

Naturaleza e historia

Bogumil Jasinowski

EN LA HISTORIA del pensamiento humano es posible señalar dos ideas representativas del objeto hacia el cual se dirige el conocimiento y la actitud cognoscitiva que les corresponde. Son las ideas de Naturaleza e Historia. Su evolución, que involucra el desarrollo de sus relaciones recíprocas, viene a ser como la historia misma del pensamiento filosófico y científico, no careciendo de fundamento decir que Naturaleza e Historia se revelan no sólo cual objetos últimos del conocimiento humano, sino como los dos últimos modos de enfocar la realidad.

Nada más instructivo que seguir las transformaciones experimentadas por ambos conceptos en el transcurso de los lejanos siglos que nos separan del pensamiento originario, cuando formaban un todo indiscriminable bajo la forma de cosmoteogonías, siendo a este respecto la obra de Hesíodo el más claro exponente. Por otra parte, sabemos cómo el pensamiento helénico se detuvo en la consideración de las diferencias entre Naturaleza e Historia, especialmente Aristóteles. No obstante, no será sino el Cristianismo, con la preponderancia de su visión histórica universal, el que contribuya a un ahondamiento de nuestro problema, que se constituye, en el siglo XVIII, cual pivote del pensamiento de Vico, resuelto adversario del pensamiento antihistórico de Descartes, para llegar a comienzos del siglo XIX al Idealismo alemán, donde los problemas de las relaciones recíprocas entre Naturaleza e Historia ocuparán los primeros lugares, si no el primero, dentro de las preocupaciones filosóficas de la época. Sabemos también que este problema se presentaba entonces como el de las relaciones entre necesidad y libertad, revistiéndose así de una forma altamente metafísica. Sin embargo, hacia fines del siglo XIX, el carácter del problema experimenta un cambio profundo: se ha trasladado del plano metafísico al epistemológico. En lo sucesivo, el centro de gravedad se desplaza hacia el problema de la estructura conceptual de la ciencia

* Se publican en este número algunas de las comunicaciones presentadas por la delegación chilena al Primer Congreso de la Sociedad Interameri-

cana de Filosofía. La nómina completa de los trabajos de chilenos y extranjeros, se encuentra en otra sección de esta Revista. (N. de la R.).

histórica frente a sus diferencias con la ciencia de la naturaleza. Las conocidas investigaciones de Dilthey, Windelband, Rickert, Simmel (en Alemania), sin olvidar las de Croce (en Italia), Collingwood (en Inglaterra), y, más recientemente, las de Raymond Aron (en Francia) están casi completamente orientadas a lo epistemológico. Sería imposible no reconocer los grandes progresos que estas investigaciones aportaron al tema, si bien su carácter, a menudo ligado a lo metodológico de la problemática de la ciencia, parece haber velado ciertas dimensiones del mismo. Creemos por otra parte que puede encaminarse a una solución más adecuada absteniéndonos, por el momento, de atender al carácter específico del conocimiento histórico, a fin de destacar algunos rasgos comunes que tratan de exteriorizarse en toda la extensión del conocimiento y que son inseparables de la curiosidad científica.

“Todos los hombres —dice la célebre frase de Aristóteles— por su naturaleza aspiran al saber”. Pero ¿qué es aquello que buscan y piensan hallar? ¿Será acaso *lo nuevo* que aún no conocen, o será *lo viejo* que piensan conocer y hallar “rehallándolo”? Si el primer caso parece ser natural, no por eso habrán de ponerse en duda los derechos del segundo, por cuanto *conocer* es ante todo *reconocer*, y felizmente hace ya tiempo que se han advertido estas dos inclinaciones de la curiosidad científica, al igual que su legitimidad. Así suele decirse que el deseo solamente se dirige hacia lo conocido, mas también se dice que el deseo se encamina a lo desconocido. *Ignoti nulla cupido* reza un adagio, en tanto que otro agrega *Nullius nisi ignoti cupido*. Parece, pues, que el deseo se siente satisfecho al re-encontrar en su objeto aquello ya conocido, pero también, por otra parte, es la emoción de lo desconocido la animadora y guía de nuestros pasos hacia el conocimiento. La primera de estas tendencias subyace implícita en lo que desde tiempos inmemoriales se ha reputado nervio vital del conocimiento. Este consistiría en incluir lo desconocido en lo conocido, y, de una manera más general, en buscar lo similar entre lo ya sabido y comprendido y lo que todavía no se ha comprendido, para poder así asimilar lo segundo a lo primero; en otras palabras, dar cabida a lo desconocido dentro del marco de lo conocido, reteniendo aquello que se conserva o que no varía: tal es la tarea suprema de la ciencia¹. Si la

¹ Se sabe qué papeles desempeñan los principios de conservación y las diversas formas de invariancia en la estructura del conocimiento científico;

además, se conoce lo bien fundamentado de muchas tesis —evoquemos las de Meyerson—, que señalan el carácter de identidad en la investigación de

búsqueda de lo que se conserva se ha constituido en el eje verdadero del conocimiento ¿qué acontece con su reverso, con lo Nuevo? La ciencia, preguntémoslo francamente, ¿admite lo Nuevo? Y, si lo admite ¿a qué título será?

Se advertirá fácilmente la magnitud que toma el problema de lo Nuevo para el conjunto de las ciencias, si nos damos cuenta de que la resistencia para albergar lo Nuevo, manifiesta en la ciencia propiamente tal, vale decir, en la ciencia de la naturaleza inanimada, no es tan visible en las ciencias de la vida y del espíritu.

De este modo, el problema de lo Nuevo se insinúa como un problema fundamental del conocimiento científico en conjunto, más todavía, como el problema que podría servir de criterio para deslindar las diversas ramas del saber humano. Pues bien, es desde el punto de vista de lo Nuevo, o, mejor dicho, bajo el ángulo de las posibilidades de admitir lo Nuevo para los grandes sectores del conocimiento, que deseáramos orientar la investigación relativa a las diferencias entre la Naturaleza y la Historia, como asimismo a sus relaciones recíprocas.

Precisamente, trasmontando la manera habitual de enfocar nuestro problema, estamos ciertos de ganar una nueva vía de acceso, que permaneció semivelada a las consideraciones tradicionales; pero, antes de entrar en materia, hagamos una observación: no se trata de querer elucidar el alcance y los límites de los principios de invariancia en la estructura de la ciencia exacta, como tampoco de tratar en nuestras someras consideraciones el vertiginoso problema de la novedad en las teorías deductivas, por cuanto ello significaría zanjar los diferendos frente a los aspectos tautológicos de la matemática. Se trata, sí, de aceptar como válida la tesis de que el nervio vital de la ciencia se manifiesta en la investigación de lo que se conserva, tesis inatacable de por sí y que es independiente de la admisión o del rechazo de la reducción tautológica en el campo matemático.

Los polos de la captación cognoscitiva antes distinguidos pueden correlacionarse con las dos actitudes que generalmente adoptamos frente a

las leyes de la Naturaleza y que la necesidad de explicación científica tiende a hacer surgir de éstas. Sin querer suscribir en conjunto las referidas tesis, deberá convenirse contienen buena parte de verdad, como tampoco podría

desconocerse que encuentran su apoyo en la importancia adquirida (sobre todo en los últimos tiempos), por el descubrimiento de los diversos invariantes que integran las teorías científicas.

la Naturaleza. Con frecuencia se dice que *la Naturaleza se repite*, y no podría ser de otro modo, por cuanto, de no ser así, ninguna ciencia sería posible; sin embargo, esto no ha de llevarnos a negar la razón de ser del juicio contrario: *la Naturaleza no se repite*. Ahora bien, concebir la Naturaleza como el reino de lo repetible es de hecho la actitud fundamental de la ciencia —entiéndase “ciencia exacta”—; no ha de ser, pues, de ella que venga la insinuación de que la Naturaleza no se repite. ¿De dónde entonces? Vayamos con cautela, pero formulemos antes algunas observaciones que quizás conduzcan a encontrar la respuesta adecuada.

El célebre principio de identidad de los indiscernibles, así llamado por Leibniz, tiene una larga historia tras de sí. En la Antigüedad los estoicos y los neoplatónicos lo conocieron sin darle un nombre especial, y, más tarde, en los Tiempos Modernos, Nicolás de Cusa, Leonardo de Vinci, Giordano Bruno y Pascal, lo proclamaron en voz alta antes que Leibniz. Por eso es muy interesante observar que desde la Antigüedad y hasta Pascal y Leibniz siempre se invocan los mismos ejemplos para realzar la idea de la desigualdad radical de los seres. No hay, se dice, dos hojas, dos flores, dos frutos o dos árboles que sean semejantes entre sí. Se comprende la trama oculta de todas estas afirmaciones que se prestan para realzar la exuberancia múltiple de la Naturaleza: sus partidarios —no se pierdan de vista los nombres mencionados— son casi siempre vitalistas a la vez que infinitistas. Escuchemos a Leonardo de Vinci: “La Naturaleza es tan deleitable y copiosa en sus variaciones que entre los árboles de la misma especie no se podría hallar una planta que se pareciese a otra, y, lo que es más, aún entre las inflorescencias, las hojas o los frutos, no se encontraría uno solo que fuere con precisión similar al otro”. Puede escucharse en todos estos párrafos una profesión de fe de los vitalista, poseídos de entusiasmo ante la idea de la infinita riqueza y variación de la Naturaleza, de la Naturaleza animada, se entiende.

Luego, por lo que respecta a la Naturaleza viviente, ella no se repite: es demasiado rica para repetirse. Y eso tal vez porque guarda siempre en su seno lo irrepetible, signo y símbolo de su riqueza. ¿Pero equivaldrá esto a decir que la ciencia de la vida esté hecha de lo irrepetible? No, por cierto, ya que todos los progresos de la biología consisten justamente en hacer entrar las manifestaciones de la vida en los marcos de la fisiocoquímica con sus leyes deterministas.

La aceptación de lo Nuevo por parte de la biología podría comprenderse, entonces, como reducida a la idea de un residuo, así no fuese

más que un residuo conceptual dentro del gran proceso de explicación fisicoquímica de los fenómenos vitales: un punto de vista que, lejos de llevar adherido el concepto de una fuerza vital actualmente en desuso, parece compartido hoy en día por la mayoría de los biólogos.

Hay, pues, entre las dos aseveraciones —“la Naturaleza se repite” y “la Naturaleza no se repite”— una especie de oposición casi instintiva y que atestigua el carácter primordial de cada una de ellas. Nadie se extrañará, por ende, al comprobar que el principio de identidad de los indiscernibles aparezca en Leibniz ya entre las intuiciones de su juventud y esté implícito en su primer escrito —que presentaba a la edad de 17 años para obtener el bachillerato—, bajo el título significativo de *Dissertatio metaphysica de principio individui* y la “thesis” tan característica *Omne ens tota sua entitate individuatur*. Cuando más tarde el filósofo rememoraba su primera juventud decía seguir experimentando un deleite ante el espectáculo maravilloso de la variedad de las cosas: “Mira rerum varietate delectabar”.

Nadie dudará tampoco de que el goce que se complace en la idea de la variedad de los seres, en lo nuevo y lo inesperado, no constituya una actitud elemental del espíritu humano. Por ello la búsqueda de lo mismo, o, si se quiere, “la obsesión de lo mismo” halla su contrapartida en la insistencia (escalonada) de lo nuevo. (El vocablo francés *hantise*, derivado de “hanter”, expresa con más propiedad la idea de una aparición insistencia (escalonada) de lo nuevo. (El vocablo francés *hantise*, derivando en lo mágico e inesperado, cual los “encantamientos” de ciertas casas y castillos, que es lo que expresa “hantise du nouveau”). Se ve claramente que si el terreno donde se ejercita la primera tendencia es del dominio de las fuerzas y de los elementos de la Naturaleza inanimada, el terreno favorito de la segunda será siempre el reino de la Vida².

Parece que si la Naturaleza animada es la sede de lo Nuevo, ello

² Al margen de lo dicho, parece que hay épocas más abiertas que otras al sentimiento de lo irrepitible: son las épocas “románticas”, tomando el vocablo en su significación amplísima de actitud eterna del espíritu. Así, el gusto de lo particular que le da vigor a las diferencias interindividuales en oposición a lo que es general (y que los románticos alemanes tenían por norma realzar, dada su inclinación por *Eige-*

nartig), está patente ya en el ámbito prerromántico del plotinismo, que reconoce —frente a la primacía de lo general en la tradición filosófica—, las ideas particulares portadoras de los entes particulares. Descendiendo el curso de la Historia, una tendencia semejante se da en los Escolásticos: “Entium varietates non sunt temere diminuendae”.

se debería a su complacencia en creaciones siempre renovadas. Siendo a í ¿la aparición de lo Nuevo se identifica con la Creación? La Naturaleza, según resuena en la célebre obra de Bergson, sería la verdadera creadora de lo Nuevo. En consonancia con ello, para comprender la Naturaleza hay que seguir el impulso vital que la anima; más todavía: hay que instalarse en la realidad del flujo vital, fundirse con él. Vista desde esta perspectiva, la Naturaleza animada formaría un todo con la historia, esto quiere decir con la historia humana, un todo que se opone al dominio de la Naturaleza inanimada, donde la materia parece ser un simple desperdicio de la Vida. La Evolución Creadora, que engloba el desarrollo de las formas vivientes junto con el de la historia humana, tampoco sabría realizar un deslinde neto entre ambos aspectos; y es una lástima que esto suceda a pesar de la afirmación bergsoniana de que el hombre es la razón de ser de toda la organización vital sobre nuestro planeta. Pero he aquí algo importante: la historia humana es de hecho, y en sentido lato, la obra de los hombres, mientras que la historia de los animales no es la obra de los animales; en el primer caso, son los actos humanos los que constituyen la trama de la Historia, en tanto que las variaciones y los estados de la evolución animal no pueden considerarse fuera de los marcos de los procesos biológicos. Pensemos en un lema afortunado de los últimos tiempos, pero al cual debería dársele nuevo sentido: “El hombre —se dice—, además de poseer una Historia es su propia Historia”, pero si se quiere recalcar el contenido conceptual agréguese: “mientras que los animales están limitados a tener su historia, pero no a serla”. Y se comprende: siempre hay una diferencia, y grande, entre el individuo biológico tomado a partir de su pasado, y, por otra parte, la personalidad humana vuelta al futuro. Por ello parece que no es lícito identificar lo Nuevo con la Creación, porque ¿merece verdaderamente la Naturaleza llamarse *creadora* cuando se habla a lo filósofo antes que a lo poeta y no se desea caer en un juego metafórico?

Evidentemente, cualquier producción de lo Nuevo no es todavía Creación en la acepción propia de la palabra, cuyo sentido es el único que el hombre puede reconocer ya que evoca sus mismas creaciones; pero es también seguro que la mayoría de los filósofos no toma a pecho la necesidad de no confundir la aparición de lo Nuevo con la de la Creación; sin embargo, en lenguaje estricto debe diferenciarse. Es cierto que los creadores en el terreno del arte al igual que en el de las ciencias perciben a menudo lo involuntario e intuitivo implicado en la génesis de

cada creación³. El eminente matemático Jacques Hadamard cita, en apoyo de su tesis sobre las fuentes inconscientes de la creación, una carta célebre de Mozart. Según se expresa el gran compositor, los pensamientos originarios de sus creaciones musicales “se le agolpaban en la mente con toda la facilidad que se pudiera desear”, pero, añade, “no sé de dónde vienen y sólo puedo conjeturarlo”. Por este lado, la creación científica presenta los mismos rasgos: “sentimos —dice Hadamard—, sin saber nada de antemano, que cierta dirección de investigación merece seguirse”.

Estos testimonios y muchos más concuerdan en destacar el carácter de anticipación vaga e irracional, como fuente primordial de los descubrimientos científicos y de las realizaciones artísticas. Desde este punto de vista el conocimiento humano en general puede comprenderse como una *anticipación*, una especie de *prólepsis* o *prómnesis*, como muchas veces pensábamos designarla. En este sentido, el descubrimiento científico enseña, justamente, lo contrario de lo que pretende el método inductivo cuando se le considera cual fuente única (o segura) del conocimiento y que se basta a sí mismo. Se sabe muy bien (los descubrimientos recientes lo confirman) que los grandes descubrimientos que forman la base de la ciencia moderna —por ejemplo, los de Galileo— afloraron de una feliz conjunción de la inducción experimental con algunas ideas presuntivas y de índole hipotética que lo habían guiado. Pero no basta: la eclosión de las obras maestras del arte y de las ideas metafísicas o aún místicas parece seguir los mismos pasos. ¿Será tal vez por azar que Pascal, dialogando con Dios, cree escuchar las palabras tan conocidas: “¡Consuélate; tú no me habrías buscado si no me hubieras encontrado...!”

En suma, parece difícil querer identificar, de buenas a primeras, la creación en el sentido propio de la palabra —el único que nos es conocido a través de nuestra experiencia— con la eclosión de lo Nuevo que creemos poder observar en el dominio de la Naturaleza viviente. En realidad, se trata en la Creación de un proceso en el cual los brotes inconscientes vienen a organizarse a la luz de la conciencia. Entonces, ¿qué es

³ Como más de alguno podría circunscribir el problema casi únicamente al terreno de la Psicología del Arte, habría que distinguir el chispazo genésico de cada creación. con sus factores involuntarios e intuitivos, del proceso propiamente voluntario, es decir, de la ejecución. Mientras que és-

ta supone estructuración formal o plasmación a través de un proceso generalmente más largo, más consciente y más depurado, significando un esfuerzo y el darse cuenta del mismo, los otros elementos se aparecen como quien dice por sí solos.

la Creación? *Es una anticipación irracional, seguida por la transfiguración racional de lo anticipado.* En el taller subterráneo de Vulcano se podían admirar maravillosas obras hijas de su arte, expresión de la superación por el espíritu de una naturaleza desnuda en tanto que materia plasmable. “Et materiam superabat opus” (“La obra superaba a la materia”), decía el poeta latino. Lo Nuevo que la Naturaleza hace surgir no podría presentar cosa alguna fuera de lo que se incluye en los procesos del devenir, mientras que la Naturaleza encarnada en las creaciones humanas es algo más: aquí lo Nuevo toma conciencia de sí mismo. Se dice que el hombre es el hijo de sus obras, ¿podría alguien pensar en aplicar las mismas palabras al animal?

No obstante, numerosos biólogos no vacilan en conectar y aún en identificar la vida con la creación. Es así como Claudio Bernard reconoce “dos órdenes de fenómenos en el ser vivo: los fenómenos de creación vital o de síntesis orgánica y los fenómenos de muerte o de destrucción orgánica”. El primero de estos órdenes que consiste en la síntesis evolutiva es el peculiar de la Vida, lo que hace decir a Claudio Bernard: “La vida es la creación”; el segundo, por el contrario, es de índole fisicoquímica, ligado íntimamente a los procesos de combustión y de descomposición orgánica, lo que le hace exclamar a la vez: “la vida es la muerte”.

Pero, entendámonos bien: las frases citadas no están desprovistas de un sello metafórico. “Las acciones químicas sintéticas de la organización y de la nutrición —nos dice Claude Bernard— se manifiestan *como si* estuviesen dominadas por una fuerza impulsiva. . . que reuniese los ciegos reactivos del laboratorio *como lo hubiese hecho* un químico experto”⁴. El gran biólogo, lo advertimos bien, no piensa en la intervención de una fuerza vital (es conocido su rechazo expreso) que pudiera reemplazar al proceso químico: el adagio “la vida es creación” se reduce al fin de cuentas a una simple comparación. En verdad que el giro *todo se hace como si* es también frecuente en otros biólogos.

Una diferencia fundamental separa lo nuevo de la vida orgánica respecto de lo “nuevo” de la creación; lo que es conciencia, de aquello que no lo es. Por eso, las ciencias del espíritu no pueden construirse más que a partir de la idea de la Creación en nuestro sentido. No olvidemos que el verdadero objeto de la historia de la humanidad es ante todo una historia de las creaciones culturales: glorifíquese la vida tanto cuanto se quiera, no se conseguirá jamás reducir las altas manifestaciones

⁴ La cursiva es nuestra.

del espíritu creador a los términos de un organicismo: con sólo intentarlo, ya se las ha suprimido.

Si, según Claude Bernard, la vida, en tanto que reducción a la naturaleza inorgánica, es la muerte, la vida del espíritu, en tanto que reducción a la desnuda naturaleza de lo viviente, es, de hecho, la muerte del espíritu.

Las tres ramas del saber humano parecen no poder comprometer lo que determina la autonomía de cada una de ellas: su articulación interior, en medio de la totalidad del saber, queda subordinada a la idea de lo Nuevo, que, ausente en el dominio de la ciencia de la Naturaleza inorgánica, se hace presente en el de la Naturaleza orgánica, para aparecer por fin en el dominio de las ciencias del Espíritu como *lo Nuevo que toma conciencia de sí mismo*.

Se podría pensar que lo Nuevo, en los tres sectores del conocimiento, reviste el carácter de una categoría ontológica. Tal no ha sido nuestro pensamiento, por cuanto, deliberadamente, nos colocamos desde el comienzo en el plano epistemológico. Al enfocar lo irrepetible como lo nuevo, le hemos dado un sentido determinado: el de residuo de la reducción explicativa de la vida en el marco de la Naturaleza inorgánica. Tal vez habría lugar para distinguir, en el orden de ideas que se conectan con lo Nuevo, entre lo que se alude con la expresión “el nuevo ser”, y lo que se alude con esta otra: “la novedad de ser”. El primer caso sería, por ejemplo, el de una creación artística; sería además el de una fuerza vital imaginada como un agente agregado o sobrepuesto a los fenómenos físico-químicos.

Para que lo Nuevo, que distingue la vida de la naturaleza inorgánica, pueda tomarse en este sentido, habría que asimilarlo a una especie de ectoplasma orgánico que vendría a sumarse a la estructuración físico-química del ser viviente. Por cierto que a nadie se le ocurriría pensar tal cosa.

Tomemos el caso del descubrimiento relativamente reciente (1918) que permitió establecer la aparición, en una etapa determinada (la de gastrulación), de un centro organizador en el embrión de ciertos vertebrados. Lo Nuevo aquí no podría ser un ectoplasma a caballo de la organización físico-química sostén de la vida. Lo Nuevo en referencia no es, pues, “el nuevo ser” (“le nouvel être”), sino más bien “la novedad de ser” (“la nouveauté d’être”); lo irreductible en relación a las leyes físico-químicas no significa, en este caso, nada más que *no-deducible* de estas leyes. Por ello es que la categoría de lo Nuevo guarda para nosotros un signi-

ficado epistemológico, independiente del alcance metafísico que podría dársele.

Nada se opone, pues, a la conclusión de que las diferencias entre los tres dominios del saber se subordinan a diversas actitudes frente a lo Nuevo. Sin embargo, si esta conclusión es acertada, deberá también justificarse para toda la historia del pensamiento científico, diferenciado en las grandes ramas del saber humano. El primer paso en la constitución de la química tendiente a separarse de la alquimia fue el rechazo de la tesis de los alquimistas sobre el cambio de peso en ciertas reacciones (por ej., calcinación de metales o pretendidas transmutaciones en oro); la misma tesis cuyo rechazo debería conducir, más tarde, a fines del siglo XVII, a la ley de la conservación de la masa, como resultado de las memorables experiencias de Lavoisier.

Algo análogo parece desprenderse de la historia de la física. El principio de conservación del movimiento —primero bajo su forma cartesiana, y leibniziana— alcanzará andando el tiempo una grandiosa generalización, para dar paso, ya en el siglo XIX, a los dos principios de la Termodinámica, de los cuales, por supuesto, el segundo limita el concepto de conservación a los puros fenómenos reversibles. La evolución de los principios de conservación que se refieren a las masas químicas y a la energía física termina por constituirse, ya en pleno siglo XX, bajo la síntesis de la Teoría de la Relatividad.

Lo que forma la trama de todo este desarrollo secular es la explicación de la imposibilidad del movimiento perpetuo. Realmente, su admisión equivaldría a la introducción de *lo gratuito* y, por este camino, también de lo Nuevo, por cuanto lo gratuito está proscrito de la ciencia moderna y bajo una modalidad bien diversa de la de Aristóteles. “Dios y la naturaleza no hacen nada en vano” (*máten*), nos dice el Estagirita, ya que todo sirve a una finalidad y, por lo mismo, “nada es gratuito”.

Por otra parte, la imposibilidad de lo gratuito en la ciencia moderna expresa la imposibilidad de encontrar desacuerdos con el principio de *compensación*, cuya validez sigue siendo universal. Más todavía: la significación implícita de la ciencia de la Naturaleza inorgánica refleja la imposibilidad de lo Nuevo, si éste fuere la expresión de un agregado no-compensado.

¿Cómo se podría caracterizar, a su vez, el genio de la ciencia de la Vida a partir de la época formativa de la Ciencia Experimental en el siglo XVII, que es al mismo tiempo la época de su divorcio de esa clase de Bio-

logía Universal imperante hasta entonces? Es frecuente contestar insistiendo en la gestación secular de una unificación científica, que debía conducir a la cristalización de la biología contemporánea como una físicoquímica de los fenómenos vitales. Expresada en estos términos y de una manera categórica, sin cabida para indispensables matices, la tesis cojea: su defecto es simplificar en demasía ese gran desarrollo histórico. Este, en efecto, presenta unidos dos caracteres diferentes, y hasta contrarios recíprocamente: uno de los aspectos es el de asimilación de la biología a la físicoquímica; el otro es el proceso de resistencia a dicha asimilación. Lo que asombra, y sobremanera, es que ambos aspectos no se limiten a expresarse en dos corrientes opuestas, Vitalismo y Mecanicismo, encarnadas en dos actitudes personales en lucha mutua, sino, lejos de ello, que ambas posiciones se vuelvan a encontrar en la actitud de los biólogos que habrán de formar una tercera agrupación (la más importante), reconciliando en su fuero interno principios que parecían excluirse ante los ojos y la paciencia de vitalistas y mecanicistas.

Todos conocen la importancia de la corriente iatro-mecanicista en la medicina biológica, movimiento iniciado por Descartes, como asimismo la corriente contraria, vitalista, que aún a principios del siglo pasado tenía a Bichat como figura señera. Ahora bien, hasta el siglo XIX, ambas tendencias biológicas siguen deslindando lo que creen su territorio exclusivo o su más o menos absoluta primacía, pero sucede que sus posibilidades se agotan, y así, la corriente vitalista, que está mucho más próxima a expirar, se sumerge en lo recóndito de la conciencia científica de los grandes biólogos, pero no para morir, sino para seguir latente. No es preciso llegar al siglo XIX, época del desenlace, sino más bien remontarse, para ver qué forma adquiere la lucha entre las tendencias antagónicas. Nos percatamos que esta "conciencización inconsciente" del elemento vitalista había empezado muchísimo antes y es probable que, a pesar de todo, estuviese presente ya desde el instante en que ambas posiciones afinaron sus puntos de vista. Advertiremos cómo William Harvey (1578-1657), el famoso médico promotor de la visión mecanicista de la vida, que en *De motu cordis* explica el descubrimiento de la circulación de la sangre por el funcionamiento del corazón, asimilándolo a una bomba, es a la vez un representante cabal de las ideas vitalistas, que jalonan con huella tan profunda su segunda obra notable, esta vez en el campo embriológico, *De Generationes Animalium*, aparecida 23 años después de la anterior, en 1651.

Para no multiplicar los ejemplos, el siglo XIX muestra una superación

de ambas posiciones: así, Claudio Bernard, a pesar de ser adversario resuelto tanto del mecanicismo como del vitalismo, defiende la idea de la autonomía de la vida, ligándola especialmente a la mantención del medio vital, propio de los seres organizados, al igual que lo es el rasgo elemental de irritabilidad. En otras palabras, el siglo XIX en el campo de la biología, frente a los progresos siempre crecientes de la físicoquímica de la vida, se resiste a la absorción de la Vida por la Naturaleza inanimada. J. Scott Haldane lo expresa muy bien cuando dice que la biología quiere ser una ciencia independiente y hablar su propia lengua, no una lengua prestada.

Las consideraciones anteriores nos muestran que la historia de la ciencia presenta, en su articulación intrínseca —después de un largo período de relativa homogeneidad biocósmica inspirada en el aristotelismo—, dos acontecimientos decisivos como punto de partida para las épocas siguientes: 1º la formación de la Ciencia de la naturaleza inanimada en el siglo XVII; y 2º la formación o estructuración definitiva de la ciencia de la vida en el siglo XVIII, asentándose ésta, ante todo, por haber asimilado el fenómeno fundamental de la respiración a un fenómeno también fundamental en la naturaleza inorgánica: la combustión. De esta manera, los fines de los siglos XVII y XVIII, respectivamente, señalan los dos períodos en que las grandes ramas del saber humano tomaron conciencia definitiva de sí mismas.

Pero la tercera rama, la Historia, ¿cuándo se asienta definitivamente? Por lo que a ella se refiere, la toma de conciencia se realizó más tarde todavía, sólo a fines del siglo XIX. ¿Cuáles son las circunstancias que produjeron la entrada de la Historia en la vía de su autoafirmación? Hay aquí un proceso similar al que distinguíamos cuando, refiriéndonos a la Ciencia de la vida, hablábamos de su resistencia a reducirla a fenómenos de índole puramente físicoquímica.

Fue mérito de Dilthey haber iniciado la *auto-gnosis* de la Historia, partiendo de la necesidad de diferenciarla de la Ciencia Natural. Desde entonces, y a lo largo de más de medio siglo, las mismas tendencias producían un fenómeno común dentro de la Biología y en la Ciencia del Espíritu: el estrechamiento de sus relaciones, tendiendo a reunir las mutuamente. Aún allí donde la Historia —a diferencia del bergsonismo con su fusión de ambos dominios— pretende afirmar su carácter específico (Dilthey, Troeltsch), la categoría suprema de la Vida que está en su base se torna perjudicial para la delimitación de la Historia. No en vano

figura Dilthey como aquel que “ha descubierto la vida”, en cuanto ella escapa al dominio de la biología.

Hemos visto que el carácter específico de la Historia deriva de lo Nuevo que toma conciencia de sí para transformarse en creación. Aun cuando esta creación, que implica libertad y amor, no sea necesariamente la base de toda concretización real de la Historia, no por ello deja de ser menos la sola base de las creaciones de la cultura humana. Sin embargo, repárese que el concepto tradicional de libertad, en cuanto simple indeterminismo, se refiere en verdad sólo a la libertad con relación al pasado: es una *libertas a praeterito*. Por otro lado, la libertad creadora es algo más (siendo el indeterminismo un concepto negativo), ya que ella entraña la eclosión consciente de lo Nuevo que, señalando al porvenir, fundamenta el carácter “prospectivo” de la Historia. Pero hay algo más.

El amor es la fuente de lo gratuito, que, insertándose en la cadena causal, se hace portavoz de un agregado no-compensado. Por ende el dominio del espíritu aparece bajo el ángulo de la *supracompensación*, forzosamente rechazada por la ciencia de la naturaleza inanimada, junto con el principio del movimiento perpetuo. En este momento, nuestra investigación toma un derrotero algo diferente de las consideraciones anteriores, para acercarse al terreno axiológico. Pero aún en él, no perdamos de vista la estructura de las aprehensiones cognoscitivas. Si la búsqueda de lo “fáctico” ánclese en el *principio de permanencia*, el modo de considerar lo que para nosotros significa el “sentido” o el “valor”, se afianza en el *principio de crecimiento*. El eminente pensador que era Simmel, al preguntarse cuál es la esencia de la vida, encuentra: “La Vida es el crecimiento de Vida y crecimiento de lo que es *más que Vida*” (“Leben ist Mehr-Leben und Mehr als Leben”) ¿Por qué lo dice? Porque la actitud “valórica” que implica la idea de crecimiento es una actitud elemental o primigenia, que converge con aquélla que apunta hacia el lado de lo Nuevo.

Procuremos en forma escueta llegar a algunas conclusiones. A grandes rasgos, el sentido del desarrollo de la ciencia moderna desde el siglo XVII, podría formularse como un trascendental proceso de *des-sentificación* de la ciencia y del mundo, lo que acontece en manifiesta oposición al sentido de la milenaria ciencia aristotélica. Esta última, siendo en lo esencial expresión de un enfoque biocósmico, que debe entenderse como un enfoque impregnado de sentido, cede lugar a una ciencia nueva de carácter mecanicista, y, por tanto, que no indaga significaciones ni admite lo Nuevo. En efecto, la danza de los electrones que engloban, a título

de común denominador, los fenómenos sobre la tierra al igual que los de las Galaxias infinitamente distantes, ha reemplazado a la imagen de un Todo armonioso y finito. Y ya antes, cuando el sistema copernicano había destronado al hombre y la tierra de los rangos de rey y centro de la Creación, presenciábamos lo mismo. Sólo que el copernicanismo, lejos de amilanar al hombre en sus pretensiones científico-egocéntricas, terminó por dar paso al advenimiento de la idea del progreso ilimitado, convertido en religión nutricia de las épocas siguientes, compensándose, así, la desaparición de las direcciones privilegiadas en el espacio cósmico por la dirección absoluta de una “marcha adelante”, victoriosa, pero ahora en el Universo de la Historia. No obstante que la ciencia física y química en sus dimensiones macro y microcósmicas, atómica e intraatómicas, no se resignan a la “des-sentificación” progresiva, por lo menos en lo que al pensamiento de sus más eminentes cultivadores se refiere, parece mostrarlo el oleaje de publicaciones de muchos de ellos, donde junto a cuestiones propias de la Ciencia Natural se plantean problemas acerca del “sentido” de los fenómenos aludidos, a veces en raptos líricos acentuadamente metafísicos. Mas dicha metafísica —no todos lo advierten— es vacua y carece de posibilidades, porque la ciencia a que se aplica perdió ya todo “sentido” axiológico: se ha “des-sentificado” completamente. Así, tales preguntas sobre el “sentido del Universo” y otras similares, no pueden ser más que esto: algo “marginal” a dicha ciencia, aunque respondan a un anhelo humano.

Ahora bien, dado que la ciencia biológica consta de dos partes muy diferentes, siendo una de ellas físicoquímica aplicada a la ciencia de la vida, y la otra, ciencia de la evolución, se comprende que el proceso de des-sentificación se extendiera hacia la bioquímica y biofísica matemática, mientras que la embriología y la filogenética conservan el carácter de ciencias “con sentido” y que, en cuanto tales, pueden cobijar lo Nuevo. En este caso, estas últimas constituyen un todo con la Historia; lo que justifica designarlas en conjunto con la denominación de *Superhistoria*. Compréndase que mientras la ciencia natural exacta se funda en la igualdad de causa y efecto, el conocimiento del sentido está ligado a un enfoque superativo, del cual el famoso principio de supracompensación de Adler no es sino un caso particular. A esta luz, entonces, se apreciará por qué Simmel sustentaba que “vivir es un más-vivir y más que vivir”.

Por tanto, la Ciencia Natural y la Superhistoria no podrán dejar de ser dos ramas fundamentales del saber humano y complementarias recíprocamente. La complementariedad y, al mismo tiempo, la correlatividad de

estas dos ramas, encuentra todavía su confirmación en el siguiente hecho negativo: un espíritu como el peculiar al mundo hindú se caracteriza por su acosmismo y a la vez por su ahistoricismo. Los hindúes, por carecer de sentido y sentimiento histórico (la abismante falta y discordancia de cronología es una muestra) tampoco pudieron, ni siquiera con retraso, construir una ciencia físicoquímica digna de su índole. Es lo que en otro escrito procurábamos explicar, designándolo como homogeneidad e identificación mutua del orden humano-valórico con el orden de la naturaleza, de lo cual el tiempo cíclico, la doctrina del “karman”, elevación de las consecuencias del actuar moral a una igualación de tipo causa-efecto, propia de una ley física e igualmente ineludible, del “samsara”, o del “dharma”, leyes omniabarcantes, no son más que derivaciones.

Esta visión de conjunto reafirma el carácter correlativo de la Naturaleza y de la Historia: su complementariedad, lejos de revestir un sello antagónico, es la expresión mismo de su interdependencia, lo cual hace posible establecer, entre los progresos de las ciencias respectivas, relaciones que casi siempre permanecen ocultas y que esperamos haber contribuido a esclarecer.