W., p. 125; EINSTEIN, A., *Mis ideas y opiniones*, Barcelona 1981<sup>3</sup>, pp. 32 ss., 234.

preocupación teológica. Recordemos a este propósito las palabras de Skolimowski: «parecemos simplemente incapaces de librarnos de nuestros vínculos con la Teología... Newton, con su ciencia, intentó seguir a la Teología. Nosotros, con la nuestra, intentamos destruirla. Intentando escapar desesperadamente del predicamento de la Teología, hemos creado una antiteología que, no obstante, es ella misma una teología. El espíritu científico ha intentado eliminar todo vestigio de Dios y de teología del dominio del conocimiento... hasta el grado de que se ha convertido en una nueva teología, una teología anti-deísta. Ello está muy claro en Biología. Demasiado a menudo, las discusiones (biológicas)... se convierten indirectamente en discusiones teológicas sobre los orígenes de la vida».<sup>21</sup>

### 2.5. *La racionalidad científica y los límites de la ciencia*

De cuanto antecede se sigue de forma inmediata la primera y más general limitación de la racionalidad científica: su incapacidad para alcanzar por sí sola una visión coherente de la entera realidad. Incapacidad —notémoslo bien— estructural, inherente a la propia naturaleza de la ciencia, que, por tanto, en nada disminuye su valor y su indiscutible grandeza. Oigamos, en este sentido, algunas voces autorizadas.

«Ninguna (teoría física) puede pretender expresar la estructura *ontológica* del mundo», asevera Hübner; en su opinión, el error común a las dos partes enfrentadas en la polémica determinismo-indeterminismo estriba en «ver en los enunciados y principios de la física la expresión de rasgos esenciales de la naturaleza o del ser; en última instancia, entender las teorías físicas ontológicamente y olvidar que son sólo construcciones, modelos, que están determinados por estipulaciones y postulados a priori de diverso tipo».<sup>22</sup>

«Hemos de hacernos a la idea de que vivimos en un mundo en el que casi todo lo que es muy importante ha de quedar esencialmente inexplicado», observa Popper melancólicamente. Con la ayuda de las ciencias «hacemos lo que mejor podemos...; aun así, deberíamos tener siempre presente que, en cierto sentido, eso no es más que arañar

<sup>21</sup> SKOLIMOWSKI, H., *Problemas...*, p. 273. Volveremos sobre este asunto en el próximo capítulo.

<sup>22</sup> HÜBNER, K., pp. 33 s.



la superficie y que, en última instancia, todo queda sin explicar».<sup>23</sup> De forma parecida se expresa Bateson: «la ciencia nunca prueba nada... A veces *mejora* las hipótesis y otras veces las refuta, pero *probarlas* es otra cuestión... Nunca podremos reclamar haber alcanzado un conocimiento definitivo de nada».<sup>24</sup>

Habida cuenta de esta limitación innata de la ciencia para dar razón de la totalidad, cabe esperar de los científicos dos cosas: primero, una recuperación del sentido del misterio en su aproximación a la realidad; segundo, un acercamiento reflejo y sin reservas a la problemática filosófica involucrada en el quehacer científico.

El ocaso del positivismo y su interpretación mecanicista de la realidad devuelve al universo su carácter de magnitud abierta. Dicha apertura confiere al mundo un espesor, una densidad, una complejidad tales que ya no resulta extraño oír a un científico hablar de «el enigma de lo real», de «la realidad velada». El campo propio de las ciencias —afirma B. d'Espagnat— es «la realidad empírica», no «la realidad en sí». Esta es inaccesible para aquéllas, porque es realidad «no física»; inaprehensible en sí, «aparece en las apariencias» y sólo puede ser captada aproximativamente, no ya con el lenguaje de la ciencia, sino con el discurso simbólico propio del lenguaje mítico y religioso.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> POPPER, K. R.—ECCLES, J., *El yo y su cerebro*, Barcelona 1980, p. 622.

<sup>24</sup> BATESON, G., *Espíritu y naturaleza*, Buenos Aires 1981, p. 24. Cf. BUNGE, M., *Epistemología*, Barcelona 1980, pp. 30 s.: «La ciencia pura y la aplicada han llegado a un punto que las teorías son tan complicadas que resulta difícil refutarlas, y las observaciones tan cargadas de teorías que no es fácil determinar qué confirman o qué refutan... En la actualidad son cada vez más numerosas las ocasiones en que no podemos estar seguros de un dato experimental o, si lo estamos, no podemos estar seguros de si confirma o refuta una hipótesis».

<sup>25</sup> Sobre d'Espagnat, vid. RUIZ DE LA PEÑA, J. L., «Realidad velada: cuando la física deviene metafísica», en *Razón y Fe* (agosto 1983), pp. 27-39. Julián Marias había escrito, ya en 1971, que «lo patente está rodeado de un océano de latencia» (MARIAS, J., *Antropología metafísica*, Madrid 1971, p. 13). Y EINSTEIN, A., (*Mis ideas...*, p. 10) dice: «la experiencia más hermosa que tenemos a nuestro alcance es el misterio... la certeza de que existe algo que no podemos alcanzar». Cf. también PEACOCKE, A.R., p. 62: hoy se impone «un sentido del misterio en la cualidad de lo conocido y la cantidad de lo desconocido».



## 2.6. La «nueva alianza»: el pacto de los físicos con la metafísica

A resultas de esta concepción del universo como magnitud abierta e inexhaustible, se impone, según acaba de recordarnos d'Espagnat, la legitimidad de otras formas de conocimiento y de discurso, además del estrictamente científico, que prolonguen y completen a éste. La verdad de la ciencia no es toda la verdad, no es la única ni la última. Y lo mismo se diga de la racionalidad científica. Todo lo cual está demandando un rebasamiento de la física hacia la metafísica, pero no ya subrepticia o inconscientemente, como venía ocurriendo hasta ahora, sino programáticamente. «Cuando los científicos menosprecian la filosofía, corren el riesgo de ser atrapados por filosofías no científicas que pueden frenar o aun hacer descarrilar el tren de sus investigaciones».<sup>26</sup> Al hombre de ciencia debiera, pues, resultarle vital advertir que «cualquier palabra con que intenta explicar a sí mismo y a otros lo que él hace personalmente y lo que piensa al emplear unos conceptos como verdad, realidad, naturaleza, fenómeno, etcétera, es ya un fragmento de filosofía».<sup>27</sup>

Esta postulación de una reflexión filosófica que complemente a la científica contrasta resueltamente con la consigna positivista de subsumir las ciencias humanas en las ciencias de la naturaleza. Entre los científicos partidarios de esta continuidad entre ambos discursos destacan el ya citado d'Espagnat y el Nobel de Química I. Prigogine. El primero reivindica con energía la índole decisiva del problema del ser para cualquier tipo de saber o, lo que es lo mismo, la necesidad de una ontología en la que se puedan encuadrar los resultados de la investigación empírica.

Por su parte, Prigogine propone el establecimiento de una «nueva alianza» entre la razón científica y la filosófica. «Abogamos porque el carácter esencialmente abierto de la ciencia sea reconocido y porque, en particular, la fecundidad de las comunicaciones entre interrogaciones filosóficas y científicas deje de verse frustrada por separaciones o destruida por enfrentamientos». Como «la ciencia no nos da acceso a los misterios del universo» (vid. *supra*, nota 25, el texto de Einstein),

<sup>26</sup> BUNGE, M., *Materialismo y ciencia*, Barcelona 1981, p. 138.

<sup>27</sup> WEIZSÄCKER, C. F. von, p. 202; EINSTEIN, A., p. 21: «el miedo a la metafísica es fatídico», pues el científico «no puede en realidad arreglárselas sin metafísica»; *ibid.*, p. 309: «cada (físico) teórico verdadero es una especie de metafísico domesticado, por mucho que él mismo fantasee acerca de su 'positivismo'».

el papel de la filosofía consiste en ayudarnos a «llenar las lagunas básicas» de nuestros conocimientos. Más aún: supuesto que «la riqueza de la realidad... sobrepasa todo posible lenguaje, toda estructura lógica», cuando el científico «quiere explicar el significado general de sus resultados..., no posee otro lenguaje más que el del mito, único discurso coherente que responde a la exigencia profunda de la actividad científica».<sup>28</sup>

Espero que nada de cuanto antecede se entienda como pasión anticientífica. De hecho, eran científicos, no teólogos o filósofos, los que hasta ahora han tenido el uso de la palabra; a ellos les hemos confiado la autocritica de la cientificidad. Acaso no sea inútil sintetizar aforísticamente el saldo resultante de esta breve antología de textos: es bueno que haya ciencia; es bueno que la racionalidad científica sea «materialista» en cuanto a su objeto y «reduccionista» en cuanto a su método (ésta y no otra es su naturaleza); no es bueno, sino decididamente malo, que la racionalidad científica y el conocimiento a ella subsiguiente se erijan en norma canónica única o suprema; por este camino, la ciencia degenera en cientifismo, pervirtiéndose y traicionando su genuina razón de ser.

### 3. Fe-ciencia: de la beligerancia a la coexistencia pacífica

La refutación del dogmatismo positivista, la postulación de una nueva alianza entre ciencia y filosofía, el reconocimiento del carácter velado, enigmático, de la realidad y, consiguientemente, de la pertinencia de lecturas no exclusivamente científicas de la misma, despeja el camino para la convalidación del discurso religioso como capaz de verdad e inteligibilidad, como posible fuente de esclarecimiento del misterio del mundo, como *logos* razonable y significativo en orden a la confección de un universo de sentido.

Hay, en efecto, una dimensión de lo real que es la profundidad (o la transcendencia, si se prefiere); hay todavía, y habrá siempre, una *terra incognita* en la que el discurso científico no puede penetrar, porque su utillaje no está hecho para explorarla, y de la que proceden los interrogantes que planean crónicamente sobre el hombre, también so-

<sup>28</sup> PRIGOGINE, I.—STENGERS, I., *La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia*, Madrid 1983, pp. 276, 105 s., 219, 57; PRIGOGINE, I., *¿Tan sólo una ilusión?*, Barcelona 1983, p. 16.

bre el científico: los interrogantes del de dónde y el adónde, del por qué y el para qué; los interrogantes en torno a lo último. Decía Ortega que el conocimiento científico es exacto, pero incompleto y penúltimo. La racionalidad más acrisolada no es la que se detiene en lo penúltimo o escamotea lo último. La razón más racional, la única razonable, será aquella que acepte el reto de las últimas preguntas y ensaye (eso sí, con temor y temblor) respuestas esclarecedoras.

### 3.1. *La razón de la fe*

De ese género es la razón de la fe cristiana. La fe tiene la pretensión, por cierto bien audaz, de contar con una palabra que no disuelva el misterio del mundo, pero lo ilumina; de anunciar un mensaje significativo, portador y comunicador de sentido. Cualquiera puede pensar, si le apetece, que su plazo de validez ha caducado y que los creyentes son una especie en trance de extinción. Pero sólo podrá pensar así honestamente a condición de tomar a su cargo la responsabilidad de las últimas preguntas. Acaso por esto Bloch afirma que es necesaria, hoy más que nunca, una meta-religión que recoja y prolongue la herencia de la religión: Garaudy asume nociones tan inequívocamente cristianas como *transcendencia* y *resurrección*; Machovec piensa que hay que afrontar el estudio de la realidad con un sentimiento de piedad cósmica; Horkheimer sostiene que el dilema justicia-injusticia sólo teológicamente puede despejarse y que la nostalgia del Absoluto es irreprimible; Kolakowski concluye uno de sus libros desvelando el fondo teológico de las cuestiones hoy más apasionadamente debatidas.<sup>29</sup>

En todo caso, y aunque los párrafos precedentes parezcan sugerirlo, no creo que la relación fe-ciencia pueda ser pensada según el modelo de la compartimentación de saberes y el reparto de competencias, como si la fe entrase en juego allí donde acaba la ciencia, o se interesase sólo por lo que no le interesa a la ciencia. Esta óptica nos llevaría a una concepción residual de la fe, que es precisamente lo que hay que evitar a todo trance. A la fe le atañe lo central, no lo subterfugio; hay que implantarla en el meollo, no en el margen, de la realidad. Aunque, como es obvio, hay cuestiones específicamente científicas y cuestiones específicamente religiosas, a la fe le importa lo mis-

---

<sup>29</sup> Vid. RUIZ DE LA PEÑA, J. L., *Muerte y marxismo humanista. Aproximación teológica*, Salamanca 1978.



mo que le importa a la ciencia. Lo mismo, pero no del mismo modo; como se ha observado ya, la dinámica de la fe propende hacia la dimensión de ultimidad de lo real.

### 3.2. *Una fe reconciliada con la razón*

La fe entraña una cosmovisión, una metafísica, pero no una «física». Y aun la metafísica en ella implicada es suficientemente abierta y plástica como para poder integrar sin síntomas de rechazo los trazos de una imagen física del mundo científicamente solvente. No es asunto de la fe diseñar esa *vera effigies*, calcular sus proporciones, descubrir sus leyes y mecanismos funcionales; ella no cuenta con un canal privilegiado para obtener informaciones exclusivas en esa esfera del conocimiento (y cuando la teología así lo creyó, pagó muy cara su equivocación). Si es asunto de la fe, en cambio, interpretar a la luz del evangelio la imagen del mundo, mostrar cómo puede ser vivida humanamente la realidad y recordarle a la ciencia sus límites, reivindicando la existencia de otros espacios y otras dimensiones de lo real, además de las que a la ciencia incumben.

A este respecto, convendría tener presente que para reconocer un límite hay que conocer (o presentir) lo que está más allá del límite. A la noción de límite pertenece la idea de confín entre dos ámbitos. Si nada se sabe de un ámbito B que confina con el ámbito A, se concebirá A como ámbito ilimitado. Si la ciencia no reconociese la posibilidad de lo trascendente y lo transmundo, no reconocería ningún límite a lo inmanente, a lo intramundano; considerándolo único e ilimitado, terminaría absolutizándolo y absolutizándose. La fe le debe a la ciencia el servicio de impedir su metamorfosis en lo que es la negación del espíritu científico: el dogmatismo, el absolutismo de la verdad y del saber.<sup>30</sup>

Por otra parte, la fe es autónoma respecto a la ciencia. Sus elementos constitutivos dimanen de una fuente propia (la Palabra de Dios) y se articulan en un discurso consistente merced a una forma de reflexión propia (la teología). Ahora bien, sostener la autonomía de la fe frente a la ciencia no equivale a ignorar altivamente ésta. Las

<sup>30</sup> RAHNER, K., «Zum Verhältnis von Naturwissenschaft und Theologie», en *Schriften zur Theologie* XIV, Einsiedeln 1980; Id., «Naturwissenschaft und vernünftiger Glaube», en *Schriften zur Theologie* XV, Einsiedeln 1983.



verdades científicas son, al menos, un criterio negativo para la fe, que no puede hacer afirmaciones contrarias a las revalidades por el saber científico, a no ser apelando al recurso desesperado de la doble verdad. De otro lado, la autonomía de la fe ante la ciencia conlleva el veto a la fijación monocultural, la prohibición del enfeudamiento de lo cristiano en una determinada cosmovisión. Un ejemplo de lo aciago que resulta tal maridaje nos lo ofrece la desdichada anécdota de Galileo o, sin ir tan lejos, la penosa aventura de la teología fixista y su enfrentamiento con la teoría evolucionista.

\* \* \*

Es ya hora de finalizar este capítulo. Lo dicho en él puede resumirse en los puntos siguientes:

- \* La fe no tiene por qué chocar con la racionalidad científica.
- \* La fe no tiene más remedio que chocar con el exclusivismo de la racionalidad científica.
- \* La tesis según la cual un hombre culto o un científico no puede ser creyente, y viceversa, es, lisa y llanamente, una simpleza que no tiene tras de sí otro apoyo que el más necio y anacrónico cientifismo (cotéjese, por favor, el texto de Sádaba con los de Hübner, Einstein, d'Espagnat, Prigogine..., y extraíganse las obligadas conclusiones).
- \* Por último: el cristianismo no es un gnosticismo; no predica una salvación por el conocimiento. En línea de principio, y especulando con una situación límite, una comunidad ágrafa, una Iglesia de iletrados, podría en absoluto anunciar el evangelio (y por cierto, eficazmente) con las obras del amor. Y, sin embargo, uno de los indicadores de la vitalidad de la Iglesia a lo largo de su historia ha sido su aptitud para instaurar un diálogo y una confrontación crítica con las cosmovisiones dominantes. En la situación actual, una relación de este tipo sería más necesaria que nunca; su práctica inexistencia es, pues, un síntoma preocupante.

