

La naturaleza y el mundo. La dimensión hermenéutica en el conocimiento de la naturaleza y en las ciencias naturales. 1986¹

H.G. Gadamer

1. El concepto de la naturaleza en la filosofía antigua

[418] Las palabras cuentan una historia. La palabra “naturaleza” está tan profundamente arraigada en nuestra conciencia lingüística que ni siquiera nos percatamos de que se trata de una palabra tomada del latín y, en tanto que la palabra naturaleza se entiende como una palabra que encierra un concepto, que tampoco nos percatamos de que la palabra latina, por su lado, tan sólo es una adopción del griego que acuñó el concepto de la *physis* (fu/sij). Es un hecho que las palabras son las portadoras de nuestra imaginación espiritual. La diversidad de la emanación de conceptos constituye la riqueza de nuestras ideas y pensamientos. La formación de un concepto, por el contrario, exige la circunscripción y la diferenciación precisas, tal y como, por ejemplo, Aristóteles estableció para ello un modelo permanente en su libro D de la *Metafísica*. La diferenciación de los distintos sentidos conceptuales de una palabra compensa el desconcierto originado por la equivocidad y éste es el propósito del análisis filosófico. Pero la lengua misma ya es, al tolerar tales diferencias conceptuales en las palabras, la expresión de una formación conceptual para la cual el análisis filosófico, tan sólo, da el último paso. En todo caso sigue siendo razonable el ser consciente de la herencia íntegra del pensamiento, la cual sobrevive en el uso del lenguaje y, por así decirlo, se sirve de la historia de la palabra como vía de acceso al análisis conceptual.

Pero, la palabra “naturaleza” hoy en día ya tiene casi el carácter de una palabra clave. Con esa palabra se evoca la crisis de la sociedad industrializada sobre nuestro planeta, la queja en contra de un desarrollo, la cual representa una explotación de la naturaleza e induce procesos irreversibles de devastación y demás cambios perniciosos. Eso hoy en día ya ha penetrado, paulatinamente, la conciencia colectiva, tanto en el caso del problema general de la protección al medio ambiente, como también, de los problemas particulares de la energía atómica y de la contaminación del aire y del agua y de ahí sugiere [419] hacer notar, con más intensidad, el pensamiento en torno a la naturaleza y no ver en ella, tan sólo, los yacimientos de reservas

para la transformación de la naturaleza en productos hechos por el hombre. Ciertamente, el matiz emocional del concepto de la naturaleza se remonta ya a la crítica a la cultura que encontró, en el siglo XVIII tardío, su portavoz poderoso en Rousseau. Él llega a ser, por así decirlo, el pregonero, quien proclamó la pureza de la naturaleza contra la perversión de la civilización del hombre y, simultáneamente, pronunciaba con énfasis la liberación de las presiones de un ideal civilizador racionalista y el retorno hacia la naturaleza. Nada más hay que recordar, a manera de ilustración, cómo los jardines artísticos trazados según el gusto de aquella época, esa prolongación de la arquitectura del hombre enfocada a la naturaleza, se transformó rumbo al estilo del parque inglés, el “jardín inglés”, que quería ser una parte de la naturaleza. El hecho de que el regreso a la naturaleza llegó a ser también un lema de la Revolución Francesa y de la emancipación de la burguesía, le concedió a dicho vocablo, a la par, una repercusión social de grandes dimensiones. Piénsese en los *sansculotten*² y, especialmente, en el abandono de la crinolina y la peluca. “La naturaleza se despertó con el sonido de las armas” —pudo poetizar Hölderlin—.

Pero detrás de esta acuñación del concepto de la naturaleza, la cual reconocemos y que, a manera de ejemplo, prevalece para un originario de Heidelberg en el nombre del camino de los filósofos, el cual, por cierto, no denomina el camino especial para profesores de filosofía, sino que apunta a la apariencia peculiar de los hombres que prefieren caminar solos, los rousseauianos, por así llamarlos. En aquel entonces, esto era una novedad que, de hecho, parecería francamente incomprensible, en vista de los hábitos de vida de los viejos tiempos. Tras esta agravación del desarrollo cultural del hombre hasta el momento crítico, en el sentido de Rousseau, donde se volvió a evocar el contrapoder de la naturaleza, el poder espiritual de la soledad, se halla el comienzo de la ciencia moderna cuya aplicación técnico-industrial nos ha llevado, entretanto, hasta límites críticos. Para la historia de la formación del concepto moderno de la naturaleza, se nos remite al hecho fundamental el cual se hizo realidad, en el siglo XVII, a saber, el nacimiento de la ciencia moderna, fundada sobre la matemática.

La primera realización de dicha ciencia está representada por la física newtoniana y su explicación conceptual se la debemos, sobre todo, a Kant. En Kant encontramos el concepto más estricto de la naturaleza tematizada por las ciencias, quien la define como la regularidad de las formas en el espacio y en el tiempo. Claro está que con ello se efectúa una cierta limitación del vasto campo conceptual de la naturaleza que se halla vivo en la lengua y en el espíritu humano. Kant le otorgó a la nueva ciencia de la naturaleza su concepto: lo que no es objeto del método científico [420] tampoco puede ser válido en lo absoluto como objeto de la ciencia misma. Y esto conduce a la siguiente formulación provocativa: es la razón la que prescribe sus leyes a la naturaleza. Es manifiesto que esta limitación del concepto de naturaleza, por así decirlo, científico-teorética, no pudo pasar sin el reconocimiento de

una esfera conceptual más vasta de la naturaleza y así Kant le concedió su lugar conceptual en la *Crítica del juicio*, la tercera de sus *Críticas*, a la idea de la naturaleza como línea directriz del juicio teleológico. Que nosotros consideramos algo como un ser vivo natural y no como una máquina, evidentemente, presupone *a priori*, que admitimos el pensamiento del fin y de la utilidad. Sólo entonces se puede hablar de la “conducta” de los seres vivos que, no sólo ejecutan movimientos impulsados por fuerzas mecánicas, sino que ajustan su conducta de acuerdo con su propio objeto funcional. Al interior de la ciencia de la naturaleza podría uno comprender ese concepto más amplio de la naturaleza, como una mera imperfección de la explicación causal de todo acontecer natural y, admitir acaso, todo lo que denominamos morfología, como una especie de conocimiento meramente descriptivo, todavía inaccesible a la explicación propiamente científica. Piénsese en el fisicalismo del movimiento de la “unidad de la ciencia”. Un concepto de la naturaleza tan vasto significa, aún así, en verdad, una enorme estrechez del campo conceptual de la palabra “naturaleza”, cuya riqueza y plenitud se remonta a otras fuentes. Eso se manifiesta más claramente desde que en la época renacentista se mezcla el concepto judeo-cristiano de la creación del mundo con la herencia antigua, la cual condujo hacia el mundo moderno los pensamientos “neoplatónicos”, como nosotros los denominamos, bajo el nombre de Platón, y eso quiere decir, sobre todo, ideas que se remontan a elementos estoicos. En particular es el concepto de fuerza creativa de la naturaleza, de la naturaleza como *natura naturans*, en el cual se basa este legado antiguo. El “logos” al cual el sabio estoico aconseja escuchar, es simultáneamente, el “principio del mundo”, o mejor dicho, el “hálito del mundo”, que sopla a través de todo y da aliento, con la fuerza de la simpatía, al único gran cosmos en el cual todo se intercomunica. “Vivir en consonancia con la naturaleza” es la famosa fórmula de la doctrina moral estoica, en la cual, el concepto de “*physis*” devino casi algo así como una palabra sagrada.

De este modo regresamos hasta la acuñación original del concepto de *fu/sij*, la cual se la debemos a Platón y Aristóteles. Permítaseme, primero que nada, afianzar esto, a través de un examen histórico de la palabra. Del período presocrático no conocemos uso alguno de la palabra *fu/sij* en su acepción más amplia. Si prescindimos de los controvertidos fragmentos de Filolao, que con todo provendrían del siglo V tardío, dicho vocablo se refiere siempre a la naturaleza “de algo”. Eso quiere decir, en el fondo, que no existía aún un concepto de *physis* que hubiese encontrado su acuñación en el uso [421] abstracto de la palabra *fu/sij*. La única excepción aparente que nosotros conocemos es el fragmento de Heráclito: *fu/sij kru/ptesqai filei-* (Fr. 123), “la naturaleza ama ocultarse”. Aunque esta cita, íntegra y textual, que se remite a Porfirio fuera originalmente heraclítica, esto todavía, ni con mucho, corrobora el concepto de naturaleza, como se nos presenta en la filosofía ática. Uno se refiere siempre más bien a la naturaleza “de algo”, y especialmente, de algo viviente. Así dice Empédocles, quien indica

que la palabra *fu/sij* es el vocablo correspondiente, usual para denominar el fin de la vida humana, a saber, *qa/natoj*, para rechazarlo explícitamente como una manera inadecuada de expresarse, ya que, ni el nacimiento, ni la muerte son reales, en tanto que se trata de una mera transformación (VS 31 B8). Menciono el pasaje únicamente para demostrar que, en aquel entonces, *fu/sij* sí era una palabra habitual, pero, evidentemente, no se refería a la naturaleza, sino al nacimiento, a la procreación, a la plantación de un ser. En caso de que la palabra de Heráclito fuera del todo auténtica, se referiría, por tanto, supuestamente, a algo así como: “los principios propios de un ser permanecen ocultos” —probablemente en contraposición con la sensación de la muerte—. En la misma dirección señala Eupolis (Fr. 221 Kaibel), donde casi con Hölderlin pudiera traducirse: “Y no obstante, el nacimiento es capaz de lo máximo”. De todos modos la palabra de Heráclito, alrededor del año 500 a. C., no permanecería como un testimonio para el concepto de *physis*. También todos los giros, los cuales aparecen desde la antigüedad en Homero con la raíz de la palabra, por supuesto, pueden entenderse en el sentido de nacimiento, simiente, procreación de un ser. Eso reverbera claramente en Platón. Aunque donde esta sabiduría, esta *peri\ fu/sewj i(stori/a* ya suena casi como el título de un libro (*Fedón* 96 a8), la entiende Sócrates inmediatamente en el sentido de “por qué algo llega a ser (*gi/gnetai*)”. Y cuando Platón contrapone eso que la gente llama *fu/sei kai\ fu/sij*, a lo que es la *yuxh/*, y eso significa lo que está constituido de *te/xnh* y *nou=j* (*Leyes* X, 892 b), se refiere a la *ge/nesij*. Aún Aristóteles tiene esto en mente, cuando él caracteriza simplemente la *fu/sij* como *ge/nesij* —en contraposición con la *te/xnh* (*Física*, B1, 193b13)—.

Con ello, se torna tanto más urgente la pregunta que originó que desde la palabra se acuñara el concepto y que hizo emerger el nuevo concepto de *physis*. De forma que nos acordamos de la autopresentación que Platón pone en boca de Sócrates en sus últimas horas de vida cuando él lo presenta en la conversación acerca de la inmortalidad del alma. Allí Sócrates menciona, primeramente, las “causas del devenir y del perecer en general”, y relata sus experiencias decepcionantes del pasado con los grandes investigadores de su tiempo, quienes presentaban varias contestaciones interesantes a esa pregunta, por ejemplo, que la descomposición es la condición del origen de la vida; que no es el diafragma, sino el cerebro el sitio donde despierta la conciencia o ésta tiene su lugar. Sócrates relata que quedó insatisfecho con todos esos conocimientos de la investigación de aquel entonces, así que él, por fin, y con mayor razón, después de que el libro de Anaxágoras acerca del *nou=j* resultó una desilu[422]sión, se vio remitido a otro camino, el camino vía los *lo/goi*, el camino vía la formulación (*u(po/qesij)* de universalizaciones conceptuales que aluden al significado de las palabras y, por supuesto, al uso de esas palabras. Este camino se le denomina, desde Platón, dialéctica. Lo que ello significa, en relación con el acceso al mundo actual y sus respectivas preguntas, se manifiesta cuando Sócrates señala las ideas cosmológicas o, me-

Por dicho, las explicaciones, a través de las cuales, las investigaciones precedentes intentaron sustituir las respuestas mitológicas de la tradición; éstas ya no explicaban la posición-central fija de la tierra por medio de Atlas llevando sobre sí cargas, sino por un colchón de agua o de aire, por medio de la idea de una posición de equilibrio que fuera, al tratar de contestar esa pregunta límite de la fuerza intuitiva humana, por el lugar de la tierra en el universo.

Él contrapone a estas hipótesis su comprensión natural del entendimiento, la cual tiene en la comunicación interhumana y lingüística su fundamento sólido y su razón de ser y que él ilustra, sobre todo, con su propia situación vital: él quiere aprender a entender la posición de la tierra en el universo, de la misma manera como entiende el porqué se decidió a aceptar sobrellevar la consumación de la ejecución —a pesar de todos los ofrecimientos para huir—. Esta exigencia *hermenéutica* presenta, evidentemente, un programa completo de una física, la cual comprende todos los procesos naturales, así como los hombres entienden sus propias maneras de comportarse. El cumplimiento de esa exigencia programática es la física aristotélica. Eso, sin embargo, quiere decir que el concepto de la “*physis*”, así formado, se constituye porque se destaca ante la planeación, la elección y el obrar del hombre. (Para ello Platón emplea la palabra *yuxh/*). En la función ejemplar de la *te/xnh* y del obrar se fundamenta la formación integral de conceptos de Aristóteles. El esquema de las cuatro causas, bajo el cual él comprende la esencia de la *physis*, se deriva, evidentemente, del artesano y de los diferentes componentes de su quehacer. Ahí existe el material, ahí existe la forma que se le debe dar a la pieza, ahí está el toque del hacedor mismo y la anticipación de la forma que se bosqueja con miras a su buena hechura, su utilidad. Lo que así, en cierto modo, se desdobra en el proceso del hacer artesanal, se fusiona, de una manera misteriosa, en la esencia de la *physis*. Ésa es la naturaleza que aquí ningún proceso de elaboración le da a una materia ya dada su forma y realidad, sino hasta en el resultado final. Los seres vivos, las plantas, los animales o lo que sea, ya son naturaleza a lo largo de todo este proceso de crecimiento: *fu/sij es o(do)j ei)j fu/sin* (*Fis.* B1, 193b13).

Pero la misma comprensión ya es la base del uso platónico del concepto de *fu/sij*; sin embargo, con una modificación digna de observar, dado el caso de que él —por lo menos en su construcción mítica de la formación del [423] mundo— evoca la figura de un artesano divino y que a éste le deja formar el universo con vistas al orden de las ideas y los números. Esta imagen del *Timeo* es, a los ojos de Aristóteles, la utilización de una metáfora vacía. Es un hecho que la visión aristotélica de la totalidad del mundo y de la naturaleza no es compatible, en lo absoluto, con la idea de lo ya constituido de esa totalidad; exclusivamente en la dimensión de los conceptos explicativos pudimos reconocer arriba la función ejemplar del hacer, es decir, en las aseveraciones sobre la esencia de la naturaleza como tal.

Pues bien, también Platón excede, de cierto modo, esa idea mítica cuando capta la esencia de la *physis* en la *psyche*, es decir, en el principio del au-

tomovimiento que distingue lo vivo. Aquí está utilizado como concepto para el alma, *yuxh/* en el sentido antiguo, el cual, muy probablemente, concuerda con las experiencias más espontáneas, exentas de toda mitología. Ese algo enigmático, que distingue al cuerpo vivo del muerto, es realmente una experiencia original y, sin embargo, es algo invisible y está, por lo tanto, colindante con asuntos tan enigmáticos, considerado de una manera ontológica, como las relaciones numéricas. Claro está que, a la pregunta acerca de cómo se vincula esa perfección de las relaciones matemáticas con la realidad en la cual vivimos, tanto el *Sofista* y el *Filebo* como el *Timeo* dan la respuesta, que hay que suponer necesariamente para ello una causa, un espíritu planificador y sapiente, algo así como un demiurgo divino. Parece ser que Platón lo toma en serio, que un orden tal no puede provenir “de la nada”. Pero, cuán poco se debe tomar esto al pie de la letra, nos lo enseña la lucha ya sostenida en la Academia por el verdadero sentido del demiurgo en el *Timeo*. Incluso en las ultraconservadoras “*Nomoi*”, la explicación de la *fu/sij* como *yuxh/* señala en esa dirección: ningún contra maestro que venga de fuera y ponga manos a la obra conduce el orden del mundo hacia el ser. Y, ante todo: la *psyche* se introduce en el libro X de las “*Nomoi*” como la verdadera *physis* en rechazo original a la formación del universo “automático”.

Precisamente éste es el punto con el cual Aristóteles inicia. Su afección antipitagórica, su aversión a la hipóstasis de las proporciones matemáticas, toma como realidad sustancial el siendo, lo que se mueve por sí mismo, y él construye desde ahí su propia física. Esto nos lo enseña, no en último lugar, la genial creación de las palabras *e)ntele/xeia* y *e)ne/rgeia* que expresa su actitud fundamental de una manera muy clara. Lo que esos conceptos nos quieren decir, se comprende de inmediato: el *te/loj*, el ser-completo-perfecto, que no se le impone desde fuera al material, aunque sea el “telos” de la regularidad perfecta, la cual los griegos admiraron maravillados en el movimiento de las estrellas. Pero esto no es todo lo que para Aristóteles significa la verdadera perfección de la naturaleza. Ella, más bien, encuentra su perfección, por así decirlo, en sí misma. A ello le sigue la ontoteología aristotélica sólo en una última consecuencia, la que garantiza al orden del movimiento [424] del universo, su naturaleza dinámica, que mueve todo, su carencia de principio y de fin. Para el ámbito de la *physis* basta tener presente el estado básico de las cosas, de que la “*physis*” es concebida como un concepto contrario a la actitud de elaborar y hacer. Es el concepto contrario correspondiente a la “*techne*”, a la “*thesis*”, al “*nomos*” que expulsa de sí a la naturaleza —tanto la del mundo natural como la del social— para su acuñación conceptual, como también pone a disposición los medios conceptuales para su investigación, en la forma de las cuatro causas.

Corroboremos desde ahí la manera cómo Platón y Aristóteles —siendo ambos los primeros— pusieron la mirada en sus predecesores. Es obvio que ambos introducen sus propias perspectivas a la información acerca del pensamiento de los antecesores. Ningún pensador de la antigüedad tuvo interés

en sus antecesores en el sentido en el que nosotros planteamos preguntas históricas. Pero las perspectivas de Platón y de Aristóteles son diferentes y hacen claras, por tal motivo, sus respectivas posiciones. Vemos, por ejemplo, en el *Sofista*, cómo Platón se mantiene fiel al modelo aritmológico de la experiencia pitagórica del universo, en tanto que él ordena a los predecesores desde el punto de vista de la unidad, la dualidad, la tríada, o de la unidad y la multiplicidad —en sus modalidades cambiantes— y lo utiliza, por así decirlo, como una retícula conceptual del entendimiento. Éste es su propio problema y el pitagórico: los números son la unidad de la multiplicidad —el pensamiento y la expresión significan, también, formar una unidad de la multiplicidad—. Así, Platón sigue evidentemente su forma de comprender la dialéctica del uno y de los muchos, cuando dirige su mirada hacia los presocráticos. Ciertamente deja hacer a su interlocutor una objeción muy típica de él, a saber, que él no pretende entender completamente —partiendo de un concepto superior— las imperfecciones y las fallas del pensamiento previo, sino que él percibe en esos hombres sabios de la antigüedad las anticipaciones vagas de lo verdadero y nos considera, simplemente, incapaces de entenderlas y de hacerlas efectivas. Eso señala, en verdad, de una manera irónica e indirecta, el conocimiento propio y claro de Platón, de lo que son el ser y el siendo: ser uno y, a la vez, muchos.

Aristóteles, por el contrario, se esforzó abiertamente por integrar en su propio pensamiento a todos los precursores del pensamiento griego, partiendo de un arte superior de diferenciación conceptual. Eso significó que él, ciertamente, también reconoce, con ciertos límites, el proyecto del mundo matemático-pitagórico —como el descubrimiento de estructuras eidéticas— y esto abarca, desde cualquier punto de vista, la suposición platónica del $e_i = j$ y la suposición de la causa final, del te/loj . Pero las insuficiencias de esta proyección matemática del mundo las vio él en el hecho de que, la realización de las regularidades y perfecciones del orden de este mundo, no llegan, en Platón, a llamar la atención de la manera correcta —a saber, tan sólo míticamente—. Por ello se desestima la evidencia indis[425]cutible, la cual aduce toda la comprensión del “ser” desde el siendo, por naturaleza, y desde el automovimiento. Para ello le ofrecen a él, justamente, los primeros pensadores jónicos y sus seguidores, por lo menos de manera indirecta, una confirmación, en el sentido de que el primer ser como lo material, o sea la “proveniencia”, encierra en sí siempre algo como aquello desde donde proviene el movimiento, en cuanto debe haber multiplicidad. Eso sí de hecho representa un retorno conceptual al significado original de la palabra fu/sij , como lo hemos aprendido, sobre todo, de Heidegger: estar *absorto* en la *presencia*.³ Entonces a la luz de su contraste del siendo hecho, a base de te/xnh , se moldea la fu/sij hacia un concepto y una palabra conceptual existentes por sí mismos. Llegando por un camino diferente, también desempeñará un papel la contraposición entre fu/sij y qe/sij , o sea, no/moj originada en la sofística. El recurso a los principios jónicos significa, sea como fuere, para

Aristóteles, la verdadera reanudación del problema ontológico que quedó relegado de la forma de pensar de la cosmogonía y del proceso natural que se desarrolla por sí mismo. Quien quiera suplir “las metáforas vacías” de la mano ordenadora del contramaestre por una intelección no se contentará con un conocimiento vago e impreciso de la inteligencia o del *nou=j* como la última razón de ser del todo, sino por el contrario, se verá precisado, al reconocer positivamente que la naturaleza, por así decirlo, se consume, se desenvuelve y madura por sí misma.

Pero, con ello, se presenta espontáneamente un concepto que incluso parece ser privilegiado para la diferenciación y delimitación en contra de lo hecho artificialmente, el “por-sí-mismo” y la necesidad, la cual rige el acontecer natural en contraposición con el informar artificialmente. Precisamente ellos son, en verdad, los conceptos clave, *to\ au)to/maton y kat” a)na/gkhn*, los cuales están documentados en Demócrito, el ilustre contemporáneo desconocido de Sócrates. Es comprensible que este programa demócriteo de una explicación del mundo pudiera parecer, de cierta manera, como la realización más consecuente del comienzo jónico. Y de igual manera comprensible que, precisamente, en el siglo XIX, con su nuevo énfasis de la teoría de la evolución, la cual, gracias a la revolución iniciada por Darwin, se hizo prevalecer frente al cosmos aristotélico de las especies inmutables, la interpretación del movimiento del pensamiento presocrático, la cual está determinada por la convicción de que Demócrito habría sido el verdadero investigador del porvenir, y que se debió a la influencia reaccionaria de la filosofía ática el que se suprimieran en la tradición tardía los rasgos del nuevo y científico conocimiento productivo del mundo. Precisamente es la siguiente pregunta la que debemos examinar: ¿cómo pudo el nuevo concepto de naturaleza, formulado por Platón y Aristóteles, sostenerse como superior, frente al desarrollo consecuente de la teoría atómica? Para tal propósito debemos examinar cómo se relativizó el concepto impuesto de la necesidad y del “por-sí-mismo” [426] en el pensamiento de Platón y de Aristóteles, por así decirlo, a través de puntos de vista antepuestos y cómo, con ello, se pudo fundamentar una concepción de la naturaleza, de la cual, sólo hasta el comienzo de los tiempos modernos, pudo librarse el pensamiento del hombre occidental —y ello no sin menoscabo—.

Nuestro cometido será, entonces, el ver confrontada la consecuencia interna del pensamiento de la naturaleza que inició con la ilustración jónica y halló su desenvolvimiento en el atomismo, con el nuevo viraje del pensar natural teleológico, y de preguntarse de qué manera Platón y Aristóteles se impusieron con ello y, cómo lograron desarrollar una perspectiva superior frente a la visión jónica del mundo. Ciertamente, no sin que hayan integrado *per se* el derecho relativo de ésta. Esto significa, ¿qué papel desempeña el por sí mismo y la *a)na/gkh* en la naturaleza? ¿No será la necesidad lo que hace aflorar el desenvolvimiento de todo el siendo, por sí mismo, en cada caso y lo que, como también nosotros decimos, conduce con la fuerza de la

naturaleza, hacia su madurez, a todo ser vivo? ¿Cómo se puede integrar eso, como un criterio subordinado en un nexo causal de comprensión más amplio? El problema ya se nos presenta en el *Timeo* platónico donde, de hecho, la mano maestra teleológica del demiurgo del mundo parece limitada, en un giro sorprendente, a través de un contraargumento y esto, precisamente, por las condiciones restrictivas de toda realización, debido al carácter inherente de la realidad tridimensional y de su estructura matemática básica. Entonces ahí entra la inspiración genial de Platón de poner en juego un hallazgo matemático justo de su propio tiempo, a saber, la existencia de cinco, y sólo cinco, cuerpos regulares, los denominados cuerpos platónicos, para la historia íntegra de la organización de la realidad.⁴ Es una manera en la cual el espacio favorece —y esto se manifiesta como tal en la estereometría— el que en su estructura no son posibles, para todos los cuerpos, todas las regularidades, sino precisamente estos cinco cuerpos regulares, que Platón relaciona, con cierta arbitrariedad, y poder de imaginación lúdico, con los cuatro elementos de la tradición pitagórico-empedóclea. De esa manera se interpreta el pensamiento de la necesidad misma, aún con medios matemáticos y se inserta en un nexo causal con un propósito superior. Es ésa una manera de disposición complaciente de lo ya existente lo que se ajusta aquí a las intenciones de orden del contraamaestre, si se le quiere llamar materia o espacio, eso da lo mismo.

Más radical, esto es, sin la “metáfora vacía” del demiurgo y articulada totalmente hacia la diferenciación conceptual, es la discusión del [427] mismo problema en la física aristotélica. Ahí no hay ningún contraamaestre mítico que ponga en orden a la naturaleza. El análisis conceptual de la estructura ontológica de esta naturaleza que se forma por sí misma y que se acrecienta hacia sí misma, constituye ahora nuestro cometido. Y entonces la idea decisiva es aquella que nosotros también comprendemos, en verdad, lo natural del acontecer de la naturaleza, partiendo siempre de nuestra comprensión teleológica; más aún, si comparamos el orden superior del movimiento estelar con el orden exiguo creado por la mano del hombre en la polis y en el espíritu humano. Ciertamente, también se puede comprender que los momentos del “por-sí-mismo” y del “con-necesidad” desempeñan un papel, pero tan sólo a un nivel secundario, en el gran nexo causal proponente del acontecer del mundo, el cual no está “hecho” por nadie. En vista de la regularidad superior del curso de la naturaleza, se da el hecho de que acontece por sí mismo, en cierto modo, como el aspecto de una excepción, ante aquello que se establece, de una manera racional o que se aduce deliberadamente. Si alguien casualmente encuentra a otra persona o le alcanza una piedra, que cayó por sí misma y le cae en la cabeza, ciertamente, esa experiencia es como que algo acontece, por así decirlo, casualmente y “por sí mismo”, pero parece como si alguien hubiera querido alcanzarlo. Justamente eso significa que se piensa, aun en este caso, en una posible intención, y con el “por sí mismo” quiere expresar la falta de esa intención. Tanto más, eso es válido para el concepto de

la necesidad. Sin duda hay algo que nosotros denominamos necesario; es válido, por ejemplo, en todos los actos intencionales para la relación entre los medios necesarios y la finalidad. El fundamento de cada decisión en el actuar reside en el hecho de que uno debe preguntarse cuáles son los medios que pueden conducir a la finalidad y, de hecho, estos medios deben ser conocidos y reconocidos como lo necesario para la finalidad. En ello se deja ver, nuevamente, que es la primacía de la finalidad del pensamiento la cual reconoce el concepto de la necesidad y le deja un significado relativo. Con base en dicho concepto del mundo enfocado lingüística y antropológicamente, sería, por el contrario, incomprensible una imagen del mundo que elevara casualidades y necesidades subordinadas, como único principio explicativo del orden del mundo. El hecho de que manifestaciones del orden del universo, tan importantes como la regularidad de los movimientos estelares o la constancia de la conservación de las especies, en el transcurso de la vida, fuesen explicables, a través de la eficacia episódica de causas automatizadas, será inconcebible para esta imagen del mundo. Se debe reconocer que el modelo atomístico del origen del mundo, en aquel entonces, no realizó ningún adelanto explicativo auténtico, sino que insertó, sin admitirlo, el orden de la experiencia en el propio modelo explicativo, cuando debería haber explicado el orden celeste o el de la vida.

Por consiguiente, nosotros vemos que con la contemplación teleológica de la naturaleza no actuó una [428] mera ocultación de un principio explicativo fructífero, sino una instancia del todo comprensible también para nosotros. Un mundo que se explica con la idea de que una piedra cae debido a que ella quiere estar, junto con todas las piedras, en su lugar original o que el fuego tiende hacia arriba porque quiere unirse, por así decirlo, con el gran espacio de fuego de la esfera estelar, nos sonará más gracioso que serio, pero un pensamiento tal permite entender, de una manera armoniosa, la totalidad del mundo circundante, a saber, cómo nos entendemos a nosotros mismos en nuestro actuar. La exigencia socrática de explicar la formación del mundo tal como él enfoca su propio actuar hacia lo bueno y lo correcto que le son evidentes halló aquí su cumplimiento. Por supuesto no podemos reconocer como principio explicativo un ideal tal del orden de la naturaleza extrapolado de las vivencias humanas que podría competir con la mecánica fundada por Galileo y sus aplicaciones técnicas. Lo que significa el arranque de la ciencia moderna en el siglo XVII, palpable, a través de la gran marcha triunfal de la misma, desde los tiempos modernos hasta nuestros días. Pero se debe observar, también, qué fractura produjo esto en la homogeneidad de la comprensión del mundo, la cual había gozado, a causa de la filosofía aristotélica, de validez canónica, por muchos siglos. Desde el inicio de las ciencias empíricas modernas, estamos expuestos a aquella tensión que atraviesa toda nuestra cultura y que, incluso, hizo posible el discurso acerca de dos mundos. Uno es el de la investigación de la naturaleza, representada por la ciencia moderna que se distingue por el conocimiento de las leyes de la

naturaleza y del dominio de las fuerzas de la naturaleza basado en aquél; el otro es la orientación teleológica del mundo que rige, huelga decir, para la imagen del mundo lingüístico que todos compartimos. Ésta nos permite hablar incluso, después del giro copernicano, del movimiento del sol, de la salida y de la puesta del sol y no de la traslación de la tierra.

Éste es, entonces, el resultado de este panorama referente al concepto de la naturaleza de la antigüedad. Nadie ha hecho caso omiso ni siquiera subestimaré la gran liberación de las potencias del deseo de investigación y de la capacidad de inventiva humana. Éstas se convirtieron en las condiciones de vida irrenunciables de la humanidad en nuestro mundo tecnificado e industrializado. El hecho, sin embargo, de que la interpretación del mundo —adquirida a través de la experiencia de la vida y depositada en nuestra tradición cultural y lingüística— conserve al lado de ésta validez y, acaso, constituya una instancia superior para nuestro actuar humano: ésta es la enseñanza que debemos aprender de la mirada hacia la antigüedad. Nuestro mundo atraviesa por su transformación en un taller del hacer humano en proporciones globales y empieza a hacerse consciente de ello. Dicho mundo tendrá que recordar las barreras infranqueables que nos impone el orden mismo de la naturaleza, si el [429] mundo no querrá destruir —en la transformación de la naturaleza en un mundo artificial— los fundamentos de vida de nosotros mismos quienes somos seres de la naturaleza.

2. La ciencia moderna de la naturaleza y su componente hermenéutico

Uno podrá preguntarse, ciertamente, qué podría significar para nosotros el antiguo modelo del conocimiento de la naturaleza, después del inicio del desarrollo de las ciencias naturales matemáticas, en las cuales se basa nuestra civilización del mundo de hoy, con la eliminación expresa de las causas intencionales y finales. ¿No se negó con esto, justamente, la física y la metafísica, desarrolladas por la física ática y esto no dejó huella en la nueva apreciación de Demócrito en nuestro tiempo, desde el siglo XVII hasta el siglo XX (por ejemplo en Popper), incluso inserta en la historiografía, pero, ante todo, en la victoria de la teoría atómica, en la ciencia misma? La autocomprensión de la ciencia moderna lo sugiere. Parece como si dominara una ley implacable y perenne en la investigación científica, de tal manera que ésta fuera por su camino imperturbablemente. Aun cuando ésta constriñe a la humanidad a enajenar su medio ambiente o incluso a la devastación de su propia tierra, debe seguir adelante. Su progreso no puede modificarse o limitarse por sí misma. El hacer valer los aspectos normativos evidentemente no puede ser realizado por la investigación científica, sino de manera exclusiva por la razón política de aquellos que hacen ciencia o la aplican o viven de sus aplicaciones. Queda, por lo tanto, una instancia completamente diferente que aquí entra en juego y la cual posee una semejanza auténtica con la filosofía práctica de Aristóteles.

Solamente esta instancia es capaz de fundamentar la racionalidad socio-política a la que los griegos denominaron *fronhsij*. Ella debe subordinar la totalidad de los usos de nuestro saber y poder al bienestar común. Pero la razón cayó en una situación difícil en la era de la ciencia. La ciencia moderna contribuye al bienestar común a tal grado que, su voz, la voz de los expertos, apenas deja espacio abierto para decisiones libres producto de la reflexión racional. Incluso cuando uno escucha al experto competente, debe uno decir, aún más: y si fuera sólo para hacer posible la mera sobrevivencia de la humanidad actual, debemos continuar agudizando la crisis ecológica. Si esto es verdad, significa que realmente tenemos que vivir en dos mundos y nos encontramos necesariamente en aquella situación doble que Kant designó cuando introdujo el mundo de los pensamientos y el de las [430] costumbres, el mundo de los conceptos de la naturaleza y el mundo de los conceptos de la libertad, como un dualismo infranqueable.

Eso ciertamente no quiere decir que el neokantismo con su distinción teórico-científica entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias del espíritu hubiera establecido la última palabra acerca del asunto. Han transcurrido cerca de dos siglos íntegros desde que la destrucción kantiana de la “metafísica dogmática”, y con ello la proclamación inevitable de la situación-de-dos-mundos, desafía el pensamiento filosófico. El idealismo alemán intentó una última renovación de la metafísica, buscando fundamentar, conceptualmente, los resultados de las ciencias empíricas de aquel entonces. Eso fue un intento condenado al fracaso. Como el idealismo alemán, todos sus sucesores tardíos, Lotze, Bergson y Whitehead y tantos otros, deberán haber parecido siempre o como quedando a la zaga o como precipitados, frente a la continuación de las ciencias empíricas.

Así, uno se pregunta si los intentos filosóficos que emergieron de las ciencias mismas, estén quizá más a la altura de esta tarea. Pues bien, me parece convincente que, en este caso, por razones obvias, aquellas ciencias gozan de una preferencia metódica que no pueden permitir que el concepto metódico de la ciencia moderna tenga la última palabra, a no ser que quieran negar por completo su propia condición característica de saber. Me refiero a las así llamadas ciencias del espíritu. Ellas se mantienen más cerca del proyecto del mundo de la teleología que devino obsoleto en su totalidad, precisamente porque éstas toman como punto de partida justo el modelo del saber humano de la acción y de la decisión, el cual Sócrates, en tiempos pasados, había ideado y exigido como un programa universal para todo conocimiento. En Alemania, a estas ciencias se les denomina ciencias del espíritu, justo porque ellas no preguntan por la naturaleza, sino por el mundo social creado por el espíritu humano, y simultáneamente con ello por el saber que ese mundo tiene de sí mismo. Se sobrentiende que ellas mismas no son un corpus homogéneo y más en la época de las ciencias sociales se entiende que la contraposición neokantiana entre el proceso nomotético e ideográfico devino obsoleta. Es más, no se trata en lo absoluto de la teoría

científica sola, al menos si se entiende por ello el concepto moderno de ciencia. No se puede separar así lo general de lo particular, incluso si se reconoce que no se puede hablar de leyes de la historia en el sentido de las leyes de la naturaleza. En el fondo, esto siempre ha sido claro y, sobre todo, después de que la construcción histórica apriorística de Hegel había perdido su fuerza persuasiva. Sin embargo, representa una profunda diferencia el hecho de que la historia humana se determina no tan sólo por la naturaleza humana y las condiciones naturales de su vida —y del conocimiento de todo ello—, sino también de su conducta relativa [431] al entendimiento en la sociedad, la cual se da entre los hombres, esencialmente hablando, y es capaz de establecer propósitos comunes. Desde Aristóteles se caracterizó como peculiaridad de la filosofía práctica a aquello que tiene que ver con la práctica meta\ lo\ gou y con la conducta racional (o también con la irracional). Las ciencias del hombre no querrán prescindir de esta caracterización del hombre y no deben, por lo tanto, apoyarse, tan sólo, en los métodos objetivantes de la ciencia, ni tampoco aplicar simplemente sus resultados. Aquéllas los deben clasificar en fines más elevados que se elaboran en el pensamiento lingüístico-comunicante y que siempre tienen en la mira puntos de vista normativos. Así, las ciencias están subordinadas a la política y a la ética como siempre lo ha estado el trabajo artesanal.

Esto se pensó ciertamente de nuevo en el marco antiguo, donde la *gewri/a* y la totalidad del trabajo teórico del deseo humano de saber nunca han roto del todo la conexión amplia con la praxis. Esta relación, sin embargo, debe, con todo, hacerse valer también bajo el concepto de ciencia de la época moderna, por de pronto, así como Charles Taylor caracterizó el momento hermenéutico dentro de las ciencias sociales. En su artículo⁵ se demuestra que la dimensión hermenéutica representa una condición restrictiva del carácter científico de las ciencias sociales. Pero, en verdad, se debe ir más lejos. También desde el concepto moderno de ciencia hay que conceder que el prerrequisito hermenéutico del carácter científico de las ciencias sociales influye también en su reflejo sobre la sociedad misma, a saber, en el sentido de una problemática de aplicación, no conocida de esa manera en las ciencias naturales. El ejemplo prototípico de esta modificación emerge ya en el concepto polémico de Platón del *allogoutrion agou/n*: en el Estado-utópico de Platón, en el primer libro, se deja ver que es en el interés del soberano injusto que los otros se atengan a las leyes. Consecuentemente un prerrequisito, por ejemplo, para la aplicación de prognosis socio-científicas implicaría que éstas no fueran notadas, aceptadas y ejecutadas, por el gran número de la totalidad de los competidores, en los mismos términos en que fueron formuladas. El hecho de que las ciencias filológico-históricas estén, con mayor razón, en aquella doble relación, y que estén determinadas por los prejuicios de su lugar en el espacio y en la época históricas, en contra de su voluntad y sus esfuerzos conscientemente críticos, y que ellas repercuten debido a su cognición, en la autocomprensión de su propio origen y mundo,

hoy en día ya no debiera ser suprimido. Uno sólo debe liberarse de la estrechez normativa que tiene su defensor, ciertamente, en la conciencia metódica general, [432] que es determinante para todas las ciencias, y se debe admitir que las limitaciones de la objetividad, las cuales de hecho se dan en las ciencias del espíritu, que no siempre son carencias en el proceso metódico-crítico, sino que ponen en juego una oportunidad cognitiva, siempre y cuando se impongan, no obstante, puntos de vista normativos, aun con el manejo crítico más agudo de métodos objetivos. Esto se debería denominar científicidad en las ciencias del espíritu —pero sólo esto: la no-objetividad *forzada* ya no es ciencia—.

Pues bien, uno podría preguntarse si el impacto de la autognosis humana que se halla en las ciencias del espíritu y que posee carácter normativo, no se descompone forzosamente, a través del trabajo de las ciencias, y si la referencia a la filosofía práctica de cuño antiguo, no cae, por lo tanto, al vacío. El modo de pensar tecnológico que se remite al ideal científico de las ciencias naturales repercute, cada vez más, incluso en todo el ámbito del conocimiento extracientífico que desempeña su papel, tanto en la vida social como en el arte y la religión. En vista de esa tendencia del pensamiento contemporáneo Heidegger habló incluso del creciente olvido del ser y exigió del pensamiento el “paso hacia atrás”, el cual, no sólo pregunta regresando al fondo, hasta más allá de la separación-de-dos-mundos, la que existe entre las ciencias naturales y las ciencias humanas y que, finalmente, se remonta a la teoría-de-las-dos-sustancias de Descartes, sino también, hasta más allá de los orígenes griegos de los caminos del saber del mundo occidental. Está contenido en el sentido de su exigencia de remontarse más allá de la metafísica que Heidegger reflexionó acerca de la obra de arte y su *verdad* e igualmente yo mismo lo hice en mis caminos circunspectos acerca de la verdad en las ciencias del espíritu. Se trata de no ignorar la experiencia hermenéutica que sale a la luz en las ciencias mismas, en contraposición con el conocimiento metódico de sí mismas y de su esfuerzo. Si uno se pregunta así, entonces, debe también preguntarse si para las ciencias naturales no es válido algo semejante como lo es para las así llamadas ciencias del espíritu. Toda objetivación se paga con la exclusión de otras conexiones. En las ciencias históricas esto es bien conocido. Pero esto es válido, con mayor razón, para las ciencias naturales. Así, uno debe preguntarse, incluso, si no se trata aquí de un problema universal que tiene su raíz en la finitud humana. Este problema irrumpe siempre allí y se introduce en la conciencia conceptual, donde las exigencias de la metafísica de llegar desde conceptos puros y al conocimiento de la realidad están por principio circunscritas, y eso quiere decir, cuando menos, desde Kant. Leibniz habría exagerado la perspectiva general del reino de las mónadas, a través de la mónada central, de tal manera que volvió a conceder su lugar al intelecto sin límites de la metafísica [433] tradicional. Kant, por el contrario, llevó a cabo la restricción del uso de nuestros conceptos de la razón para la experiencia posible e hizo, de esta

manera, efectiva la finitud del hombre, justamente también en la interpretación filosófica de las ciencias empíricas.

Si lo entiendo correctamente con ello se renovó, en la época moderna y de cara al inicio moderno de la ciencia, una dimensión de preguntas la cual tuvo su origen ya con la filosofía clásica griega. Aristóteles pretendió abarcar en la pura *e)ne/rgeia* del *nou=j* divino la totalidad del ser. Es poco claro cómo se manifiesta la autopresentación de lo divino a la par como presencia del ser en su totalidad, pero sí parece hallarse como la última consecuencia de la comprensión aristotélica del ser. Platón, por el contrario, denominó “dialéctica” a la más elevada posibilidad de la entrega al saber para el hombre y reconoció con ello la limitación que, frente a la omnisapientia divina, corresponde al *filosofei=n*, el aspirar por lo verdadero, y que le asigna un carácter interminable fundamental. Esto se expresa en él de tal manera que a ninguna razón finita jamás le puede ser dada la relacionalidad infinita de la totalidad de las ideas “uno intuitu”. El *a)/peiron o*, dicho en el lenguaje de su propia teoría, los *a)oristo* *dua/j* limitan la experiencia humana, no sólo como la contingencia del ser, sino también, a través de la sujeción de la totalidad del pensamiento humano al tiempo. Pensar algo significa, irremisiblemente, no pensar algo diferente. Conocer algo como algo, y esto es la esencia del *lo/goj*, abarca que ese algo está colocado en un sentido determinado y que con ello no *está* “a salvo”. Por el contrario, el no estar a salvo del todo —y que significaría, expresado a la manera platónica, el que todas las relaciones estén en el uno— puede ser, tan sólo, apariencia sofística.

Con la experiencia límite que el pensamiento de Platón toma en cuenta, ciertamente, no se trata de la continuación infinita de la experiencia y de la ciencia basada en aquélla como se da en la época moderna. Son experiencias límite más generales donde influyeron tanto la infinitud de la serie numérica como también la del hablar dialógico. Uno, seguramente, no deberá equiparar ese tipo de finitud “eidética” con el *pathos* de la investigación moderna. Pero tales afinidades tampoco existirán sin motivo alguno.

En todo caso es válido para la ciencia “libre de metafísica” de la época moderna el realizar una constricción consciente frente a la amplitud y vaguedad de la articulación lingüística de nuestra experiencia del mundo. Su expresión es el concepto de método y el concepto de objetividad de la ciencia que le corresponde. La expresión “objetividad” contiene la relación que aquí entra en cuestión. Sólo lo que viene al encuentro del método, lo “objetivado”, puede ser objeto del conocimiento científico. El progreso de la [434] ciencia y, finalmente, su aplicación constructiva en la técnica se basa, en buena medida, en la abstracción matemática y, con ello, en la exclusión de la comprensión lingüística preliminar. Sin embargo, de todos modos, también los contextos excluidos que viven en el lenguaje conservan su significado y eso, principalmente, para aquel “del más allá de todo método” que no concierne a la lógica de las respuestas por encontrar, sino a la lógica de la pregunta, aquella *tacit dimension*, a la cual Michael Polanyi

hizo famosa. Cuán significativa sea esta dimensión, se ha vuelto un tema central de la teoría científica actual, especialmente desde la intervención de Thomas Kuhn y su debate con Popper. Cuando uno piensa en la refutación brillante del dogmatismo de las teorías protocolarias de Moritz Schlick (¡de 1934!) y ahora piensa uno en el concepto de “paradigma” de Kuhn o en el análisis del concepto de los fenómenos de Toulmin, entonces prácticamente se impone aquí el aspecto hermenéutico.

Sólo con el planteamiento de la pregunta se constituye el contexto, en el cual lo así llamado “dado” es dotado de sentido. Con el concepto del hecho histórico esto es comprensible para todos. Pero justo también en el ámbito de las ciencias naturales existe la misma dimensión, a través de la cual se abren, en las ciencias, nuevos horizontes de preguntas que son formados, en gran medida, por predeterminaciones teoréticas dominantes. Es una cuestión abierta que debe ser resuelta por los revolucionarios y los conservadores entre los historiadores de las ciencias: hasta dónde se debería describir, como un cambio de paradigma cada uno de tales desarrollos en la investigación. Ciertamente, también debería uno preguntar hasta dónde, en este asunto, se hacen efectivos los restos metafísicos, a saber: los factores determinantes de índole lingüística, que provienen de las lenguas usadas en las ciencias. Pero, por principio, uno deberá decir que entre los así llamados lenguajes científicos, a saber, el uso de los tecnicismos artificiales y símbolos y, aún más, la acuñación terminológica de expresiones coloquiales, por un lado, y el uso de los lenguajes naturales, por otro lado, existe precisamente la misma diferencia que se encuentra entre un ámbito de objetos constituidos metódicamente y la totalidad indefinida de lo decible y lo pensable.

Precisamente el hecho de que no se pueda eliminar del todo el último metalenguaje, el lenguaje, que se habla en las vivencias correspondientes, justifica la exigencia universal de la hermenéutica. Justamente en la dimensión de la lógica de la inventio es donde éste repercute, tal y como, sobre todo, Heisenberg siempre ha hecho hincapié. Es aquella dimensión que Polanyi ha denominado como “*tacit*”. Eso solamente suena a una paradoja. Como el callar se da solamente en el círculo del habla y como sólo aquel que sea capaz de hablar puede callar, así sigue permaneciendo también aquello para lo cual las palabras son insuficientes y el lenguaje no alcanza, en el círculo del habla de la comunicación y la comunicación con uno mismo. Esto es válido especial[435]mente para la futurición inmanente, la cual es propia de toda pregunta. Pues, en este caso, siempre es una especie de anticipación vaga que evoca posibilidades y desde la cual se avanza con muchas dificultades para plantear el problema con precisión. Sea como fuere, a la racionalidad metódica de las ciencias le precede toda una dimensión de imaginación productiva donde participa la articulación lingüística. Ciertamente, es correcto que se puede hacer extensiva la descripción de la lógica de la investigación como solución de problemas, hablando con Popper, a través del *trial and error*,⁶ hasta tal grado que ella comprende, inclusive, la expe-

riencia precientífica y práctica y su racionalidad inmanente. Pero es aquí en el arte de preguntar, que precede a la “lógica de la investigación”, donde justamente se plantean las preguntas. La relegación de esta otra dimensión a la psicología de la *inventio* (Popper) permanece como una mera evasión. Una psicología metódico-crítica requeriría también la *inventio* para reconocer y resolver sus problemas. La acuñación de conceptos científicos bien definidos o la introducción de símbolos adecuados al lenguaje de la ciencia requiere –por su lado– el recurso del lenguaje natural.

Debido a esto, toda investigación, incluso la de las ciencias naturales, contiene un componente hermenéutico. El concepto de fuerza de la física moderna sí es fundamentalmente distinto de la comprensión natural, precientífica y de la experiencia de la fuerza. Pero, no obstante, no está completamente separado de ésta. Lo que le dio a la física newtoniana su significado humano es que sólo a través de ella apareció una nueva unidad inteligible en la concepción del mundo, en la cual los hombres vivimos. El vínculo unitivo del universo que antaño parecía ser un hecho a causa de la posición central de la tierra se sustituyó, en la física de Newton, por la fuerza que, comprensible en la experiencia de la vida del hombre, se reconoció entonces como determinante en el campo de las fuerzas del universo. Con ello, la ciencia moderna se unió con la experiencia humana de vida y pensadores como Oettinger (en línea directa de Newton) o Herder (en continuación de Leibniz) aprovecharon expresamente esos nexos causales. Pues, en la investigación de la naturaleza, tampoco se parte, primero, de algo dado de manera protocolaria y se construye después. La “*interpretatio naturae*” supone siempre un contexto de problemas que posibilita la distinción de hechos, llámense precomprensión o paradigma o como sea. Ciertamente, también hay casos notables en la historia de la investigación que se pueden denominar como cambio de paradigma e incluso como revoluciones. Y, en cambio, hay otros que se ocupan más bien del carácter expansivo y de generalización productivos de regularidades ya conocidas. Justamente eso es el meollo del asunto: si la revolución del siglo XVII que se inició con la mecánica de Galileo, y a la cual se adhirió el desarrollo de la física moderna en su conjunto, se puede comparar [436] con las revoluciones que se daban, normalmente, al interior de la ciencia e incluso con el viraje hacia la física cuántica de nuestro siglo. Ésta no está situada, en lo absoluto, al mismo nivel. ¿No se manifestó en aquel entonces, en el siglo XVII, por primera vez, la ciencia como la ciencia natural matemática que se basó en la medición y en los experimentos, y por cierto, como algo nuevo, no solamente en contraposición con el aristotelismo de aquel tiempo, sino también, y más aún, frente a la totalidad de la herencia de la tradición fundada por Aristóteles y Platón?

La pregunta se puede articular en dos direcciones. Por un lado, uno puede preguntarse si no será posible observar, sin embargo, una continuidad de conocimientos científicos de la naturaleza, desde los inicios griegos hasta la ciencia del siglo XVII –o incluso desde los inicios tempranos que datan de la

cultura del Cercano Oriente— y, si justo eso, no habrá dejado huella también en el pensamiento de la filosofía clásica griega. Por otro lado, uno puede suponer que el viraje hacia la física cuántica significó, por su parte, una verdadera revolución, en cuanto a la fractura con un principio básico tal como la *lex continui*, es decir, el paso de Newton a Planck y la interpretación de la física de Copenhague fue de tal manera radical que Einstein, por ejemplo, ya no pudo asimilarlo. Se podría argumentar que aquí se parece establecer en el desarrollo de la física moderna una nueva cercanía con la teoría pitagórico-platónica de los números. ¿Nuevamente, la ciencia se habrá vuelto más griega? La serie discreta de los números naturales y sus relaciones recíprocas que determinaron el orden del ser del cosmos pitagórico parece relacionada, por lo menos lógicamente, con el salto cuántico. A ello correspondería que se diera, por así decirlo, por sí misma, la transición del ser matemático al físico, en ambos casos, tanto en la física cuántica como en el *Tímeo* platónico.

¿O es a la inversa, que en verdad la física, en su constante progresar, sigue disgregando meramente su prevención lingüística, por así decirlo, sus restos metafísicos? Así, ya no habla de elemento, sino de “cuanto”, ya no de átomo, sino de “simetría. Si así es, entonces, la física moderna significaría la consecuente desmetafísicación que ya estaba fundamentada en los postulados de la física galileana y que en nuestra época la condujo a su consecuencia radical.

Con respecto a la primera pregunta, ciertamente, nadie puede negar que todo lo que debería considerarse como conocimiento debe ser avalado por la experiencia y debe ser verdadero, no tan sólo en lo general, sino también en el giro hacia lo particular. El lenguaje y su articulación de la comprensión del mundo, de los cuales obtenemos nuestras generalidades, no son una última instancia. Al final ellos mismos deben ceder, siempre y cuando su uso lingüístico no esté sustentado en una experiencia suficiente. Así, por ejemplo, la palabra “pez ballena”⁷ [437] debió desaparecer desde que todos sabemos que las ballenas son mamíferos y tienen que tomar aliento. Sin embargo, la experiencia depositada en la interpretación lingüística del mundo satisface, en general, las regularidades ordinarias que son importantes para el actuar dirigido. Esto incluye, claramente, que resta, en particular, una zona de indeterminación. Excluir a este último, iría en contra del sentido de la formación de conceptos en su totalidad como se pudo demostrar en el pensamiento griego. De lo particular como particular no hay conocimiento racional puro. En esto Platón y Aristóteles están de común acuerdo. Aquí nada más menciono el *eidos* indivisible, pero también el razonamiento que se hace, por ejemplo, en el *Teeteto* en contra de una comprensión del logos como “suma de las características”.⁸ El hecho de que exclusivamente la matemática satisface, en su totalidad, este concepto del conocimiento y que, justo por eso, fue considerada en la antigüedad la más exacta de todas las ciencias, e incluso en la astronomía o la música se valieron de la teoría de la proporción matemática, no es sólo evidente en sí, sino que es recomendada cuidadosa y constantemente por Platón, en su utopía educativa. No es la aplicación de

la experiencia la que constituye el rango de tal saber. Más difícil se torna el asunto en los otros ámbitos de la ciencia, los que se encuentran, por así decirlo, entre la *episth/mh* y la *te/xnh* como, por ejemplo, la medicina o la retórica y, por supuesto, también la gramática y la música que se distinguen todas –para hablar con Aristóteles– como conocimientos auténticos frente al empirismo del hombre práctico por el hecho de que se conocen las razones. Pero también esas disciplinas reconocen el límite inevitable de tal concepto del conocimiento científico, siempre y cuando para la praxis del curar, del hablar, etc., el puro hombre práctico aventaja en algo al erudito; de tal manera que, tanto para el juicio correcto como para la aplicación práctica del saber se requiere, adicionalmente, tal experiencia.

Que puede haber saber solamente de lo que siempre es, quiere decir de lo que es inalterable o, por lo menos, regularmente es así como es (*w(j e)pi\ to\ polu/*), esa exigencia básica de la ciencia antigua es, ciertamente, una verdad tan formal, tan generalizada que la diferencia fundamental entre la física aristotélica y la galileana, que desde ahí, si es que se quiere, después de todo, denominarlas, a ambas, física, apenas se la puede describir. El concepto de ley de la naturaleza que carece de excepciones y es la base de todas las ciencias naturales no representa, sea como fuere, una correspondencia real con aquel que es el requisito indispensable de la física aristotélica, a saber, la constancia y el carácter invariable del aspecto inalterable. Lo que efectuaron los neokantianos en la apropiación de Platón fue, por lo tanto, un falso modernismo. Así, por ejemplo, la abstracción de la *resisten*[438]cia del medio, el cual es el prerrequisito para las leyes gravitacionales de la mecánica que le proporciona su validez universal es, evidentemente, diferente de las regularidades de los cuerpos en caída que son observables a simple vista. El granizo no cae, obviamente, como los copos de nieve flotantes. Una diferencia evidente por igual entre las leyes de la mecánica y las leyes naturales en general y, por ejemplo, la constancia de las variedades, las especies, como las que se tomaron como base para la vida meramente observacional en las épocas precientíficas. Según el asunto, son declaraciones que pertenecen a diferentes niveles de experiencia y que son (para hablar con Scheler), “relativos al ser-en-el mundo”. Por un lado, se encuentran las regularidades abstractas en el acontecer de la vida no observables de esta manera. Por otro lado, la conservación de la especie es, *verbigracia*, el ejemplo más plausible para la existencia de los propósitos de la naturaleza (y fue, por lo tanto, también el argumento más relevante en la discusión académica acerca de la teoría de las ideas en Platón). En la época del neokantismo, a través de Cohen y Natorp, se interpretó, no obstante, la *u(po/qesij* griega de la idea, entresacada del *leguaje*, de los *lo/goi*, desde la validez de las leyes de la naturaleza, formuladas hipotéticamente, en la ciencia experimental moderna.

Mostrar las equivocaciones que se cometieron aquí en el uso de conceptos hipotéticos sería ir demasiado lejos. Pero aun si este extremo de una asimilación de Platón a Kant ya no encuentra ninguna continuidad, en la

interpretación de la filosofía griega, sigue repercutiendo en la precomprensión de la ciencia que no se estableció, sino hasta con la ciencia moderna. —Ella se denomina ciencia natural matemática, pero se entiende como una ciencia experimental basada en la matemática—. Por el contrario, la ciencia griega ve en la matemática, en los *math/mata*, su verdadero modelo del saber. Esto es la ciencia: algo que no requiere y no es capaz de una confirmación a través de la experiencia. Lo que Platón denomina dialéctica y lo que supera incluso a la matemática, su teoría de las ideas, aspira a todo lo que se pueda saber. Se representa como un entretrejimiento de ideas y es saber puro: *kaì teleut# ei)j ei)/dh* (*República* VI, 511c2) y se mueve, exclusivamente, en el ámbito eidético. Uno yerra acerca del sentido de una ciencia tal si se piensa que se constituiría, en consecuencia, lo particular, lo individual, en su concreción, a través de lo general. En verdad la dialéctica del descenso, la *diaire/sij* platónica, conserva del todo la orientación hacia el lenguaje, a saber en la huida hacia los *logoi* y termina en el *eidos* indivisible, no por inconsecuencia, sino por consecuencia. Ésta no quiere reconocer los procesos de movimiento como tales, sino los órdenes que en ellos se construyen —no el comportamiento de lo particular, sino aquello que se conserva como lo general en la naturaleza, en el Estado y en el alma—. El que vuelve a descender a la caverna le lleva ventaja al que está encadenado después de haber superado la ceguera, pero exclusivamente, porque desde siempre ha sabido qué se avie[439]ne con qué. Para saber que Teeteto no vuela, no se requiere ninguna experiencia, si se “sabe” que los seres humanos no son pájaros.

Algo completamente distinto sucede en las ciencias experimentales. Cohen documentó correctamente el contraste con la teoría de las ideas platónicas en tanto que puso de relieve la generación del movimiento, a través del método infinitesimal, como la verdadera perfección de la ciencia natural clásica. El hecho de que la física cuántica, incluso ya la física de campo, dejó atrás este ideal de construcción es tan sólo un matiz insignificante frente al pensamiento clásico de los griegos. Platón ve la *ge/nesij* tan sólo como *ge/nesij ei)j ou)si/an*, y Aristóteles ve en el movimiento la *e)ne/rgeia*, y eso significa que también él la caracteriza desde su *te/loj*. Esto todavía es tal y como Sócrates entendió su actuar desde lo bueno: es el ideal de un mundo comprensible en su realidad concreta, por así decirlo, de un universo “hermenéutico”, en el cual se clasifican todos los conocimientos naturales en una totalidad de formas ordenadas.

No hay necesidad como tal de impugnar que también esto se puede denominar conocimiento y ciencia, lo que se vería perfeccionado en la configuración de una matemática de esta índole o morfología universales. Pero, ¿es en el mismo sentido ciencia, como la ciencia experimental moderna? ¿Tiene la matemática aquí la misma función? ¿No será ésta algo completamente distinto cuando calcula, en las ciencias experimentales modernas, el puro movimiento de los valores del espacio y del tiempo y procesa los resultados de medición de la experiencia? Sin embargo, fue completamente distinta aque-

lla expectación del pensamiento griego-pitagórico, a saber, que las armonías de los números y las figuras, descubiertas por la matemática, integran en sí mismas la construcción esencial del universo, alrededor del cual gira lo particular indeterminado. No me parece ser simplemente otro paradigma que se impuso en las ciencias naturales modernas, con la fundación de la mecánica por Galileo. No fue tan sólo un cambio de paradigmas —fue una transformación de lo que la ciencia, en sustancia, puede ser—.

Esto no excluye que también los inicios de la investigación moderna de la naturaleza se atuvieran al ideal pitagórico-platónico del orden del mundo y que hombres como Galileo y Kepler se dejaran guiar por él cuando basaron sus investigaciones de los fenómenos en el medir, contar y pesar. Porque Dios escribió el libro de la naturaleza con su propio dedo, será posible para la inteligencia calculadora del hombre descifrarlo. Pero este cálculo se basa en la medición, tan exacta como sea posible, de las manifestaciones y de los procesos de la naturaleza —y su descripción matemática se convierte, por último, en ecuaciones de simetría altamente complicadas—. Queda por saber si no es a partir de este momento que sean descriptibles todas las transformaciones en el desarrollo de las ciencias modernas, como cambios de paradigmas, y si esto no será [440] válido también para el giro hacia la física cuántica, mientras que aquella física teleológica pregalilea fue algo distinto.

Centrémonos en el segundo argumento, que debemos discutir aquí. Se trata de la sorprendente analogía que se da entre el giro hacia la física cuántica y la teoría pitagórico-platónica de los números, o sea, de la física delineada por ésta; así que esta última aparece como una forma de anticipación de los conocimientos más recientes. Aquí se trata de dos puntos. Uno concierne a la limitación de la objetivación que llegó a ser reconocida con la inclusión del observador en los resultados de la observación. El otro concierne a la transición fluida de las estructuras matemáticas hacia manifestaciones reales.

En la interpretación de la física moderna von Weizsäcker, por ejemplo, llega al extremo de considerar que se superó la diferencia entre la inteligencia de la computadora y la de un sujeto, siempre y cuando exista, en todo caso, una interacción y ésta sea entendida por la ciencia como tal. La separación entre el objeto y el sujeto que observa estaría, por lo tanto, anulada, por principio. La teoría de las dos sustancias de Descartes y toda la filosofía de la inmanencia de la conciencia sería, con ello, superflua. Este resultado suena realmente muy griego, pero allí se realiza en forma completamente distinta. En este último estamos, por así decirlo, del otro lado de la diferenciación, entre el sujeto-objeto, siempre y cuando aflore un concepto de sujeto en una forma extremadamente imprecisa. La conciencia y la inmanencia de las ideas en la conciencia no es lo mismo que el alma, la cual se comprende como el lugar de la totalidad de las ideas, o del nou=j, que es consciente de sí mismo, siempre y cuando piense algo. Ciertamente, uno aprende algo del *Teeteto*, a saber, que la cinética pura no se puede realizar completamente, aunque ella

entreteja sistemas sumamente refinados de movimientos más lentos y más rápidos, para retratar desde el dinamismo general, la experiencia vivida del ser, como algo que permanece idéntico. Por ende, siempre hay que reconocer algo como “alma” (yuxh/), la cual conoce, gracias a la ayuda de los sentidos, pero no tan sólo como mera reacción en la relación interactiva de los movimientos. Así, no le gustará a uno ver, con Natorp, anticipada la “síntesis trascendental de la apercepción”. Uno querrá, más bien, tener presente que el concepto platónico de la yuxh/ se encuentra, de manera poco clara, en el centro, entre el automovimiento y la autoconciencia. Ambas ideas son, en cualquier caso, comprensibles: la yuxh/ presenta el milagro de la vida —su fuga representa la muerte— pero también el misterio del estar despierto y del estar abierto para lo que existe. En suma, éste es el conocimiento más antiguo del alma. Muy próximo a aquello están —y de esto ya tenemos testimonio en el pensamiento temprano de Heráclito— el misterio del sueño y del despertar hacia el estar consciente y la relación consigo mismo que surte efecto en todo estar despierto.⁹ “El hombre enciende [441] en la noche una luz para sí mismo.” (Fr. 26 DK). El automovimiento, esta diferencia absoluta, y el pensar, ese insistir en la mismidad dentro de la otredad, parecen casi inseparables uno del otro. ¿Retornamos, por lo tanto, al final de una larga historia de la ciencia que es la historia de la objetivación del conocimiento y que practica la exclusión de todas las condiciones subjetivas en el conocimiento, hasta el inicio y preinicio de toda ciencia donde uno no tenía ningún concepto de la conciencia y de la autoconciencia?

Nos vendrán pensamientos variados sobre qué significan el concepto de sujeto de la teoría moderna del conocimiento, la idea de objetividad, el concepto cartesiano del método y la abstracción, los que separaron al sujeto de todas las relaciones del mundo, las cuales existen con su corporeidad, y su vinculación con la naturaleza propias del sujeto. Uno encontrará que la física moderna restablece por fin lo que existe en el ser-en-el-mundo como tal, siempre y cuando ella destruya la ficción de un puro estar situado ante mí como tal. Uno se preguntará, además, si a esto no le corresponde el concepto del conocimiento que se basa en la teoría de la evolución, a saber, que el sujeto mismo es parte del mundo, como Descartes mismo, para el disgusto de Husserl, lo captó, y no tan sólo un puro estar situado ante mí. Con todo esto no se puede pasar por alto que todo eso se formula en las ecuaciones mismas que representan nuestros más recientes conocimientos de lo que es. ¿Eliminó la teoría física definitivamente con ello el contraste entre el sujeto y el objeto? O no será más bien así que se ha modificado el ideal de la objetivación de la medición y de la construcción matemática, a través de las grandes ideas que nos otorgó la física cuántica y que dicho ideal nos enseña los límites de la interpretación de la medición, pero solamente para volver a hacerlos simultáneamente calculables y esto no para el observador que mide, pero sí, para aquel que conduce los resultados de la medición hacia una interpretación teórica.

Efectivamente veo cuánta magia, tanto para el investigador como para la fantasía del laico, contiene el introducirse en los últimos embates de los sucesos naturales o el explicar la evolución de todo el universo. Representa un magnífico conocimiento el que volvamos a reconocer, en los sucesos estelares, los procesos en el interior del átomo que investiga la física nuclear y que con ello ya hemos empezado a entender con los medios de nuestra física, la evolución del universo que, como tal, ya desde hace mucho, ha tenido su plausibilidad. Pero, ¿se dispondrán ordenadamente con ello también el destino humano y la historia humana, de manera diferente, a una totalidad nueva, comprendida? Yo mismo quiero, sin más, suponer que la perfección de la física llegará a través de la unificación de la física de campo y la cuántica y que las energías crecientes, de las que dispondrán nuestros experimentos, no seguirán aumentando la atomización del micromundo. Aun así, a mí [442] no me convence fácilmente que el código, a través del cual desciframos el universo escrito con el dedo de Dios, será legible, justamente, por nuestros aceleradores y sus resultados en el futuro.

Como sea, me parece poco plausible cómo el significado que la teoría de la evolución supuestamente tendrá para la fundamentación de las ciencias, quiere ser aquí algo, por principio, decisivo. La historia del universo es un marco cuya medida gigantesca abarca todo, ciertamente, también el par de milenios, que se encuentran a la luz de la memoria, del recuerdo y de la tradición. No subestimo el significado de esto para la autoestima humana. También puedo entender bien que la física y la biología modernas se fusionen de esta manera y construyan así una imagen integral de la historia del mundo. Tal vez serán posibles, incluso, prognosis a la Foucault que se muevan dentro de estas dimensiones. Pero el presente y futuro de la humanidad que le están encomendadas a su actuación, no se entienden si uno piensa en estas dimensiones, ni una pizca mejor. Aquí hay una fractura que no se puede eliminar disputándola. En ninguna parte está escrito que la razón humana, que hasta ahora ha efectuado la adaptación de la raza humana al entorno, a la larga, no fracasará acaso de la misma manera como fracasaron la dotación y el desarrollo de la naturaleza, en el caso de otros seres vivos ya extintos. A mis ojos existe la dificultad de legitimar la lógica partiendo de su cualidad de adaptación e, incluso, basar en ello un argumento para la pretensión acerca de la realidad de nuestros conocimientos de las ciencias naturales. Acaso podría resultar incluso la autodestrucción de la humanidad y de su entorno y, con ello, podría evidenciarse la lógica como un gran desajuste a las condiciones de vida de la humanidad. La imagen que nos ofrece la teoría de la evolución, me parece en toda su magnificencia —si uno la aplica al conocimiento humano— como si yo tomara un mapa de la República Alemana actual, para buscar ahí, lleno de expectación, el lugarcito preciso adonde podría hacer un zurco en mi jardín cuyo cultivo se ajustara, de la mejor manera, a toda el área.

Por lo tanto, después de todo debo decir lo siguiente: existe una diferencia cualitativa entre aquel mundo de la ciencia natural que, ciertamen-

te, como ciencia, también tiene un componente hermenéutico y el mundo histórico que, en virtud de la actuación y el sufrimiento del hombre, tiende hacia la objetivación en la religión y el derecho, el arte y la economía y que constituye la dimensión hermenéutica del entendimiento de los testimonios y la tradición. Como sea que estos dos mundos estén entrelazados y si uno entiende la teoría como la praxis humana más encumbrada o la praxis como la pura aplicación de una teoría —ambos *horizontes del mundo* no confluyen en uno solo—.

Notas

¹ Este texto se encuentra en GADAMER, Hans-Georg: (1991) “Natur und Welt. Die hermeneutische Dimension in Naturerkenntnis und Naturwissenschaft (1986)”, *Gesammelte Werke 7; Griechische Philosophie III. Plato im Dialog*, Tübingen, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), pp. S. 418-442. Traducción de María Teresa Padilla Longoria y revisión de Hilde Rucker.

² Nota de las traductoras: *Sansculotten* hace referencia al vocablo francés *sans-culotte*. Los *sans-culottes* eran los partisanos de la Revolución Francesa de 1789, que vestían, en lugar del pantaloncillo aristocrático, el pantalón de los hombres del pueblo. Especialmente hace alusión a los revolucionarios de avanzada en contraposición con los burgueses del estado llano.

³ Las palabras alemanas son *das Aufgehen* y *das Anwesen*, respectivamente.

⁴ Para más detalles véase mi ensayo “Idea y realidad en el *Timeo* de Platón”, *Obras completas*, Volumen 6, pp. 242-270.

⁵ TAYLOR, Charles (1971/1972): “Interpretation and the Sciences of Man”, en *The Review of Metaphysics* 25, pp. 3-51.

⁶ Nota de la traductora: *trial and error*, es decir, ensayo y error.

⁷ Nota de la traductora: la palabra alemana es *Walfishch*, literalmente, pez ballena.

⁸ Véase respecto a ello “Matemática y dialéctica en Platón”, en este Volumen 7 de las *Obras reunidas* p. 310 ss.

⁹ Compárese en relación con ello “Heraklit Studien” en este Volumen, pp. 76 ss.