

FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DE LA MEDICINA FAMILIAR (Parte 1)

JOSÉ ALEJANDRO SILBERSTEIN*

“There are only two sorts of doctors; those who practice with their brains, and those who practice with their tongues. The studious, hardworking man who wishes to know his profession thoroughly, who lives in the hospitals and dispensaries, and who strives to obtain a wide and philosophical conception of disease and its processes, often has a hard struggle, and it may take years of waiting before he becomes successful; but such form the bulwarks of our ranks, and outweigh scores of the voluble Cassios who talk themselves into, and often out of, practice.”

(Sir William Osler: *A Way of Life*)

Entre los siglos XVII y fines del XVIII tuvo lugar la Revolución Científica. Durante ese período de tiempo sucedieron una serie de acontecimientos: cambios en las ciencias biológicas, gestación de las ciencias baconianas experimentales y transformaciones profundas en las ciencias clásicas.

La medicina también estuvo involucrada en estos procesos. Y aunque ellos siguen vigentes en el momento actual, la medicina ha obviado el estudio que se ocupa de la interpretación y explicación filosófica del conocimiento humano. *Sin embargo, la teoría general del conocimiento constituye una herramienta conceptual fundamental ya que se trata de una teoría de la ciencia que subyace a la praxis médica y a la que la medicina familiar debe recurrir para construir su fundamento intelectual.* Pero para comprender esos fundamentos resulta necesario examinar algunas de las ideas que sirven de base a la epistemología de la medicina. Debe quedar claro que esta revisión es una síntesis donde el objetivo es brindar un panorama general de las ideas que guiaron a algunos de los grandes pensadores de la Humanidad y la influencia que ellas ejercieron en la ciencia médica. Para ello debemos trasladarnos hasta la Grecia del siglo VI, pues nuestra tradición filosófica se remonta sin interrupción hacia ese momento histórico.

LOS COMIENZOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La investigación científica tuvo sus orígenes en la filosofía de la Grecia antigua. El universo era entendido como algo ordenado y la razón humana podía descubrir las leyes que lo gobernaban.

Antes de Sócrates, la filosofía se ocupaba de la formación del mundo como acontecimiento natural. El fin de la Escuela de Mileto era descubrir la constitución real de las cosas. Era una filosofía de la *physis* (física). Tales de Mileto (625-545 AC) declaró que todas las cosas estaban llenas de dioses y Anaximandro (610-547 AC) vio al universo como una especie de organismo sostenido por el aliento cósmico, del mismo modo que el cuerpo humano estaba sustentado por el aire. Heráclito de Éfeso (540-480 AC) pensaba que los cambios constantes eran los rasgos básicos de la naturaleza. Heráclito decía que todo fluía y que nada duraba eternamente. Todo ser estático estaba basado en un error de apreciación y su principio universal era el fuego, símbolo del flujo continuo y del cambio de todas las cosas, cambios que ocurrían por la interacción dinámica y cíclica de los opuestos y que todo par de opuestos formaba una unidad. Era una visión monista y orgánica que comenzó a resquebrajarse con Parménides de Elea (510-470 AC) cuyas ideas eran totalmente opuestas a las de Heráclito.

Parménides pensaba que el cambio era imposible, que todo había existido siempre, y atribuía los cambios a meras ilusiones de los sentidos.

Para Parménides, los sentidos ofrecían una imagen errónea del mundo no concordante con la razón de los seres humanos. Llamó a su principio básico el Ser y sostuvo que era único e invariable. A partir de esa filosofía, el concepto de una sustancia indestructible que presentaba propiedades variables fue creciendo, hasta llegar a convertirse en uno de los conceptos fundamentales del pensamiento occidental. En el siglo V AC, los filósofos

* Correo electrónico: jsilberstein@arnet.com.ar

griegos intentaron superar el contraste que existía entre las visiones de Parménides y Heráclito.

Empédocles de Sicilia (494-434 AC) opinaba que ambos filósofos tenían razón en sus afirmaciones, pero que los dos se equivocaban en una cosa y que el desacuerdo se debía a que tanto Heráclito como Parménides daban por sentado que había un solo elemento.

En ese caso la diferencia entre la “razón” y la “percepción” era irreconciliable. Empédocles llegó a la conclusión de que la idea que debía ser rechazada era la existencia de un solo elemento ya que la naturaleza tenía cuatro elementos o “raíces”: tierra, agua, aire y fuego, y que los cambios se debían a que estos elementos se mezclaban y volvían a separar. Estos eran los cambios que podían ser observados con los sentidos. Pero los elementos quedaban inalterados con los cambios en los que participaban. Por lo tanto, no era cierto que “todo” cambiara. Lo que sucedía era que cuatro elementos diferentes se mezclaban y separaban, para luego volver a mezclarse.

En cuanto a las causas de la unión y disolución, Empédocles creía en la existencia de dos fuerzas que actuaban en la naturaleza y las llamó “amor” y “odio”. Mientras que el “amor” unía las cosas, el “odio” las separaba.

Anaxágoras (500-428 AC) tampoco aceptó la idea de la existencia de un solo elemento. Anaxágoras opinaba que la naturaleza estaba hecha de muchas partes minúsculas, invisibles para el ojo. A estas partes mínimas las llamó “gérmenes” o “semillas” e imaginó una fuerza que “ponía orden” y creaba animales y seres humanos, árboles y flores, y la llamó “espíritu” o “entendimiento” (*nous*).

La superación de los contrastes entre las posturas de Parménides y Heráclito tuvo su más clara expresión en Demócrito (460-370 AC), quien supuso que todo tenía que estar construido por unidades de materia indivisible e invisible, cada una de ellas eterna e inalterable, y las denominó “átomos”. Demócrito se imaginaba el alma formada por “átomos del alma”. Cuando una persona moría, estos “átomos del alma” se dispersaban hacia otras partes, para luego entrar en otra alma en proceso de creación. Demócrito, entonces, estaba de acuerdo con Heráclito en que en la naturaleza todo “fluía”. Pero detrás de todo lo “fluente” se encontraban algunas cosas eternas e inalterables que no fluían (“átomos”).^{1, 2}

Los atomistas griegos trazaron una clara línea divisoria entre espíritu y materia, representando a la materia como constituida por diversos “ladrillos básicos”. Estos eran partículas “pasivas” e intrínsecamente muertas que se movían en el vacío, y este movimiento era

relacionado a fuerzas externas que se suponían de origen espiritual, diferentes de la materia. **En siglos posteriores, esta idea se convirtió en un elemento esencial del pensamiento occidental, del dualismo entre mente y materia, entre cuerpo y alma.**

Se ha designado a Sócrates (470-399 AC), no sin razón, como el creador de la filosofía occidental. En él se manifestó claramente la expresa actitud teórica del espíritu griego. Sus pensamientos y aspiraciones se dirigieron a edificar la acción humana sobre la reflexión, sobre el saber.

Esta tendencia llega a su pleno desarrollo en su máximo discípulo, Platón (427-347 AC), cuyo pensamiento filosófico se extendió al contenido total de la conciencia humana. Esta actitud también se dirigía al conocimiento científico. Platón pensaba que la realidad estaba dividida en dos: una parte era el *mundo de los sentidos* o “doxa” sobre el que sólo se podían conseguir conocimientos imperfectos por medio de los cinco sentidos. Todo lo que había en el mundo de los sentidos “fluía” y nada permanecía. La otra parte era el *mundo de las Ideas* o “nous” desde donde era posible conseguir conocimientos ciertos, mediante el uso de la razón. Las Ideas eran eternas e inmutables. El mundo de los sentidos se dividía en dos subgrupos: las sombras (la proyección de las cosas en el agua, por ejemplo) y las cosas sensibles mismas. En el mundo sensible existían dos modos de conocer: la conjetura y la creencia.

Según Platón, el ser humano también estaba dividido en dos partes: un cuerpo que “fluía” y que, por lo tanto estaba indisolublemente ligado al mundo de los sentidos, y acababa de la misma manera que todas las demás cosas pertenecientes al mundo de los sentidos. Los sentidos eran poco confiables pues estaban ligados al cuerpo. Pero el hombre tenía un **alma** inmortal, la morada de la razón, y precisamente porque el alma no era material podía ver el mundo de las ideas.³

Platón inventó, pues, su Teoría de la Ideas, entes universales y perfectos y con existencia verdadera (objetiva), de las que los hechos y objetos materiales no eran sino ejemplos imperfectos. Además, Platón señaló que cuando se adquirían nuevos conocimientos, lo que realmente se hacía era aumentar la comprensión de las ideas; no se trataba de conocimientos incorporados por medio de los órganos de los sentidos (o sea, conocimientos de las apariencias) que Platón consideraba como engañosos e ilusorios, sino de acercarse más al mundo de las ideas por medio del intelecto, donde quiera que ese mundo se encontrara. En el año 387 AC fundó la Academia, centro de investigación en matemá-

ticas, ciencia y teoría política. A través de sus diálogos, Platón se ocupó del ámbito completo de la experiencia humana.

Aristóteles (384-322 AC) contribuyó de manera enorme a la teoría del conocimiento, no solo por sus escritos sino por su influencia en los pensadores medievales, para quienes su opinión sirvió casi siempre de punto de partida, y no pocas veces, de árbitro de la verdad.

Aristóteles recomendó normas por las que debían evaluarse las interpretaciones científicas propuestas, afirmó que ciertas aplicaciones de esas normas eran correctas y propuso argumentos justificatorios en nombre de las normas. La más importante de las recomendaciones normativas era una **teoría del procedimiento científico** en la que un científico progresaba desde un conocimiento de hechos a una comprensión de las causas por las que los hechos eran como eran. Aristóteles consideraba que la investigación científica comenzaba con la observación de los hechos o fenómenos pero la explicación científica sólo se conseguía cuando se lograba dar razones de esos hechos o fenómenos.

El procedimiento constaba de una etapa inductiva que iba de los informes observables a los principios explicativos y una etapa deductiva en la que se obtenía un enunciado sobre los informes observables como conclusión de premisas que incluían principios explicativos.⁴ Una aplicación correcta del principio inductivo-deductivo culminaba con una demostración en la que la conclusión seguía lógicamente a las premisas enunciadas y la atribución aseverada de la conclusión no podía ser otra.

Aristóteles se ocupó de dos tipos de inducción: la *enumeración simple* (los enunciados sobre objetos o acontecimientos individuales se toman como base para una generalización sobre la especie de la que son miembros. O, en un nivel más alto, los enunciados sobre especies individuales se toman como base para una generalización sobre un género), y la *intuición directa* de aquellos principios generales que están ejemplificados en los fenómenos. La inducción intuitiva es una cuestión de perspicacia. Ésta es la capacidad para ver lo que es “esencial” en los datos de la experiencia sensible.⁴ Para Aristóteles, las matemáticas, la física y la teología eran ciencias teóricas o contemplativas. Aristóteles consideraba a las matemáticas como algo perfecto; todas las otras disciplinas salían no favorecidas cuando se las comparaba con esta ciencia exacta.^{4, pág. 17}

Aristóteles exigía una *relación causal* entre las premisas y la conclusión del silogismo (o sea cualquiera de

aquellos tipos peculiares de razonamiento cuyas formas para Aristóteles eran las únicas correctas) acerca del hecho o del fenómeno a explicar (el modelo causalista aristotélico constituye la primera predicción que ofreció la ciencia: tal causa produce tal efecto; retirada la causa, el efecto cesa). Y aquí aparece el énfasis, rasgo o característica de la explicación aristotélica: c) la causa de un fenómeno tenía cuatro aspectos: la causa formal, la causa material, la causa eficiente y la causa final o *telos*. Una explicación científica adecuada debía especificar estos cuatro aspectos que constituían su causa. Sobre todo, no podía faltar el dar cuenta de su causa final. Aristóteles exigía explicaciones teleológicas, que aclarasen “con qué fin” ocurrían los fenómenos, no sólo de los hechos referidos al crecimiento y desarrollo de los organismos vivos sino aun de los seres inorgánicos o inanimados. Para Aristóteles, ninguna de las cuatro causas *per se* eran capaces de producir un hecho.^{4, pág. 23}

A través de la especulación, Aristóteles formuló una serie de constructos metafísicos (un *constructum* es una organización mental que interrelaciona un número de conceptos). En la física el observador inventa con el objeto de dar un sentido a los fenómenos que observa. Un ejemplo de constructos son la latitud y longitud. Otro ejemplo de constructos son el *yo*, el *ello* y el *super-yo* en el psicoanálisis. Los constructos no tienen un valor denotativo ya que no existen referentes observables en el mundo real a los que el investigador puede dirigirse. Debido a que no pueden ser experimentalmente verificados tampoco se puede identificar el agente causal.

Para Aristóteles, el objeto de la metafísica era el *ser*. En el centro de su filosofía se halla una ciencia universal del “ser”, la “filosofía primera” o “metafísica” como se llamó más tarde. Esta ciencia instruye acerca de las cosas, las conexiones y el principio último de la realidad. La filosofía aristotélica se presenta, entonces, como una *concepción del universo*.^{5, pág. 14}

Aristóteles constataba que la realidad estaba compuesta por una serie de cosas individuales que constituían un conjunto de materia y forma y llamó *sinolo* al compuesto de ambas. La *materia* podía ser sensible como en los vegetales, animales, hombre, o inteligible como en los entes matemáticos y geométricos. La forma era lo que hacía que una cosa fuera lo que era. Pero todos los individuos que existían en el mundo constituían una unión de materia y forma, compuesto que no era un mero agregado de elementos independientes sino que constituía una unidad organizada, distinta de la mera suma de elementos: el todo era más que la suma de las partes. El principio de organización de la materia

en vista a un fin era la forma, la forma era la causa final de la organización de la materia.

Aristóteles introdujo los conceptos de “potencia” y “acto” para introducir el movimiento y de esa manera encarar dinámicamente al sínolo. Entendido de esta manera el *sínolo* era entonces un compuesto de potencia (*dynamis*) y acto (*energeia*). La potencia era la materia encarada dinámicamente. Por el otro lado, el acto era la forma dinámicamente considerada. Acto, entonces, se oponía a potencia como realidad se oponía a posibilidad.³

Aristóteles afirmó que los primeros principios adecuadamente formulados de las ciencias y sus consecuencias deductivas, no podían ser sino verdaderos. Como los primeros principios predicaban atributos en términos de clase, mantenía la tesis que ciertas propiedades eran esencialmente inherentes a los individuos de ciertas clases; un individuo no sería miembro de una de esas clases si no poseyera los atributos en cuestión; en tales casos, existía una identidad de estructura entre el enunciado universal afirmativo que predicaba un atributo de un término de clase y la inherencia no verbal de la propiedad correspondiente en los miembros de la clase. Este isomorfismo entre lenguaje y realidad era posible de ser intuitivo correctamente.

Cuando la visión aristotélica de la naturaleza fue combinada por Tomás de Aquino (1225-1274 DC) con la teología y la ética, la perspectiva científica del problema sentó sus raíces. Fundada tanto en la fe como en la razón, esta visión orgánica del universo tenía como meta la comprensión y sentido de las cosas. El pensamiento aristotélico de raíz teleológica (el estudio final de las causas) duró aproximadamente 1.900 años y sigue vigente en el momento actual.

En la época en que los filósofos griegos iniciaron una nueva forma de pensar, surgió una ciencia griega de la medicina que intentaba hallar explicaciones naturales a las enfermedades y al estado de salud. No fue sino en Hipócrates (460-377 AC) donde esa ciencia griega encontró su fundador. Quizás es en la medicina hipocrática donde se puede vislumbrar la unión del saber técnico-científico con la cultura helénica. Antes de ella la medicina había sido una combinación de empirismo, magia y religión, donde la enfermedad era interpretada en un contexto mítico acerca del origen del mundo y de las cosas.

Hipócrates nació en Cos donde desarrolló una escuela médica, cuya dirección estuvo a su cargo. Sus obras y las de sus seguidores están recopiladas en el *Corpus Hippocraticum*, que consta de más de setenta volúmenes, donde se encuentran desde casos extraordinarios

relatados en forma minuciosa, hasta reflexiones sobre la práctica de la medicina y la importancia del medio ambiente sobre la salud. Esta escuela estableció una polémica con la llamada escuela de Cnido.

Mientras que en la primera preveía el culto de la observación, la segunda tenía una tendencia racionalista. Para la escuela de Cos el interés estaba puesto en la enfermedad en general; para la escuela de Cnido lo eran las enfermedades particulares. En esta diferencia de intereses residía la principal diferencia de ambas escuelas.⁶ La escuela de Cnido era objeto de críticas por los médicos de Cos y el reproche estaba dirigido hacia el exceso teórico y seguro que la escuela de Cnido sostenía. Las descripciones de Cos eran más cuidadosas y matizadas, más atentas a la totalidad del enfermo, más sobriamente clínicas; las de Cnido, más concisas y secas, atentas al imperativo de localizar el daño y lanzadas a la imaginación de “mecanismos internos” con frecuencia arbitrarios y fantásticos.^{7, pág. 96}

Los médicos de Cnido reconocieron siete enfermedades de la bilis y doce de la vejiga. Esto era evidentemente artificial. Los métodos de diagnóstico exacto eran insuficientes para realizar distinciones diferenciales; por lo tanto, los médicos de Cnido atribuían importancia excesiva a detalles no esenciales creando así fantasmas nosológicos.⁶

A las hipótesis generales sobre la vida, la escuela de Cos les opuso la práctica del clínico, su paciencia para seguir al enfermo y la precisión para captar las diferencias entre un caso y otro.^{8, pág. 24} El énfasis estaba puesto en la observación, en el registro cuidadoso de los síntomas, metodología que, para la medicina hipocrática, era la única capaz de llevar adelante la ciencia médica.^{1, pág. 251}

En el centro de la medicina hipocrática la enfermedad era un fenómeno natural que podía ser estudiado científicamente y en el que se podía influir por medio de procedimientos terapéuticos y de una sabia conducción de la vida. Mientras los médicos cnidios trataban de diagnosticar enfermedades especiales, la escuela de Cos consideró todas las enfermedades como pertenecientes a uno de dos grupos o, inclusive a un solo grupo. De ahí que lo más importante haya sido el pronóstico, la capacidad de predecir el desarrollo de la enfermedad. Hipócrates fue un hombre prudente y humilde. Los medios terapéuticos de que disponía eran escasos y débiles y él lo sabía. Lo mejor que podía hacer el médico era calmar el dolor y fortalecer el cuerpo y el espíritu del paciente. La terapéutica consistía en un régimen adecuado que contemplara la combinación moderada de alimento con ejercicio.⁶

Así pues, la medicina debía practicarse como disciplina científica basada en las ciencias naturales, que abarcara la prevención de las enfermedades como así también su diagnóstico y terapia. En los escritos hipocráticos la salud requería un estado de **equilibrio** entre las influencias ambientales, el estilo de vida y los diversos componentes de la naturaleza humana. Estos componentes eran descritos en términos de “humores” y “pasiones” que debían permanecer en equilibrio. Estos humores eran cuatro (sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra), correspondían a los cuatro elementos (aire, agua, fuego, tierra), tenían las mismas cualidades (caliente y húmedo, frío y húmedo, caliente y seco, frío y seco) y estaban en relación con determinadas partes del cuerpo (corazón, cerebro, hígado, bazo). Posteriormente Galeno (131-203 DC) sistematizó en sus escritos la teoría de los cuatro humores. Esta teoría fue la base de múltiples prácticas médicas y la fe profesada hacia ella persistió durante más de 2000 años hasta que, finalmente, se lograron comprender las causas y la transmisión de las enfermedades. (El concepto de equilibrio también se prestaba para la concepción griega de la naturaleza que concebía el todo como un orden en el que los procesos naturales se repetían y transcurrían en ciclos fijos).

La ruptura de esta armonía llevaba a la enfermedad. Por otra parte, Hipócrates reconocía la existencia de fuerzas curativas intrínsecas de los organismos vivos. La tarea del médico, según Hipócrates, consistía en ayudar a esas fuerzas naturales, que él llamaba “el poder curativo de la naturaleza” (*vis medicatrix naturae*) creando las condiciones más favorables para el proceso de curación. La paz corporal y espiritual del paciente debía vigilarse de tal modo que el poder curativo de la naturaleza pudiera afirmarse por sí mismo y funcionar sin impedimentos, y que la salud (estado de equilibrio) lograra recobrase con prontitud. En ese sentido, Hipócrates tenía clara conciencia de que los medios para favorecer esta tarea eran no sólo físicos sino también psicológicos. El alma debía descansar y vigorizarse mediante el consuelo y la esperanza.⁶ La medicina familiar no constituye sino un retomo a la tradición hipocrática, al considerar los aspectos preventivos del fenómeno de la enfermedad y la relación recíproca entre cuerpo, alma y ambiente.

La teoría de los humores fue un intento para diseñar una teoría general del funcionamiento del organismo humano, que era consistente con los datos obtenidos de la observación de los individuos enfermos. Estos datos eran numerosos y requirieron un marco de refe-

rencia conceptual para poder reunirlos. Esto siempre ha sido una constante en la medicina. De no ser así la ciencia médica nunca podría haber sido enseñada del maestro al alumno. Mientras exista una armonía entre la teoría y la práctica, la medicina podrá dar sus frutos. Toda teoría es de naturaleza filosófica. Las ideas y conceptos se elaboran con el pensamiento en cualquier momento de la Historia. Por lo tanto, las teorías hipocráticas se nutrieron de los elementos disponibles de la filosofía natural del período presocrático y constituyeron un intento conceptual y especulativo derivado de la observación para resolver el problema de la salud y la enfermedad.

LA *WELTANSCHAUUNG* MECANICISTA

La llamada Revolución Científica comenzó con Nicolás Copérnico (1473-1543). Sus teorías invalidaron la visión geocéntrica expuesta por Ptolomeo (siglo II AC), que había sido adoptada durante más de mil años. Desde ese momento, el mundo dejó de ser considerado el centro del universo, y fue un planeta más que giraba en torno a una estrella menor situada al borde de la Galaxia. Si bien esta herencia fue recogida por Johannes Kepler (1575-1630), un filósofo que formuló leyes empíricas sobre el movimiento planetario, el verdadero cambio en la esfera científica no se produjo hasta los descubrimientos de Galileo Galilei (1564-1642).

Dichos descubrimientos realizados en el campo de la física constituyeron una rebelión contra las teorías y doctrinas aristotélico-escolásticas de la cualidad impuestas sobre los fenómenos. Sin embargo, la rebelión no iba dirigida contra el método inductivo-deductivo de Aristóteles.

Galileo aceptaba la concepción de la investigación científica como una progresión en dos etapas de las observaciones a los principios generales y de vuelta a las observaciones. También aprobaba la posición aristotélica de que los principios explicativos debían inducirse de los datos de la experiencia sensible. La polémica antiaristotélica sobre el procedimiento científico iba dirigida a los practicantes de un falso aristotelismo que provocaba un cortocircuito en el método de resolución y composición, al comenzar, no con la inducción a partir de la experiencia sensible, sino con los primeros principios de Aristóteles. Losee escribe que este falso aristotelismo fomentaba una teorización dogmática que separaba a la ciencia de la base empírica. Galileo condenó frecuentemente esta perversión de la metodología de Aristóteles.^{4, pág. 64}

Galileo fue el primero en utilizar la experimenta-

ción científica junto con el lenguaje matemático para formular las leyes naturales que descubrió. Por ello es considerado el padre de la ciencia moderna. Galileo designó las cualidades de los cuerpos como **primarias** y **secundarias**. Las *cualidades primarias* eran aquellas objetivas reales (tamaño, forma, posición y movimiento); las *secundarias* eran las pertenecientes al cuerpo en virtud de la acción ejercida sobre la sensorialidad. Aquello que merecía ser estudiado era lo real que posibilitaba la descripción y cuantificación según la matemática de la época y como durante los últimos cuatro siglos la matemática se ha ocupado del número, tamaño, forma, movimiento, cantidad y disposición de las partículas, todos los problemas asociados a las modificaciones en las modalidades de comportamiento no eran considerados objeto de estudio científico.

Desde Galileo Galilei, los científicos han sostenido que las diferencias cualitativas percibidas sensorialmente (colores, tonalidades, olores, gustos, sensaciones) sólo eran distinguidas en la realidad por diferencias cuantitativas. Lo real era cantidad, el mundo era materia cuantificada y movimiento. Los elementos naturales complejos debían ser traducidos en elementos simples, cuantitativos (análisis), establecer una relación matemática, hipótesis (inducción). La verificación de las hipótesis mediante el cálculo matemático y el experimento (deducción) representaba el segundo momento de la investigación; los elementos encontrados en el análisis se combinaban (síntesis). Según la relación supuesta en la hipótesis, el fenómeno era reproducido artificialmente; si el resultado del experimento coincidía con el supuesto del cálculo, la hipótesis devenía ley. La hipótesis era la formulación de la pregunta hecha a la naturaleza, el experimento controlado por el cálculo provocaba la respuesta.

La ciencia era búsqueda de causas, la causalidad era el nexo constante entre la causa y el efecto pero ambos eran variaciones del movimiento, determinables como números, figuras. Explicar un fenómeno era explicar en términos matemáticos el nexo constante que ligaba cierta variación particular a otra variación particular. La causa determinaba necesariamente el efecto explicado en términos matemáticos de causalidad lineal, determinismo y predicción científica.

Se trataba de una concepción unitaria de toda la realidad natural: el universo era una inmensa máquina cuyo funcionamiento se revelaba con claridad y necesidad a la inteligencia, mediante el cálculo y la figura geométrica.

Al carecer de un método riguroso y exacto como

la física, la filosofía se vio desplazada y en la necesidad de lograr la misma certeza para ser considerada ciencia. El modelo de la época moderna era la ciencia físico-matemática, y su marco de referencia teórico, la *Weltanschauung* mecánica del mundo.

A la luz de este modelo, René Descartes (1596-1650) afirmó la necesidad de lograr un nuevo saber absoluto y fundamentado. A Descartes le preocupaba aclarar la certeza del conocimiento y la relación entre el alma y el cuerpo. Para que la filosofía fuera ciencia era necesario coherencia, unidad sistemática. Para alcanzarlo, se requería un método riguroso que se fundara en un punto de partida de absoluta certeza. De ahí la importancia del *método* para lograr el conocimiento cierto. Descartes concebía la ciencia como una pirámide cuya cúspide estaba ocupada por los principios o leyes más generales de la realidad y propuso que el conocimiento científico se iniciaba en la cumbre y de ahí procedía hacia abajo, siguiendo el camino de la deducción, hasta llegar a la base, o sea la naturaleza real. La certeza en el conocimiento podía alcanzarse *a priori* o sea en ausencia (por ignorancia o por decisión consciente) de la realidad.

En el *Discurso del método* enunció cuatro reglas que condensan su pensamiento metodológico.⁹ En el primero de esos preceptos, el de la *evidencia*, Descartes exigía que un conocimiento sólo debía ser admitido como verdadero cuando fuera *evidente* (cuando no se pudiera dudar de él). Un conocimiento era *claro* cuando la idea se mostraba directamente al espíritu (cuando estaba inmediatamente presente ante éste). Si, además, en este conocimiento de algo no había nada que no le perteneciera a ése, el conocimiento sería *distinto*. El precepto cartesiano ordenaba, además, cuidarse de dos tendencias del espíritu: la *precipitación* (afirmación o negación de algo antes de llegar a la evidencia) y la *prevenición* (equivalente a todos aquellos conocimientos, falsos o verdaderos, no obtenidos por evidencia).^{9, robl. 44-8}

Descartes, entonces, quiso emplear el método matemático también en la reflexión filosófica. Y quiso emplear la misma herramienta que se utiliza cuando se trabaja con números, es decir la *razón*, pues sólo la razón proporcionaba conocimientos seguros. Rechazó los conocimientos transmitidos por tradición, los conocimientos provenientes de los sentidos, y para edificar su sistema filosófico y liberarse de ideas viejas afirmó que se debía dudar de todo.

Habiendo llegado a esa conclusión se le ocurrió que de lo único que no podía dudar era de que estaba dudando: *cogito, ergo sum*. Pienso, luego existo. Esa con-

clusión fue una intuición intelectual, y por lo tanto el primer juicio de existencia que le sirvió de punto de partida. El *cogito* era acto y punto de partida de todo conocimiento. Era el origen de toda corriente filosófica racionalista.

La conceptualización mecánica del mundo físico hizo que se volviera más imperiosa la cuestión sobre la relación entre el alma y el cuerpo, relación que, por otra parte, venía siendo discutida casi desde los albores de la Historia. Durante siglos, filósofos y médicos se han estado preguntando si podría efectuarse una distinción válida entre mente y cuerpo.

Zegans y Victor cuentan que a lo largo de la Historia las sociedades no han adoptado una posición materialista radical ni de realismo extremo.¹⁰ Casi todas las culturas se han caracterizado por su *dualismo*, y han concedido un sitio tanto a la mente como al cuerpo, aunque a menudo se han considerado ambas partes como independientes, más que como integrantes de una unidad psicofísica. En las religiones antiguas el cuerpo era considerado algo frágil y de menor importancia. Era vulnerable, enfermaba y perecía. Este concepto de la transitoriedad de la carne hizo que los pensadores antiguos percibieran el alma como una parte separable de la carne, y a la muerte como un fenómeno capaz de culminar en una existencia extracorporeal inmortal.

En los escritos de los antiguos hebreos el dualismo de mente y cuerpo fue parte de la primera herencia filosófica occidental. Para los judíos el alma era el asiento de los sentimientos y de la inteligencia, al igual que de la personalidad.

Al morir, el alma dejaba el cuerpo y pasaba al *Sheol*, la morada de los muertos. Más tarde la tradición profética consideró a la resurrección del cuerpo como un fenómeno esencial para la vida más allá de la muerte, puesto que era imposible concebir que se conservara la personalidad separada del cuerpo. Los profetas veían al ser humano como un ser complejo que tenía una parte inferior y superior, una relacionada con la vida de la naturaleza y la otra con el espíritu de Dios.

No existía un término adecuado para “el cuerpo” porque el concepto judío de personalidad no incluía una palabra especial para denotar al organismo corporal. En el Viejo Testamento el término preponderante para la parte terrenal de la humanidad era *carne*, y se reservaba el término *espíritu* para la parte celestial, en tanto que se llamaba “alma” a la unión de la carne y el espíritu en el organismo viviente.^{10, robL. 6-7}

Ya se vio cómo, entre los filósofos presocráticos,

Heráclito consideraba que cuerpo y alma existían en un estado de intercambio constante mientras que Empédocles enseñaba que los pensamientos y percepciones dependían de los cambios fisiológicos, y Demócrito creía que los átomos constituían el ser de todas las cosas que eran, incluyendo el alma. Sócrates introdujo un nuevo concepto del alma en la filosofía griega: mientras que antes el alma era descrita como una fuerza vital —“el aliento de la vida”—, Sócrates utilizó la palabra “psique” para designar la sede de la inteligencia y de la personalidad.

Platón defendía un dualismo del cuerpo y del alma.¹¹ Para Platón el alma era inmortal y separable, aspirando a liberarse del cuerpo para regresar a su origen divino y vivir entre las Ideas, en el mundo inteligible. En el *Fedón* el alma era descrita como un auriga que manejaba un carro tirado por dos caballos, uno de los cuales representaba las pasiones físicas; el otro encarnaba las emociones espirituales. Esta metáfora contiene las dos maneras —biológica y espiritual— con las que la filosofía y la ciencia occidental han tratado de abordar el problema de la conciencia a lo largo de su historia. La sensualidad era la peor de las pestes, pues impedía los esfuerzos del alma para volver a su hogar celestial. El cuerpo podía ejercer una influencia dañina sobre el alma al alterar su capacidad para el pensamiento razonado y el buen juicio. Las emociones eran producto del cuerpo y estaban en estado de guerra con los “pensamientos superiores”. Al distinguir las partes del alma, Platón separaba las facultades racional, irascible y concupiscente, adscribiendo cada una a cierta región del cuerpo (cabeza, tórax, abdomen).

Esta teoría idealista exigía que el espíritu luchara para conservar los sentidos y los apetitos subyugados de manera estricta. Como bien muestra Swinborne, los argumentos platónicos constituyen un “dualismo duro”.^{12, pág. 315}

Aristóteles escribió el primer tratado sistemático sobre este tema, en el que formuló un sistema biológico y materialista acerca de la conciencia. Para Aristóteles el alma era algo presente en todo el organismo como “principio de vida” de ese organismo, es decir algo que no se podía imaginar desprendido del cuerpo. Aristóteles definía el alma como la entelequia primera de un cuerpo natural que la vida tenía en potencia. Abrazando la idea de lo orgánico, el alma era una cierta forma de materia, concebida como causa o fuente del cuerpo viviente. Por lo tanto, cuerpo y alma se distinguían como conceptos, pero no podían separarse de los hechos; el alma y el cuerpo formaban un proceso vital.

Para Aristóteles el alma era la naturaleza esencial del cuerpo y le daba su *telos* o finalidad. Aristóteles separaba las facultades vegetativas, sensitiva, y racional, erigiendo a esta última en atributo exclusivo del hombre, y le atribuía una ficción entregada al conocimiento.

A partir de Aristóteles se multiplicaron las cuestiones relativas a la existencia del alma, a su naturaleza, a sus partes y a su relación con el cuerpo y con el cosmos. Prácticamente todos los filósofos admitieron alguna especie de “alma”, pero la definieron de muy diversas maneras.

Así, los seguidores de Aristóteles subrayaron la realidad del alma como una forma o principio de lo viviente; los que se inclinaban hacia Platón, destacaron la naturaleza espiritual e inteligible del alma. Entre los neoplatónicos, Plotino (205-270 DC) pensaba que el mundo estaba en tensión entre dos polos: la luz divina que llamó “Uno” (Dios) y la oscuridad total, donde la luz de Uno no llegaba.

Según Plotino, el alma estaba iluminada por la luz del Uno, y la materia era la oscuridad, que en realidad no tenía existencia alguna. Pero también las formas de la naturaleza tenían un débil resplandor del Uno. Plotino colocaba el mundo de las Ideas en el *Nus* cósmico, o sea el espíritu del universo. Las ideas eran, entonces, el autodespliegue del *Nus*; el espíritu era una emanación del espíritu cósmico y el conocimiento tenía lugar recibiendo el espíritu humano las ideas del *Nus*. Esta recepción era caracterizada por Plotino como una iluminación.

La idea de que la parte racional del alma era alimentada e iluminada continuamente desde arriba fue recogida y modificada en sentido cristiano por San Agustín (354-430 DC), que no veía ninguna diferencia entre el cristianismo y la filosofía platónica. Para San Agustín, antes de la creación del mundo, las “ideas” existían en los pensamientos de Dios, y subrayó que el ser humano era un ser espiritual que tenía un cuerpo material perteneciente al dominio de lo físico (y que era corrompible), pero también tenía un alma que se podía reconocer en Dios. Así rechazó toda concepción del alma como entidad material y subrayó el carácter “pensante” del alma.³

Pero semejante carácter no era el de una pura razón impersonal. Para San Agustín el alma era una intimidad personal. El Dios personal del cristianismo ocupó el lugar del *Nus* y las Ideas se convirtieron en las ideas directrices de Dios. Las verdades y los conceptos supremos eran irradiados por Dios al espíritu del hombre. Pero San Agustín, sobre todo en sus últimas obras,

reconoció otra provincia del conocimiento, cuya fuente era la experiencia. Sin embargo, ésta resultaba un territorio inferior del saber frente al que provenía de la razón humana o de la iluminación divina. Hessen caracteriza esta forma plotiniano-agustiniana del racionalismo como racionalismo *teológico*.^{5, pág. 53}

Tomás de Aquino intentó unir la filosofía aristotélica con el cristianismo, creando una síntesis entre el saber y la fe. Para Tomás de Aquino no tenía por qué existir una contradicción entre la razón y lo que la fe le revelaba. La filosofía de Tomás de Aquino era aristotélica pero el interés filosófico estaba al servicio del tema religioso. Tomás de Aquino afirmó el enlace indisoluble entre materia y espíritu haciendo un esfuerzo constante por tender un puente entre la idea del alma como subjetividad e intimidad y la idea del alma como entelequia.³

A fines de la Edad Media Guillermo de Occam (1285-1349) ejerció una crítica hacia el realismo tomista, querella dirigida a las generalizaciones abstractas de las categorías conceptuales.

Aristóteles consideraba la inteligencia como una facultad que permitía alcanzar las esencias de una realidad sensible, perceptible y, de ese modo, emplazaba las categorías generales en lo real (realismo), como ley de las realidades individuales sólo *percibidas* por los órganos de los sentidos.

Para Occam los conceptos universales no tenían realidad alguna, salvo la de su existencia en el intelecto y su expresión en los nombres. El espíritu sólo era accesible a las realidades individuales concretas (tal o cual objeto). Las categorías universales eran algo meramente conceptual (mental); las ideas eran el signo de las cosas y cuanto más abstractas más representaban una visión global e imprecisa de esas cosas. Las generalizaciones no eran más que palabras (nominalismo), pues su función era designar las cosas generales al mismo tiempo que les conferían una sustancialidad engañosa en las que se originaban el idealismo y el realismo (en esa época la oposición de nominalismo y realismo tenía un alcance místico y político). Guillermo de Occam era franciscano. Había sido discípulo de Duns Scoto (1266-1308), que también pertenecía a la misma orden y que sostenía que lo propio del hombre no era su naturaleza intelectual sino su naturaleza operativa, su voluntad, estableciendo una separación entre la teología y la actividad filosófico-científica.

El franciscano Roger Bacon (1266-1308) propugnaba el examen crítico de las autoridades doctrinales de la escolástica –Aristóteles– y un estudio metódico de la naturaleza mediante la observación y la experimentación.

El misticismo franciscano no se adaptaba a la teología y al Dios de la razón de Tomás de Aquino. En el plano político, la orden era partidaria del emperador contra el Papa. De todas maneras, lo que aquí interesa fue el impulso que las tesis nominalistas iban a darle al campo de la investigación científica y técnica. La insistencia en el conocimiento de las realidades singulares marcó intensamente al Renacimiento. La filosofía sensualista inglesa desciende en línea recta del nominalismo de Occam, que se presentó de entrada como una crítica metodológica y conceptual muy radical.

En la Edad Moderna, Descartes retomó la tradición agustiniana. Hasta el siglo XVII todos los objetos físicos, como los cuerpos de los animales y de los seres humanos, fueron explicados como un proceso mecánico. Pero el alma del hombre no podía formar parte de esa "maquinaria corporal". Una cuestión importante era cómo algo "espiritual" podía poner en marcha un proceso mecánico. Descartes transformó entonces el *cogito* en dos reinos separados e independientes: el de la mente (*res cogitans*) y el de la materia (*res extensa*). Así procedió a demostrar la existencia de Dios, desde la idea de la perfección. Descartes aceptaba que él era imperfecto, pero para percibirlo debía poseer también la idea de lo perfecto. Tal idea no hubiera podido ingresar en su mente si no existiera un ser perfecto que la originara ya que un ser imperfecto no hubiera podido originarla. Por lo tanto, Dios, el Ser Perfecto, existía. Y como era perfecto, no toleraba ni patrocinaba engaños, por lo que su existencia era una garantía de que todo aquello que era percibido en forma clara y precisa era cierto. Además, Descartes no cuestionó el principio de causalidad lineal porque las ideas innatas, inherentes a la estructura misma del *res cogitans*, tenían su origen en Dios, pues sólo Dios poseía tanta o más realidad que el efecto, la idea de Dios.

Después de establecer su propia existencia como un ser pensante, las propiedades esenciales de las cosas ciertas, y la existencia de Dios, dirigió su atención hacia el universo creado y, de acuerdo con Galileo, también distinguió las cualidades de los cuerpos en primarias y secundarias.⁴

La influencia del sistema filosófico cartesiano sobre el pensamiento médico se tradujo en lo que habitualmente se conoce como el modelo biomédico que constituye el fundamento conceptual de la medicina científica moderna.

Las ideas de Descartes adquirieron una importancia histórica por haber propuesto, descrito y explicado

una dualidad específica de entidades paralelas pero independientes e incapaces de interactuar entre sí. La estricta división entre cuerpo y mente llevó al médico a concentrarse en el cuerpo-máquina descuidando los aspectos psicológicos, sociales y ambientales del fenómeno de la enfermedad. A medida que la ciencia médica se fue ocupando de los estudios celulares y moleculares, el interés en la curación también fue dejado de lado. El dualismo cartesiano fijó el desarrollo en dos direcciones excluyentes entre sí que todavía siguen subsistiendo: por un lado, el desarrollo mecanicista, biológico, y por el otro el desarrollo metafísico, espiritual.

No obstante, Descartes tuvo en cuenta la interacción de la mente y el cuerpo, pues sabía las implicancias que ello tenía en el campo médico. De esa manera, planteó una relación de la mente con el cuerpo a través de la glándula pineal. Para Descartes, la glándula pineal no era sino la mayor fuente de los espíritus y no era sino desde ellos que la mente ejercía su efecto sobre el cuerpo.^{13, pág. 69} La glándula pineal, entonces, era la sede del alma.

El tema de la unión del cuerpo y el alma fue un tema principal en la correspondencia que Descartes mantuvo con una de sus discípulas, la princesa Isabel de Bohemia. Descartes no sólo se consideraba el maestro y amigo de la princesa, sino además su médico. Cuando Isabel enfermó y le describió su sintomatología física, Descartes no dudó en diagnosticar que su afección en gran medida tenía que ver con la tensión emocional.¹⁴

La formulación cartesiana fue una fuente de inspiración y desafío para dos filósofos del siglo XVII: Baruj Spinoza (1632-1677) y Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716).

Spinoza no aceptó el dualismo cartesiano, sustituyéndolo por un monismo donde el pensamiento y el ser, la conciencia y las cosas de la realidad constituían una unidad. En el centro de su sistema estaba la idea de *substancia* que tenía dos atributos: el pensamiento y la extensión.

La primera representaba el mundo material; la segunda, el mundo ideal o de la conciencia. Cada atributo, a su vez, tenía diferentes modos. Como ambos atributos eran una cosa única en la sustancia universal, puesto que sólo representaban dos aspectos de la misma realidad, el pensamiento y el ser necesariamente tenían que concordar. El orden y enlace de las ideas era el mismo que el orden y enlace de las cosas.^{5, pág. 93} Para Leibniz el problema de la conexión entre las cosas se resolvía mediante la idea de la "armonía preestablecida". Era una postura dinamicista y cosmológica.

Leibniz introdujo la idea de un número infinito de sustancias que llamó “mónadas”, unidades inextensibles de naturaleza esencialmente psíquica, entre las cuales el alma humana ocupaba una posición especial. Según Leibniz, las mónadas no tenían ventanas y simplemente se limitaban a reflejarse las unas a las otras. No existía una interacción entre la mente y el cuerpo, sino que ambos actuaban según la “armonía preestablecida”. Eran microuniversos que contenían en sí y por sí un sistema de mediaciones que representaban sus relaciones con el resto del universo. Para Leibniz el mundo no era una máquina. La máquina era lo visible, una fachada del ser; todo era fuerza, vida, alma, pensamiento y deseo.¹⁵

El sistema filosófico cartesiano se instaló con firmeza en el mundo médico. Debido a ello, la medicina logró el conocimiento casi completo del cuerpo humano, hasta en los detalles más íntimos. De esa manera, Rudolph Virchow (1821-1855) pudo establecer a la biología celular como la base de la medicina y Louis Pasteur (1851-1908) demostró la correlación existente entre las bacterias y la enfermedad. La teoría de los gérmenes tuvo rápida aceptación por los médicos de la época. Y esta doctrina, según la cual cada enfermedad era causada por un microbio específico, se tradujo en los “postulados de Koch” que requerían una serie de criterios para probar con exactitud que un microbio determinado causaba una enfermedad específica.

Sin embargo, parece ser que las ideas de Louis Pasteur acerca de las causas de la enfermedad eran más complejas.

Según René Dubos la *Weltanschauung* que Pasteur tenía sobre las causas de la enfermedad era fundamentalmente ecológica.¹⁶ Aunque el objetivo principal de sus investigaciones era la determinación de la etiología bacteriana, Pasteur no desconocía el efecto que los factores ambientales ejercían en los organismos vivos. En su estudio de las enfermedades que afectaban a los gusanos de seda pudo identificar estas enfermedades como el resultado de una compleja interacción entre el sujeto, los gérmenes y el medio ambiente.

Pasteur también sabía que el organismo humano actuaba como huésped de una gran cantidad de bacterias y señaló que sólo resultaban dañinas cuando el organismo se encontraba debilitado. En su opinión, el arte de la curación dependía de la capacidad del médico para restituir las condiciones fisiológicas que favorecían la resistencia natural. Pero, además, sugirió que el estado mental de la persona podía afectar la resistencia a la infección.

Isaac Newton (1642-1727) sintetizó los trabajos de Galileo y Descartes, aportando las matemáticas para la concepción mecanicista.¹⁷ Heredero del pensamiento aristotélico que concebía la investigación científica como una progresión del conocimiento de hechos al conocimiento de las razones por las que los hechos son como son (y que concluía cuando se lograba demostrar los hechos iniciales), Newton amplió la teoría aristotélica del procedimiento científico enfatizando la confirmación experimental de consecuencias deductivas que sobrepasaban la evidencia inductiva original.^{4, págs. 60-1}

LOS EMPIRISTAS

El modo racionalista de pensar era típico de la filosofía del siglo XVII. Pero en el siglo XVII estuvo expuesto a críticas cada vez más profundas. Varios filósofos adoptaron la posición que no existía ningún contenido en la conciencia antes que el hombre adquiriera sus experiencias mediante los sentidos. Este punto de vista se llamó **empirismo**, tendencia epistemológica que privilegiaba la experiencia sensible sobre otra maniobra de la ciencia. En rechazo de la participación de entes metafísicos para la explicación de la ciencia, los empiristas pretendían entender el conocimiento de una manera más realista y más ligada a las cosas mismas. Los empiristas privilegiaban la **inducción**, procedimiento de uso frecuente tanto en la ciencia como fuera de ella. (La inducción es una operación mediante la cual una vez detectada la regularidad —a la que se llega tras observar en un objeto un idéntico comportamiento durante un tiempo X— se postula que dicho objeto tendrá en el futuro ese mismo comportamiento).

Los filósofos de la experiencia más importantes fueron John Locke (1632-1704) y David Hume (1711-1776).

Carpio refiere que el inicio de la corriente empirista ocurrió con Sir Francis Bacon (1561-1626), quien limitándose predominantemente al plano metodológico, estableció el principio según el cual toda ciencia debía fundarse en la experiencia; el único método científico consistía en la observación y la experimentación, construyendo en consecuencia una teoría de la inducción.^{18, págs. 181} El interés por la experimentación fue retomado tres siglos después que Roger Bacon impulsara esa práctica de una manera activa como una manera de aumentar el conocimiento de los fenómenos.

Contemporáneo de Galilei, Francis Bacon centralizó su pensamiento al dominio y control de la naturaleza, el último objetivo de la investigación científica. Bacon insistía en que el conocimiento científico no

sólo conducía a la sabiduría sino también al poder, y que la mejor ciencia era la que se institucionalizaba y era llevada a cabo por grupos de investigadores. La recuperación por parte del hombre del dominio de la naturaleza sólo era posible a través de la investigación cooperativa.^{4, robl. 79-80}

John Locke pensaba que el conocimiento humano debía ser explicado genéticamente: proceso de formación y no de evolución de las ideas. El origen de las ideas era la experiencia.

La obra de Locke se centra ante todo en una crítica de la noción de las ideas innatas, herencia platónica que acababan de retomar Descartes y los neoplatónicos. Locke se esforzó por demostrar el origen perceptivo de las ideas. El pensamiento de Locke se forjó en los últimos años del siglo XVII. En su obra *An essay concerning human understanding* (1690) descartó todos los conocimientos adquiridos, incluso el “a priori” cartesiano, pues no tenía una explicación psicogenética. El alma era una “pizarra blanca”, una *tabula rasa* que la experiencia cubría poco a poco con los trazos de su escritura.¹⁹ Para Locke, había una experiencia interna (*sensation*) y una experiencia externa (*roblema*).⁵ Los contenidos de la experiencia eran ideas o representaciones, ya simples, ya complejas. Estas últimas estaban compuestas de ideas simples. Una idea compleja era, por ejemplo, la idea de cosa o de sustancia que era la suma de las propiedades sensibles de una cosa. El pensamiento no agregaba un nuevo elemento, sino que se limitaba a unir unos con otros los distintos datos de la experiencia. Por lo tanto, en los conceptos no había contenido nada que no procediera de la experiencia interna o externa. En la cuestión del origen psicológico del conocimiento Locke adoptó, por ende, una posición rigurosamente empirista.^{5, robl. 58-9}

Locke pensaba que todos los seres humanos eran iguales en el momento del nacimiento y que su desarrollo dependía de las influencias del ambiente. En el terreno médico también Locke mostraba su escepticismo frente a la disección anatómica. Con un criterio utilitario, consideraba que el hecho de averiguar la causa final en la estructura del cuerpo humano carecía de valor práctico. Para él, lo importante era el método clínico, basado en el conocimiento logrado de las causas iniciales y en la experiencia de observación del enfermo durante un tiempo prolongado.^{19, pág. 31} Esto era comparado con Thomas Sydenham, (1624-1689) un médico conocido como “el Hipócrates inglés”, promotor de una medicina de observación, liberada de dogmas y sistemas, reticente en la medicación y preocupada por medi-

das preventivas. Thomas Sydenham ejerció en Inglaterra durante el siglo XVII; fue maestro de Locke y no fue sino desde su metodología rigurosa de donde Locke extrajo las tesis generales que constituyen el eje de su roblema.^{18, pág. 24}

Otra cosa era la cuestión del valor lógico. Aunque todos los contenidos del pensamiento procedían de la experiencia su valor lógico no se limitaba en modo alguno a la experiencia. Había, por el contrario, verdades que eran por completo independientes de la experiencia, y por lo tanto, universalmente válidas. A ellas pertenecían ante todo las verdades de la matemática. El fundamento de su validez no residía en la experiencia, sino en el pensamiento. De esa manera, así como Descartes se volvió aristotélico cuando se ocupó de la realidad exterior, Locke admitió verdades *a priori*.

En *A treatise of human nature* (1739-1740) y en su ensayo *Enquiry concerning human understanding* (1748), David Hume (1711-1776) desarrolló el empirismo de Locke.²² Dividió las “ideas” (*perceptions*) de Locke en “impresiones” e “ideas”. Por “impresiones” entendía las vivas sensaciones que el ser humano tiene cuando observa, escucha, toca, etc. Hay pues, impresiones de la sensación y de la reflexión. Hume entendía por ideas las representaciones de la memoria y de la fantasía, menos vivas que las impresiones y que surgían sobre la base de éstas. David Hume sentó este principio: **todas las ideas proceden de las impresiones y no son nada más que copias de las impresiones**, el cual le sirvió de criterio para apreciar la validez objetiva de las ideas. Era menester poder señalar a cada idea la impresión correspondiente. Todos los conceptos debían poder ser reducidos a algo intuitivamente dado. Esto condujo a Hume a abandonar los conceptos de sustancia y de causalidad. Tanto la filosofía escolástica como la cartesiana consideraban la conexión causa-efecto como lógicamente necesaria; Hume refutó este principio señalando que la causalidad no podía descubrirse entre las propiedades de los distintos objetos o hechos. Para él, la causalidad no era un dato de la experiencia ya que era imposible poder percibir la íntima conexión que constituye la idea de causalidad. Pensaba que la conexión necesaria era el resultado del hábito, o sea, el sentimiento de una necesidad subjetiva. La “conexión necesaria” era entonces la conversión de una relación subjetiva en una relación objetiva y este alcance objetivo no era sino una creencia (*belief*), y por lo tanto una convicción subjetiva.^{5, pág. 58; 18, robl. 181-98}

De este modo también él defendió el principio fundamental del empirismo: la conciencia cognoscente

saca sus contenidos, sin excepción, de la experiencia, oponiendo las impresiones (modelos perceptivos) a las ideas (copias de las anteriores, de las cuales se distinguían por su débil intensidad). Pero, lo mismo que Locke, también Hume reconoció en la esfera matemática un conocimiento independiente de la experiencia y por ende universalmente válido. Pero, además, a nivel práctico tampoco fue tan escéptico pues encontraba en la costumbre la guía de la vida humana y no era sino ese principio el que hacía de la experiencia algo útil para la vida de los hombres.^{22, pág. 469}

John Stuart Mill (1806-1873) rebasó a Locke y a Hume al reducir también el conocimiento matemático a la experiencia como única base del conocimiento. Para Stuart Mill no existían proposiciones *a priori* válidas independientemente de la experiencia. Hasta las leyes lógicas del pensamiento tenían la base de su validez en la experiencia y ellas no eran nada más que generalizaciones de la experiencia pasada.^{5, pág. 60}

La significación del empirismo para la historia del conocimiento consiste en haber señalado la importancia de la experiencia frente al desdén del racionalismo por este factor del conocimiento. Desde un escepticismo metafísico el empirismo reemplazó un extremo por otro, haciendo de la experiencia la única fuente del conocimiento. Ahora bien, esto no es posible lograrlo, como indirectamente conceden Locke y Hume, cuando reconocen un saber independiente de toda experiencia junto al saber fundado en ésta.

LA CRÍTICA KANTIANA

Emanuel Kant (1724-1804) fue uno de los filósofos más importantes de todos los tiempos.

En su relación con el método científico se puede decir que en Kant la filosofía encontró una fórmula lo suficientemente potente para ubicar el problema en una dirección adecuada al intento de una vía media superadora; de una auténtica **síntesis**.

Habiendo penetrado hasta las raíces del racionalismo y del empirismo, Kant elaboró una teoría, la “roblema crítica o trascendental”.

Así como el racionalismo sostenía que la base del conocimiento humano estaba en la conciencia y el empirismo creía que dicho conocimiento provenía de las percepciones, para Kant tanto la percepción como la razón jugaban un papel importante cuando el mundo era percibido. Pero pensaba que los racionalistas exageraban en los aportes que la razón podía hacer, y que el empirismo había sobredimensionado la percepción. Si bien estaba de acuerdo con Hume en que

el conocimiento del mundo provenía de las percepciones, también existía en la razón importantes condiciones de cómo el mundo era captado. Porque las puras impresiones sin ninguna forma no serían sino un material en bruto. Para que hubiera conocimiento era necesario que estas impresiones estuvieran de alguna manera ordenadas, jerarquizadas, racionalizadas y esto no provenía de las sensaciones mismas sino de aquello que el sujeto cognoscente introducía en ellas. Las “intuiciones” —es decir aquí las impresiones— “sin conceptos son ciegas”. En la terminología kantiana, el término más amplio posible para cualquier tipo de conocimiento es el concepto de “representación” —toda referencia posible a un objeto—. Según Kant, las representaciones se dividían en: *intuiciones* (aquellas que daban un conocimiento inmediato y que se referían a un objeto único, individual); y *conceptos*, (representaciones que proporcionaban un conocimiento mediato, indirecto, y que se referían a lo que era común a diferentes objetos).

Mediante la formación intelectual (categoría) se establecía una conexión causal entre dos contenidos de la percepción; uno era considerado como causa, el otro como efecto.

Para Kant existían ciertas condiciones en la mente del ser humano que contribuían a determinar una concepción del mundo. La percepción era ante todo un fenómeno del tiempo y del espacio, las “dos formas de sensibilidad del hombre” y subrayó que estas formas de la conciencia eran anteriores a cualquier experiencia. El tiempo y el espacio eran cualidades de la razón y no cualidades del mundo. La conciencia del hombre no era una “pizarra pasiva” receptora de las sensaciones externas, sino que era un ente que se moldeaba activamente. La propia conciencia contribuía a formar el concepto del mundo. No sólo la conciencia se adaptaba a la cosas sino que también las cosas se adaptaban a la conciencia. Y mientras Hume decía que la percepción de una conexión necesaria de causas detrás de todos los procesos de la naturaleza se debía a algo que no se podía probar y que pertenecía al hábito del ser humano, en el pensamiento kantiano la facultad de la razón prescribía al entendimiento ciertas reglas para la ordenación de los juicios empíricos. Con la materia, las sensaciones se significaban. Éstas carecían de orden y regla. El pensamiento creaba ese orden en el tumulto de sensaciones, uniendo unas con otras, poniendo en conexión sus contenidos en una yuxtaposición (espacial) y sucesión (temporal). Kant consideraba que las formas de pensamiento —categorías— eran doce.

De esta manera el mundo de los objetos era edificado por la conciencia, pero la estructura de la construcción era determinada por las leyes inmanentes del pensamiento, por las formas y las funciones *a priori* de la conciencia.

Kant también concordaba con Hume en que no se podía saber nada seguro sobre cómo era el mundo en sí sino que sólo se podía saber cómo las cosas eran percibidas por la razón de los hombres. El observador cognoscente nunca podía saber del todo cómo las cosas aparecían ante él. Kant hizo una separación entre la "cosa en sí" y la "cosa para mí". Para Kant las "cosas en sí mismas" eran incognoscibles, no estaban ni en el tiempo ni en el espacio, no eran sustancias y no podían describirse por medio de las demás categorías; ese inaccesible terreno era el *noúmeno*. El hombre sólo podía conocer la apariencia de las cosas, los fenómenos. Cuando aspiraba a conocer el *noúmeno* o esencia racional de ellas, sólo se topaba con sus propias categorías racionales, con su propia y limitada mente, que no lo dejaría avanzar más allá de este condicionamiento interior.

Rechazó el pensamiento de Aristóteles y Santo

Tomás de Aquino que planteaban la existencia de Dios porque todas las cosas tenían que tener una causa inicial. También desechó la idea de Descartes que había intentado demostrar que había un Dios simplemente porque se tenía una idea de "un ser perfecto". Kant pensaba que ni la razón ni la experiencia poseían ningún fundamento seguro para poder afirmar la existencia de Dios. En Kant la dimensión religiosa se abría frente al fracaso de la experiencia y la razón. En ese instante surgía un vacío que podía llenarse de fe religiosa. Kant formuló sus postulados prácticos: que era prácticamente necesario para la moral de los hombres suponer que tenían un alma inmortal, que había un Dios y que el hombre tenía libre albedrío. ³, págs. 83-7; 18, págs. 227-313

La propuesta kantiana tiende a dotar a la noción de objetividad de una dimensión constructiva en un movimiento entre las objetividades y las cosas mismas. La objetividad como correlato de la subjetividad trascendental se convierte en intersubjetividad que reconoce al ser humano como un fin en sí mismo.

(Continuará en el próximo número)

REFERENCIAS

- Andrewes A. *The greeks*. WW Norton; New York, 1967.
- Kirk GS, Raven JE. *The presocratic philosophers*. Cambridge University Press; Cambridge, 1964.
- Ferrater Mora J. *Diccionario de filosofía*. Sudamericana; Buenos Aires, 1965.
- Losee J. *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Alianza; Madrid, 1991.
- Hessen J. *Teoría del conocimiento*. Losada; Buenos Aires, 1954.
- Sarton G. *Historia de la ciencia. La ciencia antigua durante la edad de oro griega*. Eudeba; Buenos Aires, 1965.
- Lain Entralgo P. *Historia de la medicina*. Salvat; Barcelona, 1985.
- Geymonat L. *El pensamiento científico*. Eudeba; Buenos Aires, 1994.
- Descartes R. *Discourse on the Method*. En: Britannica Great Books. The University of Chicago Press; Chicago, 1952.
- Zegans L, Victor B. *Aspectos conceptuales en la historia de la psiquiatría*. En: Psiquiatría General (H. Goldman, ed). El Manual Moderno; México, 1979.
- Platón. *Phaedrus*. En: Britannica Great Books. The University of Chicago. Chicago, 1952.
- Swinburne R. *Body and soul*. En: The mind-body problem (R. Warner, T. Szubka, eds). Blackwell; Cambridge, 1995.
- Hogan C. *Psychosomatics, psychoanalysis, and inflammatory disease of the colon*. International University Press; Madison, 1995.
- Vrooman JR. *René Descartes*. Putnam; New York, 1970.
- Leibniz GW. *Escritos filosóficos*. Charcas; Buenos Aires, 1982.
- Dubos R. *Louis Pasteur*. Scribner; New York, 1976.
- Newton I. *Mathematical Principles of Natural Philosophy*. En: Britannica Great Books. The University of Chicago; Chicago, 1952.
- Carpio A. *Principios de filosofía*. Glauco; Buenos Aires, 1995.

19. Locke J. *An essay concerning human understanding*. En: Britannica Great Books. The University of Chicago; Chicago, 1952.
20. Turner BS. *Medical power and social knowledge*. Sage Publications; London, 1995.
21. Bercherie P. *Génesis de los conceptos freudianos*. Paidós; Buenos Aires, 1988.
22. Hume D. *Enquiry concerning human understanding*. En: Britannica Great Books. The University of Chicago Press; Chicago, 1952.
23. Lilla M. G. B. *Vico. The making of an anti-modern*. Harvard University Press; Cambridge, 1993.
24. Collingwood RG. *Idea de la historia*. Fondo de Cultura Económica; México, 1977.
25. Pérez Tamayo R. *¿Existe el método científico?* Fondo de Cultura Económica; México, 1990.
26. Mardones JM, Ursúa N. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. Fontamara; México, 1993.
27. Gadamer HG. *Verdad y método*. Sígueme; Salamanca, 1993.
28. Dilthey W. *Introduction to the Human Sciences*. Princeton University Press; Princeton, 1989.
29. Makkreel RA. *Dilthey. Philosopher of the Human Sciences*. Princeton University Press; Princeton, 1993.
30. Palmer R. *Hermeneutics. Interpretation, theory in Schleiermacher, Dilthey, Heidegger and Gadamer*. Northwestern University Press; Evanston, 1969.
31. Nagel E. *La estructura de la ciencia*. Paidós; Buenos Aires, 1991.
32. Bleger J. *Psicología de la conducta*. Paidós; Buenos Aires, 1995.
33. Gainow G. *Biografía de la física*. Alianza; Madrid, 1983.
34. Krauss LM. *Miedo a la física*. Andrés Bello; Santiago de Chile, 1995.
35. Zukov G. *The dancing Wó Li masters: an overview of the new physics*. William Morrow; New York, 1979.
36. Bohr N. *Natural philosophy and human cultures*. Nature 143: 268-72, 1939.
37. Simon FB, Sterling H, Wynne LC. *Vocabulario de terapia familiar*. Gedisa; Barcelona, 1993.
38. Whitehead AN. *Science and Philosophy*. Philosophical Library; New York, 1948.
39. Spiegel J. *Transactions*. Jason Aronson; New York, 1983.
40. Kuhn T. *The structure of scientific revolutions*. The University of Chicago Press, Chicago, 1962.
41. Bertalanffy L. *Teoría general de los sistemas*. Fondo de Cultura Económica; México, 1976.
42. Bertalanffy L. *Perspectivas en la teoría general de los sistemas*. Alianza; Madrid, 1992.
43. Weiss PA. *Within the gates of science and beyond*. Hafner; New York, 1971.
44. Weiss PA. *The science of life*. Mount Kisco, Futura New York, 1973.
45. Maruyama M. *The second cybernetics: Deviation, amplifying mutual causal processes*. En: Modern systems research for the behavioural scientist (W. Buckley, ed). Aldine; Chicago, 1968.
46. Jackson D. *The question of family homeostasis*. Int J Fam Therapy 3: 5-15, 1981.
47. Jantsch E. *The self-organizing universe*. Pergamon; New York, 1980.
48. Prigogine I, Stengers I. *La nueva alianza*. Alianza; Madrid, 1983.
49. Prigogine I, Stengers I. *Entre el tiempo y la eternidad*. Alianza; Madrid, 1990.
50. Dossey L. *Space, time and medicine*. Shambhala Publications; Boston, 1982.
51. Dubos R. *Man adapting*. Yale University Press; New Haven, 1965.
52. Dubos R. *Man, medicine and environment*. Praeger; New York, 1968.
53. Berkman LF, Breslow L. *Health and ways of living. The Alameda County Study*. Oxford University Press; New York, 1981.
54. Thoits PA. *Conceptual, methodological ad theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress*. J Health Soc Behaviour 23: 145-9, 1982.
55. Wolf ES. *On the development line of self-object relations*. En: Advances in Self-Psychology (A. Goldberg, ed). International University Press; Madison, 1980.
56. Bleger J. *Simbiosis y ambigüedad*. Paidós; Buenos Aires, 1978.
57. Selye H. *History and the present status on the stress concept*. En: Handbook of stress; theoretical and clinical aspects (L. Goldberger, S. Breznitz, eds). The Free Press; New York, 1986.
58. Lolas F. *La perspectiva psicosomática en medicina*. Editorial Universitaria; Santiago de Chile, 1984.
59. Dohrenwend BS, Dohrenwend BP. *Stressful life events: their nature and effects*. John Wiley; New York, 1974.
60. Jemmot J, Locke SE. *Psychological factors, immunologic mediation and human susceptibility to infectious diseases. How much do we know?* Psychol Bull 95: 78-108, 1984.
61. Lazarus R, Follkman S. *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca; Barcelona, 1984.