

LA CIENCIA Y EL HOMBRE (1)

¿Por qué producimos lo que llamamos *ciencia*? Y si hago uso de este concepto lo aplico de la manera más general, incluyendo no solamente la física, la química, la fisiología, sino también las que en alemán llamamos ciencias culturales o ciencias de la cultura, a saber, la historia en todas sus ramas, el estudio de las lenguas, la sociología, etc.

¿Por qué tanto esfuerzo? Hay muchos motivos para ello. Los unos son impulsados por las necesidades, por los menesteres del hombre que no pueden ser satisfechos sino después de un trabajo científico de generaciones enteras. Vemos que otros son empujados por la curiosidad y el asombro que producen múltiples enigmas presentes en todo el mundo alrededor de nosotros. Hay quien encuentra en sus investigaciones las magníficas emociones del deporte. Como la ocupación del hombre científico goza de estima en todas partes, habrá también gente que sea estimulada por la ambición de ganar fama en consecuencia de sus ideas y descubrimientos.

Sin embargo otra fuente me parece a mí más honda. En un comienzo no observamos tanto interés por las cuestiones más o menos especiales cuya solución preocupa a la mayoría de los investigadores de nuestro tiempo. Al principio los ojos del hombre pensador, del hombre teórico, se dirigen hacia un problema más vasto y largo, y la primera pregunta es nada menos que esta: *¿Cuál será el significado, cuál el sentido de este*

(1) El trabajo que se publica a continuación fué leído por el profesor Wolfgang Köhler en nuestra Facultad. Se trata de la primera conferencia del ciclo que el eminente sabio alemán dictó entre nosotros, y que tuvo la deferencia de entregar a VERBUM a pedido de la Dirección.

mundo en que vivimos? Evidentemente, esta pregunta se basa en un punto de vista completamente humano. Para el hombre el centro de todo interés es el hombre mismo. "The proper study of mankind is man", como lo ha dicho un inglés célebre. Pues bien, de las ideas que del *Universo* nos hemos de formar, depende necesariamente la *posición* que, en ese Universo, tenemos que dar al hombre, hasta depende la idea que nos formaremos del hombre mismo. De manera que el sentido, la significación que buscamos en el Universo es esencialmente un sentido según los conceptos *humanos*, algo que corresponda a las tendencias de *nuestra razón* y de *nuestro sentimiento*.

A este problema global los hombres le dan en un comienzo soluciones no menos globales. Los venerables filósofos griegos de hace dos mil quinientos años sabían contestar a nuestra pregunta en muy pocas palabras que contenían todo lo necesario para ellos. Pero claro está que estas primeras soluciones tenían que ser también primitivas. No puede aceptar el hombre por mucho tiempo soluciones que, por demasiado globales, no sirven para la explicación de los hechos concretos y particulares. Si un filósofo me dice que *la Razón* ha producido el mundo y que es *la Razón* la que todavía lo gobierna, esta doctrina no me hace comprender sucesos sencillamente irrazonables como los que tengo que observar casi todos los días. Pues para hacer más aplicables las doctrinas globales, habrá que estudiar primero cuestiones menos globales. El estudio de éstas conducirá pronto a la investigación de otras más preliminares y especiales aún. De modo que, después de algún tiempo, el trabajo así iniciado excederá las fuerzas de *un* individuo, el filósofo, y en lugar de filosofía, habrá filosofías, como solían decir los griegos, esto es: ciencias particulares que tienen que ocupar a la mayoría de los hombres científicos.

El trabajo de éstos no es por ello menos filosófico. Subsiste hasta cierto grado la idea de que todos los esfuerzos realizados en tantos campos diferentes tienen una finalidad común, que todos son preliminares, todos subordinados al deseo profundamente humano de hallar una solución satisfactoria a la pregunta principal y global antes mencionada: ¿Cuál es el sentido de este mundo? Mas, como pasan los siglos y el número de cuestiones preliminares crece continuamente, como natural-

mente el individuo científico se ve obligado a reducir sus trabajos a campos cada vez más estrechos, el sentimiento de aquella unidad filosófica empieza a desaparecer de la mentalidad científica. Hasta hay épocas, como la segunda parte del siglo pasado, que desprecian abiertamente al filósofo porque éste no tiene bastante paciencia y, en su afán por los problemas globales, construye edificios globales, antes de que las piedras y las maderas estén bien preparadas para tal empresa.

Sin embargo, aunque el método de los filósofos no siempre merezca nuestra admiración, seríamos cortos de vista, si quisiéramos despreciar sus intereses y también sus preguntas. El hombre se siente responsable de sí mismo. Que así sea, pertenece a sus calidades y propiedades más fundamentales y nobles. Pues *tiene* que preguntar las cuestiones globales de cuya solución depende lo que él hará de su propia vida y conducta. Sin solución alguna no habrá más que instintos poco claros, tendencias fortuitas, hábitos ciegos que puedan determinar su conducta,—y entonces lo veremos nihilista en muy poco tiempo. Si las ciencias no se ocupan de lo que más le interesa, por esto mismo dejan a su entendimiento poco educado la tarea enorme de hallar su camino en un mundo sobre cuyo sentido ellas no quieren pensar.

Ha sido realmente tan completa la absorción de los hombres científicos en sus múltiples tareas especiales que ni siquiera han visto uno de los resultados más asombrosos de su propia actividad: En lugar de preparar mediante sus estudios una contestación satisfactoria a las cuestiones globales del hombre, la ciencia casi ha producido lo contrario. Nunca ha sido más difícil encontrar un sentido en el curso de los sucesos del Universo que precisamente ahora mismo—después de tantos estudios y (me atrevo a decirlo) en *consecuencia* de ellos.

Pues, desgraciadamente, lo que tenemos por los mayores progresos de la ciencia desde un punto de vista puramente científico, muchas veces significa *destrucción*, ni más ni menos, cuando lo consideramos en conexión con nuestra pregunta global: ¿Cuál es el sentido de este Universo? Donde el hombre había propuesto ingenuamente la existencia de un sentido sencillo, pero al mismo tiempo profundamente satisfactorio, nos ha enseñado la ciencia a descubrir el vacío, a saber, falta absoluta de

lo que en los asuntos humanos llamaríamos sentido o significado. No hay duda alguna de que bajo la influencia de las ciencias y de su método prudente, el Universo parece, por lo pronto, alejarse del hombre o el hombre del Universo, de modo que nos hemos de sentir ajenos a la Naturaleza hasta un grado realmente deplorable.

No puedo formular una opinión tan extrema sin fundarla inmediatamente en ejemplos concretos.

Los descubrimientos astronómicos de Copérnico, de Kepler y de Galileo Galilei son justamente considerados como hechos de suma importancia en la historia de la ciencia. Desde el punto de vista científico ningún progreso ha sido de más trascendencia. Sin embargo, ese progreso ha sido pagado muy caro. No ha podido realizarse sin la destrucción completa de aquel cuadro hermosísimo que la astronomía aristotélica había pintado y que, con sus colores espléndidos, había sido el fondo de la Divina Comedia de Dante Alighieri. Allí el Universo es desde luego la casa del hombre, construída y amueblada por la voluntad suprema para fines que o son humanos o por lo menos comprensibles, inteligibles, desde nuestro punto de vista. Verdad es que la Razón que hizo la casa era Razón superhumana, el plan del todo más amplio que todo lo que ocurre entre nosotros. Pero, al fin, era *Razón* y era un *plan*, palabras cuya significación es en principio clara para los hombres. Además, el hombre mismo tenía un papel importantísimo en esta casa; la tierra en que vive, era el centro del edificio, dando así a entender la importancia de sus habitantes. Y como en la familia humana el sentimiento de seguridad se concentra en la persona del padre, amo de la casa, en el cuadro aristotélico Dios mismo garantiza la seguridad de la casa astronómica. Su gobierno es además gobierno de los *hombres*, y como el padre dirige los asuntos de la familia hacia lo bueno, así guía Dios el mundo hacia fines que no se distinguen de fines humanos sino por su grandeza y su bondad absolutas. Para consuelo del hombre, por si acaso lo oscuro, los accidentes y los sucesos caóticos de esta tierra le perturbarían, las partes más hermosas del Universo, las esferas celestiales, miran abajo, para que el hombre mire arriba. Allí vemos lo perfecto en la regularidad de los movimientos astronómicos, en la armonía de sus for-

mas simétricas y sencillas. Y el sentido de todo es que nos hagamos dignos de ser aceptados en aquellas esferas superiores donde no hay ni caos, ni irregularidad, ni cambio, y donde, por ello, desaparece la tristeza.

No puede haber cuadro del mundo entero que sea más lleno de sentido perfectamente humano. Vienen los descubrimientos de Galilei y de Képler, empieza el gran camino que nos conduce a Newton, aprendemos a subsumir a una ley matemática los sucesos astronómicos y la conducta de la piedra que cae. Pero al mismo tiempo desaparece del cuadro el sentido humano. En lugar de forma regular, Saturno muestra a Galilei forma mucho menos armoniosa, Venus hasta cambia de forma como más abajo lo hace la Luna, alrededor de Júpiter circulan sus trabantes. Toda la sencillez, que tan esencial había sido para el contraste de las esferas superiores y seguras de un lado y la región terrestre con su falta de estabilidad, con su exceso de confusión y dinámica del otro lado, se derrumbó en pocos años. No había esferas rígidas en los cielos, no se veía ya una parte divina por encima de la parte baja de este mundo. Y la tierra, en lugar de ser el centro del Universo, fué revelada como parte insignificante de *un* sistema solar entre muchísimos. Toda la garantía exterior de que la vida del hombre es algo de importancia en un plan general, y, por ello, que el mundo y que nuestra existencia en él tienen sentido, había sido destruída por el gran progreso de la ciencia.

Es como si la ciencia quisiera que el hombre sólo venerara a la ciencia misma y a su sistema, magníficamente neutral respecto de la cuestión del sentido humano.

Aquí algunos somos hombres de ciencia, investigadores. A mí mismo me cuento en dicha categoría. Vivo la vida de hombre científico con todo mi corazón. A pesar de esto no puedo menos que reconocer los sentimientos que en muchos que no son físicos o matemáticos empiezan a despertar ante los progresos en parte destrozadores de la ciencia. ¿Que el cuadro astronómico de la escuela aristotélica era demasiado estrecho y pequeño para la mentalidad moderna? Seguramente lo era. Pero si el cuadro de nuestra astronomía es enormemente superior no solamente en sus fundamentos científicos sino

también en su tamaño, por el otro lado carece totalmente de conexión con nuestros anhelos y no deja ver la menor razón, el menor sentido por el cual hubiera de ser *tal* y no diferente. Que en la tierra haya hombres, puede parecer como un azar, o por lo menos un hecho sin importancia alguna en este Universo de la astronomía moderna.

Siglos han pasado desde que ocurrió ese cambio. Mientras tanto el desarrollo de la física ha destruido todas las múltiples ramificaciones del pensamiento aristotélico que hasta entonces habían dominado en la ciencia. El mundo aristotélico era humano en todos sus detalles. En él los cuerpos se movían y ocurrían los acontecimientos según leyes de conveniencia. *Conviene* que un objeto pesado tenga un lugar bajo; allí *pertenece*, tal es su posición *legítima* y, porque es así, se mueve en la dirección correspondiente. Son, pues, fuerzas finales que determinan el curso de los acontecimientos naturales, y la piedra cae hacia el suelo como un niño se subordina a sus padres. Casi son morales las razones que gobiernan la naturaleza, de manera que ella adquiere un carácter humano y por tanto un *sentido* humano en todas sus manifestaciones. A donde quiera se dirige el ojo del hombre, encuentra una conducta parecida a sus propias decisiones y acciones en lo más fundamental. Verdaderamente, en el mundo aristotélico el hombre está siempre en casa.

Pero los aristotélicos habían abusado de las posibilidades que este modo de pensar les ofrecía. Era demasiado fácil explicar las propiedades de la Naturaleza sobre una base tan humana, atribuyendo motivos semi-humanos a cualquier cambio o proceso observado. Estas explicaciones se hacían sobre todo sin el deseo de investigar cuidadosamente las condiciones y el curso exacto de los acontecimientos. En consecuencia de ello, la física moderna, cuyo ideal consiste en el método experimental y en la investigación objetiva, muy pronto siente un verdadero odio a toda explicación finalista y humana. No es la conveniencia, pues, la que mueve los objetos, sino las condiciones y fuerzas a las cuales están sometidos. No hay tendencias dirigidas hacia ciertos fines y lugares adecuados, sino fuerzas y condiciones que "a tergo" mueven los objetos naturalmente inertes e indiferentes a lo que pasa. La Naturaleza no conoce interés en los resultados de sus procesos; por ello es estricta-

mente ajena a la esencia de todo lo humano. La determinación causal ha triunfado y hasta hace pocos años ha mantenido su papel dominante. Todos los grandes progresos de la ciencia se hicieron en nombre de ella. ¿Podemos extrañarnos de que este cuadro sea gradualmente identificado con la posibilidad del progreso científico en general?

Sin duda ninguna era un cambio *necesario*, por lo menos temporariamente. Los físicos habían de liberarse de toda consideración humana después de tanto antropomorfismo aristotélico, si la física debía de desarrollarse sobre una base sana y estable. Hasta es comprensible que todavía les sea sospechoso todo pensamiento que en la Naturaleza encuentre algún indicio de semejanza con los asuntos humanos y la conducta del hombre. Personalmente creo que esta actitud sea un poco exagerada y además incompatible con las tareas generales de la ciencia. Por lo pronto vemos que el hombre queda estrictamente separado de la Naturaleza y que el buscar un *sentido* en el Universo es considerado como tontería por los expertos de la ciencia. Tanto acostumbramos obedecer las órdenes de los físicos, que realmente tardamos un poquito antes de confesar que no sólo la ciencia ha hecho un progreso formidable con este cambio, sino que también el mundo ha perdido de sentido hasta un grado extremo, y por el mismo cambio de conceptos. Así lo consideraba la iglesia en los tiempos de Galileo. No creo que tenía ningún interés en oponerse a la ciencia como tal. Pero era sencillamente imposible que quedara indiferente a lo que debía prever, a saber que, después de desaparecer el sentido del Universo exterior, los hombres empezarían a considerar con algún escepticismo al Universo interior, a su propia mente, también.

Y no bastaba con lo que hemos dicho. Sabemos todos que los físicos, en su propósito de reducir las leyes del Universo a aquellas "lois mécaniques qui sont celles de la nature" (como ya dice Descartes), tenían que quitar a la Naturaleza su más hermoso adorno, a saber las calidades de color, de sonido, de olor, etc., porque solamente así lograban construir aquel sistema consecuente, unitario y sencillo que tanto hemos de admirar. Lo admiramos debidamente y sinceramente. Sin embargo, a veces quedamos profundamente conmovidos por el aspecto

extraño y monótono que de esta manera adquiere la Naturaleza. Dice Whitehead, el gran filósofo de Harvard, que *mienten* los poetas cuando alaban la belleza del crepúsculo, la grandeza de las montañas y la dulzura de las flores. Deberían congratularse a sí mismos, pues su sistema nervioso produce aquellas calidades secundarias como hechos *subjetivos*. No tiene mi hijo ojos morenos como tampoco tiene mejillas coloradas. Todo ello no existe sino en mí. Pero lejos de alegrarme de tanta influencia mía, me da espanto cada vez que el hecho bien conocido me viene a la mente en los momentos en que gozo de lo que tanto quiero. Los tiempos románticos no son los únicos de queja, porque el sentimiento de la unidad de la Naturaleza desaparece luego que la consideramos con los ojos de la ciencia. Dice nuestro poeta Hölderlin: ¡Ojalá nunca hubiera ido a vuestras escuelas! Habéis destruído toda la inocente alegría que solía sentir en el contacto íntimo de la grande amiga, la Naturaleza. Esperaba comprender su hermosura de una manera más profunda con la ayuda de los maestros. Pero ellos me enseñaron a ver en ella un esqueleto escueto y miserable. ¡A qué me sirve que conozca las leyes indiferentes que gobiernan los movimientos del esqueleto!

Verdad es que nosotros no tenemos mucha simpatía por tales quejas un poco sentimentales. *Hacia atrás no hay camino ninguno*. Si algo tiene que ser cambiado en el cuadro de la Naturaleza dura e indiferente, por métodos científicos va a ser comprobada la necesidad del cambio. Puede ser que solamente es verdad parcial lo que aprendemos de la física de nuestro tiempo. Entonces será el progreso de la ciencia misma, nunca la protesta de los poetas, el que nos conduzca a otro cuadro más completo y profundo. Interín parece que el progreso va en otra dirección. Porque, después de quitar sentido humano a la Naturaleza inorgánica, la ciencia se dispone a quitarlo también a la Naturaleza viviente.

La idea de una evolución de las formas orgánicas, de manera que éstas sean de un linaje común, no puede asustarnos mucho. No lo han comprendido de este modo ni siquiera los románticos. Cuando Geoffroy St. Hilaire la defiende en París en 1830, el aplauso más entusiasta le viene de la Alemania romántica y hasta de Goethe mismo, que, como filósofo, per-

tenecía a los románticos. La unidad con la Naturaleza es precisamente lo que desean. Y esta unidad se confirma de un modo radical, si todos los organismos forman una familia y si esta familia nace misteriosamente del seno de la Naturaleza entera.

Sin embargo, mucho antes oímos una voz que habla del mundo orgánico en términos menos sublimes. Me refiero a Descartes cuando propone considerar el cuerpo de los animales y del hombre mismo como una máquina bien construida, cuya instalación es bastante rígida y práctica para forzar los procesos vitales a formar cursos prescriptos y provechosos. Resulta de esta manera que la biología se hace una parte de la mecánica aplicada, y ello significa que ni siquiera los procesos orgánicos se hallen interesados en lo que producen. Perfectamente ciegos como tales no llegan a tener rumbo adecuado sino por la influencia de la instalación anatómica que les prescribe el camino. Esto, sí, es un aspecto que poco agrada a muchas personas. Al mismo tiempo no podía explicar Descartes el origen de la máquina de un modo mecánico también. Queda la instalación del cuerpo humano como testimonio de la actividad divina, que lo ha creado según su plan sublime.

Pero cuando Darwin expuso sus principios, cuando una variación fortuita de los gérmenes, la influencia ciega de unos alrededores indiferentes y una lucha brutal de los individuos parecían suficientes para explicar el origen de las máquinas orgánicas, entonces, sí, el mundo culto tuvo que dividirse en dos campos opuestos como se había dividido en los días de Galileo Galilei, y por las mismas razones. De un lado vemos a los que admiran el enorme progreso del pensamiento, la unidad teórica, que desde ahora entraña toda la Naturaleza, sin dejar punto misterioso en ninguna parte,—por otro lado encontramos a los que, sobre todo, se asustan de la irrupción del mecanismo, del juego ciego de fuerzas en una región que hasta entonces había sido el refugio de la idea de *plan*, de *finés* más o menos humanos, en una palabra: de *sentido*. Con esto el sentido, tal como los hombres comprendemos la significación de ese concepto, quedaba desterrado hasta de aquella parte de la Naturaleza que más que ninguna tiene que interesarnos. Ni siquiera nuestro cuerpo opera según principios que sean análogos y parecidos

a los que tenemos por la esencia de nuestra vida interna. Si es así, ¿no demostrará la ciencia un día que nos hemos equivocado hasta con respecto a las propiedades de nuestra conciencia?

Verdad es que, en los círculos científicos, tales sentimientos quedaron muy pronto suprimidos, gracias a los progresos continuos que hizo la ciencia en su indiferencia completa hacia los deseos profundos del alma humana. En principio, su método frío tenía que ser adecuado, pues tantos resultados magníficos producía durante los últimos cincuenta años. Además demasiado ocupan al hombre de ciencia sus difíciles trabajos para que tenga tiempo de considerar unas consecuencias que no gustan a la gente sentimental. El viene de un tiempo en que todavía la integridad de las creencias morales más fundamentales era estable; ingenuamente sigue viviendo según ellas, a saber, según principios estrictos. Y, al fin, hay una religión, una fe, un sentido para él, cuyo valor no discute nunca. Esto es el valor del trabajo científico mismo. Como no sospecha generalmente que, aplicados a las funciones de pensar, de investigar, de probar, sus propios métodos podrían quitar sentido hasta a su propia fe científica, el hombre de ciencia queda imperturbable. Hasta hay hombres en la ciencia que, en su afán de extender el dominio de la ciencia exacta sobre la psicología, ni siquiera admiten que, aquí por lo menos, se halle algo que sea más que un juego ciego de átomos psicológicos. Parecen estos hombres contener dos cuartos separados: en el uno se quita el sentido a la vida del pensamiento, de la voluntad moral y del goce estético, porque la ciencia tiende a aplicarles unos principios mecánicos y la idea del origen fortuito según Darwin; en el otro, vive una mente poco consciente, pero llena de bondad, de fines nobles, de fe absoluta en el sentido de la ciencia y en el valor intrínseco de una conducta estable. Es una maravilla. Hay contradicción absoluta, y sin embargo no la sienten. La fe de los padres está en ellos y los protege sin que lo sepan.

Mientras tanto, llega otra generación. Desde su infancia se llena de los resultados y del modo de pensar de la ciencia, como los hemos caracterizado. Y de repente descubren la contradicción evidente que no habían descubierto sus padres. El

efecto tiene que ser funesto. ¿No será superstición lo que nos recomiendan nuestros padres como la buena conducta, los ideales, los valores, etc.? Así parecen hablar. Si tanto nos recomendaron primero los conceptos de la ciencia exacta, donde no hay lugar ninguno para un *sentido* del Universo y de la vida humana, no vemos obligación de obedecer a aquellas exhortaciones poco consecuentes. Nosotros haremos lo que nos conviene. Acaso la denominada vida inmoral—inocente e indiferente desde el punto de vista científico—no nos sirve porque resulta fastidiosa y da lugar a consecuencias menos agradables. Pero no vemos ya valor intrínseco en una vida moral consistente tampoco. ¡Que no nos hablen tanto de fines nobles! No hay valores. Somos profundamente desilusionados, escépticos y aburridos.

Yo no sé si en la Argentina hay jóvenes que piensen por este estilo. Pero los hay, y en números muy elevados, en el Norte, principalmente en Inglaterra y en los Estados Unidos, menos en Alemania hasta ahora por de pronto. Son también unos anglosajones quienes, con su aptitud para las fórmulas sencillas y compactas, nos han dado los primeros documentos de esta mentalidad de cansados y de desilusionados. El célebre Bertrand Russell se ocupa de la cuestión: Por qué serán nuestros jóvenes tan aburridos de la vida? Describe Lippmann en su *Preface to Morals* la honda desilusión de su generación, pero no sabe darnos sino remedios de un estoicismo pobre y tristísimo. En las escuelas secundarias de ciertos países se divulga entre los alumnos un nihilismo asombroso, y en su libro recién publicado, *The modern temper*, el señor Krutch nos pinta un cuadro espantoso de la mentalidad más moderna en que absolutamente nada ha escapado a la desvalorización, ni siquiera la ciencia misma cuyos progresos han sido pagados con la destrucción de todo sentido. Para él no hay remedio ninguno. Hay que ver como soportaremos una vida en que nada tiene valor. Y en sus novelas espléndidas, el gran autor Aldous Huxley nos deja ver sus personajes que parecen jugar escépticamente y tristemente, donde sus padres habrían vivido una vida que a ellos todavía les parecía llena de interés y de sentido intrínseco.

¿Tuve, pues, razón, cuando dije al principio de esta confe-

rencia que hay una pregunta fundamental más allá de todos los problemas particulares de las ciencias? Mucho importa que se encuentre una solución a nuestro problema, *si hay un sentido en el Universo* y por ello en la vida humana.

Con esto nuestras consideraciones se transforman en una descripción muy corta de la situación en que se encuentra la filosofía de nuestro tiempo. A mi parecer, casi todas las corrientes de la filosofía actual se deducen de lo que hemos descrito como resultado destrozador de la ciencia. La cuestión que más le interesa al filósofo es el problema de sentido. Pero como la ciencia le inspira tanto respeto, acepta sin tardar su decisión de que en el Universo exterior no hay lugar para el sentido. Por consiguiente, a semejanza de un estratega que había desplegado demasiado sus tropas y es derrotado, el filósofo se retira de los terrenos peligrosos hacia una región más estrecha, pero al mismo tiempo más segura, para defender sus ideales aquí en unas trincheras muy sólidas. Consiste, pues, la filosofía actual casi absolutamente en medidas defensivas. Entre las corrientes actuales hay diferencias. Pero pueden describirse como diferencias entre los lugares en donde quieren atrincherarse para la lucha final.

La corriente más optimista es la del Vitalismo. Niega éste las consecuencias que de la teoría de la evolución suelen deducirse; niega también que Darwin haya descubierto los factores esenciales que desarrollen *unas* formas orgánicas de *otras* anteriores—y en este punto por lo menos la mayoría de los biólogos le parece asentir. Sobre todo niega que el desarrollo del individuo de un germen fertilizado se pueda explicar según los conceptos de una biología mecánica. Todos sabemos cómo el célebre Driesch, el más eminente de los vitalistas, pudo, después de la primera división del huevo fertilizado de cierto animal, matar a una de las dos células así formadas, y cómo para su personal asombro la célula superviviente se desarrolló en un individuo completo. Hay *auto-regulación* en el germen. El germen sabe dirigirse hacia fines propuestos, eligiendo nuevos caminos para ello cuando cambian las circunstancias y armonizando los factores causales que operan en el huevo. Pero esto es lo que llamamos *sentido* en las decisiones y planes de nuestra conciencia, de modo que nuestra trinchera del Vitalismo

moderno protege y separa una región, la orgánica, en donde hay sentido, de otra indiferente y ciega, donde no se aplica esta palabra.

Además de ésta, Driesch ha dado otras dos demostraciones de lo que llama la "autonomía de la vida". Esencialmente estos argumentos se apoyan en fenómenos cuyo carácter funcional es muy parecido a la conducta del germen en aquel experimento. Basta, pues, que consideremos aquella demostración de la denominada *regulación* en el germen para que podamos juzgar la fuerza entera del *vitalismo* de Driesch. No cabe duda de que el experimento es magnífico, que ha dado lugar a numerosas consecuencias ulteriores y que demuestra efectivamente la imposibilidad de explicar los fenómenos biológicos sobre bases de "maquinismo". Sin embargo, en un punto por lo menos la argumentación de Driesch es algo débil. Mostrar que los procesos orgánicos no pueden ser explicados como productos de máquinas no equivale, ni mucho menos, a una demostración de su carácter sobrenatural. Driesch, fijándose demasiado en las máquinas técnicas porque éstas le parecen producir un máximo de orden especializado, ha desatendido en sus estudios admirables casi completamente todos los procesos físicos que, sin ser restringidos por instalaciones rígidas, o maquinistas, ocurren según las leyes generales de la física. Ahora bien, luego de examinar cuidadosamente la conducta de tales sistemas de dinámica más libre, hemos podido comprobar que normalmente exhiben *la regulación* de Driesch. La regulación es un hecho *casi universal en los acontecimientos inorgánicos*. Por consiguiente, la argumentación de Driesch pierde su fuerza.

Entran, pues, las leyes de la naturaleza inorgánica en el campo atrincherado que quería defender Hans Driesch. Suponiendo que aquellas leyes describan nada más que un juego ciego sin sentido, lo mismo tendremos que decir del mundo *orgánico*: no habrá sentido o fines tampoco en él.

Pero, luchando por sus ideales, el filósofo se convierte en un héroe. Dejando la trinchera, se retira en la ciudadela de su propio conocimiento. De allí le ha venido la idea de sentido, el concepto de fines, la convicción de que, además de hechos indiferentes, hay en el mundo un dominio de conveniencias, de cosas que *deben* y de otras que *no* debieran ser. Aunque todo

el resto esté perdido, aquí parece que estamos seguros. Es este el punto de vista que representan casi todos los filósofos cuya instrucción esencial ha sido filológica e histórica más bien que científica o matemática, a saber, la mayoría de los filósofos de nuestro tiempo.

En Alemania tenemos la denominada "geisteswissenschaftliche Philosophie" o "filosofía de los hechos culturales", en los países anglosajones la "filosofía humanista", como ejemplos de una defensa algo desesperada del sentido, contra el peligro inminente de que la indiferencia completa de la Naturaleza sea introducida también en el mundo de la conciencia. Ambos dicen que no les importa mucho si la Naturaleza, incluso el cuerpo humano, se revela como exenta de todo sentido. Si está exenta de sentido toda la Naturaleza, no cambia por esto el carácter del conocimiento, de la vida psíquica, en lo más mínimo. Somos unos forasteros en este Universo enorme que a cada momento podría destrozarnos con toda la indiferencia que corresponde a su falta de sentido. No por ello sabemos menos lo que es digno, lo que es justo, lo que es cierto y hermoso, y no menos nos sentimos obligados a una conducta llena de sentido. Nos moriremos y, en un tiempo lejano, toda la cultura de esta tierra será destruída en consecuencia de ciertos cambios astrofísicos indiferentes a los valores culturales. A pesar de todo no podemos menos de seguir en nuestro camino guiados por las órdenes del sentido, que no conocen argumentaciones en contra de sí mismas. Realmente hay heroísmo, hay grandeza en el Humanismo de nuestro tiempo, que se ha dado su nombre porque en lugar de garantías *exteriores* no se quiere basar más que en la voz del sentido *humano*.

Sin embargo, como muy bien observa el teólogo Fosdick de Nueva York, la actitud del Humanismo y su heroísmo casi nos recuerdan al valiente hidalgo Don Quijote. Prácticamente y seriamente no se puede desdeñar la Naturaleza. Según los humanistas, tenemos que aceptar las doctrinas de la ciencia, en lugar de hacernos ilusiones. Ahora bien, la ciencia no habla solamente de la Naturaleza, sino—en su parte fisiológica y patológica—también de relaciones evidentes que existen entre fenómenos biológicos y fenómenos psíquicos. No hay razón

alguna para aceptar sus otras doctrinas y desdeñar lo que ella enseña sobre estas relaciones interesantísimas.

Dice la ciencia que en la tierra ha habido épocas de duración inmensa sin vida alguna de organismos. Después ha habido épocas en que vivían organismos poco parecidos a nosotros. De éstos se han desarrollado otros de más semejanza con el hombre, y, al fin, el mismo desarrollo biológico ha producido al hombre. No admite la ciencia discontinuidades misteriosas en el curso de esta historia gigantesca. Por ello, si ahora vemos al hombre orgulloso de su razón, de sus valores y de su dominio de sentido, estos caracteres han de ser productos de la misma evolución orgánica;—si no fuera así, se derrumbaría el edificio de los conceptos científicos. Se ve esto muy claro después de considerar la dependencia de *todos* los acontecimientos psíquicos de procesos que ocurren en el cerebro. Para la mayoría de nosotros ya no hay duda de que cada proceso psíquico sin excepción tenga su base en un proceso neurológico correspondiente, de manera que aquél no pueda ocurrir sin éste. Obsérvese también que no resulta posible fenómeno psíquico alguno, incluso hasta el heroísmo del humanista, cuando en la sangre del cerebro no está contenida una cantidad suficiente de oxígeno. Sin ella perdemos el conocimiento entero, no hay razón, ni sentido, ni dominio de valores, ni heroísmo. Este dominio depende, pues, absolutamente de la condición de que se haya desarrollado la posibilidad de ciertos procesos neurológicos y que éstos no sean estorbados. Además, como cada uno de los fenómenos psíquicos innumerables tiene su proceso neurológico correspondiente de que depende, *aquéllos* serán determinados. De este punto de vista las leyes de la Naturaleza parecen suficientes para determinar todo fenómeno humano y no puede haber un dominio de sentido, de razón, de conveniencias, etc., que sea ajeno al carácter esencial de la Naturaleza misma. Si ella carece de sentido y de razón, lo que llamamos así en los hombres tiene que ser una ilusión. La vida psíquica sería, pues, una serie de acontecimientos tan indiferentes y ciegos como lo son los procesos físicos. La doctrina del Humanismo y de la filosofía cultural queda así insostenible. Hay que buscar otra solución.