

FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DE LA MEDICINA FAMILIAR (Parte 2)*

JOSÉ ALEJANDRO SILBERSTEIN**

EL APOORTE DECISIVO DE UN FILÓSOFO ADELANTADO

Giambattista Vico (1668-1744) fue un filósofo del siglo XVIII. A diferencia de Descartes y de Locke, no suponía que el sujeto era un ser racional desde el origen mismo. Por el contrario, su tesis principal fue que la única forma de fundar valaderamente la ciencia consistía en investigar, en los hechos mismos, el proceso por el que el sujeto llega a ser racional: primero como racionalidad práctica y luego como racionalidad teórica. Influenciado por las ideas de Francis Bacon, Vico se propuso la tarea de formular los principios del método histórico de la misma manera como Bacon lo había hecho con el método científico. Vico consideraba el proceso histórico como un proceso por el cual los seres humanos construían sistemas de lenguajes, costumbres, leyes, gobiernos, etc. La historia era pensada como la historia de la génesis y desarrollo de las instituciones.³ El hombre, según Vico, crea de la nada aquello de que está constituida la sociedad humana trayendo a la existencia su propio desarrollo histórico.

Desde sus investigaciones históricas (en cuestiones tales como el derecho y el lenguaje) Vico descubrió que el resultado de esas investigaciones era capaz de proveer un conocimiento tan cierto como el conocimiento que Descartes había circunscrito al derivado de la matemática y la física.

Para Vico el sujeto racional era el resultado de una historia, y en esa historia Vico encontrará –igual que Erik Erikson en la psicogénesis del desarrollo humano– un conjunto de estadios, el último de los cuales corresponde, precisamente, a la Razón científica o “razón humana”.

Vico atacó la teoría cartesiana del conocimiento con su implicación de que ningún otro tipo de conoci-

miento era posible. Si bien no cuestionó la validez del conocimiento matemático, indicó que la idea clara y distinta se trataba de un criterio subjetivo o psicológico. El hecho de que una persona piense una idea como clara y distinta sólo probaba que creía en ella, pero no que fuera verdad. Al afirmar esto el filósofo italiano estaba esencialmente de acuerdo con la idea de Hume de que la creencia no era sino la percepción realizada con especial vivacidad.

Vico decía que cualquier idea, por más falsa que fuera, podía convencer por su aparente autoevidencia y nada había más fácil que pensar que las creencias de las personas son evidentes para ellas, cuando en realidad sólo se trataba de ficciones sin fundamento, alcanzadas por argumentos sofisticos. Planteaba que lo que en realidad se necesitaba era un principio que permitiera distinguir aquello que pudiera ser conocido de aquello que no pudiera conocerse.²³

Vico pudo no sólo demostrar que el pensamiento histórico podía ser, además de crítico, un pensamiento constructivo, verdaderamente original y autónomo, sino que además desarrolló los principios filosóficos implícitos en su labor histórica, hasta hacer posible el contraataque a la filosofía científica y metafísica del cartesianismo, exigiendo una fundamentación más amplia para la teoría del conocimiento, y criticando la estrechez y abstracción de la doctrina que entonces predominaba. Como bien escribe Collingwood,²⁴ en realidad Vico se adelantó demasiado a su época para que su pensamiento pudiera influir perceptiblemente de un modo inmediato. El mérito extraordinario de su obra no fue reconocido sino cuando, dos generaciones más tarde, el pensamiento alemán había alcanzado por cuenta propia, gracias al florecimiento de los estudios históricos en Alemania a finales del siglo XVIII, una situación seme-

* La Parte 1 se publicó en el número anterior de esta Revista.

** Correo electrónico: jsilberstein@arnet.com.ar

jante a aquélla de donde partió Vico. Cuando aconteció eso, los escritores alemanes lo redescubrieron, concediéndole un gran valor a su obra, y de esta suerte ejemplificaron la propia doctrina de Vico, de que las ideas no se propagan por “difusión” como los artículos comerciales, sino por el descubrimiento independiente que cada nación hace de aquello que necesita en cualquier etapa de su propio desarrollo.^{24, pág. 77}

El motivo de mencionar a este filósofo en esta reseña de la teoría del conocimiento se debe a que Vico fue el primero en desarrollar la teoría de la interdependencia de las ciencias. Creía que el progreso en un campo era seguido por el progreso en todas las ciencias. La operatividad de las ideas de Vico puede ser vista a partir de los avances que tuvieron lugar en el terreno científico luego de los descubrimientos de Isaac Newton en Física.

EL POSITIVISMO

Aunque Descartes dio una estructura conceptual a la ciencia del siglo XVII, su idea del mundo como una máquina regida por leyes materiales fue corporizada por Isaac Newton a través del desarrollo de toda una fórmula matemática del concepto mecanicista de la naturaleza. De esa manera, la física newtoniana estableció una teoría matemática del mundo que se convirtió en la base del pensamiento científico hasta mediados del siglo XX.

El escenario donde ocurrían los fenómenos del universo newtoniano era el espacio tridimensional de la geometría euclidiana. Era un espacio absoluto, independiente de los fenómenos físicos que ocurrían en su interior. Todos los cambios que sucedían en el mundo físico eran descritos en términos de una dimensión separada y el tiempo –que también era absoluto– no guardaba relación alguna con el mundo material. Las partículas de materia eran los elementos que se movían dentro de ese espacio absoluto. La teoría de Newton era corpuscular. La materia era homogénea y la diferencia era el resultado de la agrupación más o menos densa de los átomos y no de sus diferentes pesos o densidades. La masa de un objeto dependía de la cantidad total de sustancia. El movimiento de las partículas era generado por la fuerza de gravedad. Los átomos eran concebidos como bloques sólidos de materia y esta imagen contribuyó a crear la reputación de la física como *hard science*.

En opinión de Newton, el mundo mecánico perfecto suponía la existencia de Dios, quien al comienzo

había creado las partículas de materia, las fuerzas entre ellas y las leyes que regían el movimiento. De esa manera, todo el Universo había sido puesto en marcha como una inmensa máquina gobernada por leyes inmutables. **Así el concepto mecanicista de la naturaleza tiene una íntima relación con el determinismo riguroso.** Todos los fenómenos tenían una causa y un efecto determinado y el mundo podía ser descrito en forma objetiva sin tomar en cuenta al observador humano.

En el modelo metodológico newtoniano no había lugar para la incertidumbre. Las predicciones acerca del comportamiento del objeto debían ser tan simples y lineales como las causas.

Por lo tanto era posible formular leyes perfectas y completas en cuanto a causalidad, efecto y magnitud, lo que permitía una predicción también perfecta. No había espacio para la complejidad. Los fenómenos complejos podían ser conocidos dividiéndolos en partes y estudiando cada parte por separado. La reunión posterior de las partes equivalía al objeto total.

Anteriormente a Newton existían dos tendencias opuestas en el marco de la ciencia: el método empírico e inductivo baconiano y el método racional representado por René Descartes quien en su intento de concebir la ciencia como una unidad universal, publicó su *Discurso del Método* (1637) donde expuso un nuevo método –fundamentalmente matemático– en términos simples. Con la aparición de los *Principios Matemáticos de la Filosofía Natural* (1686) Isaac Newton expuso la manera justa de combinar ambos métodos.¹⁷

Con el tratamiento matemático de los fenómenos mecánicos la ciencia creyó que, al fin, se había encontrado el método para llegar a la verdad. Puesto que en la mecánica todo podía ser explicado y predicho, la mecánica se volvió el modelo de la ciencia y todo aquello que no entraba en la categoría de fenómeno mecánico quedaba fuera de la ciencia, o mejor dicho, estaba en un campo que los físicos soslayaban en aras de mantener la creencia en una ciencia perfecta, con métodos perfectos. Esto se tradujo en una reducción importante del campo de lo que se consideraba científico y llevó a un fortalecimiento de los mecanicistas. El peso de Newton fue enorme y la física –en la rama de la matemática– pasó a ser el modelo de lo que debía considerarse científico. Newton se opuso al método cartesiano afirmando la teoría del procedimiento científico de Aristóteles y se refirió a ese procedimiento inductivo-deductivo como “método de análisis y síntesis”.^{4, pág. 90}

Unos años más tarde Augusto Comte (1798-

1857) sostuvo que su máxima utilidad estaba en el campo de las ciencias sociales, a las que primero llamó “física social” y luego “sociología”. En su *Curso de filosofía positiva* (1830-1842) Comte se propuso demostrar la necesidad y la propiedad de una ciencia de la sociedad a las distintas ciencias como ramas de un solo tronco o sea darle a la ciencia la categoría que hasta entonces era propia de la filosofía. Comte enunció la ley de las tres etapas: todo concepto, rama del conocimiento o ciencia, pasaba por tres etapas sucesivas: la *teológica*, donde la búsqueda estaba dirigida hacia una causa primaria; la *metafísica* donde lo perseguido era una esencia; finalmente, en la etapa *positiva*, lo que se establecía era una ley. La meta del positivismo era avanzar hacia el estudio de la sociedad hasta lograr la tercera etapa (positiva o científica). En otras palabras, sacar a la sociología de las dos primeras etapas y llevarla al plano de la física y de la biología. En contraste con Descartes que postulaba el método geométrico como el único válido para guiar la razón, Comte creía que cada disciplina desarrollaba una estrategia lógica y operacional apropiada para ella y que tal metodología surgía y se entendía a partir del estudio de la historia de la ciencia. Comte realizó una clasificación de las ciencias según un orden jerárquico que iba de las más simples (como la matemática) a las que eran cada vez más complejas: 1) matemática (dedicada a estudiar el más elemental de los factores que constituían el mundo: la cantidad); 2) astronomía, (a la cantidad agregaba el movimiento); 3) física, (a los factores anteriores agregaba las propiedades mecánicas, térmicas, luminosas, eléctricas, etc., de los cuerpos, y estudiaba los fenómenos que no alteraban la naturaleza de las sustancias); 4) química, (estudiaba el cambio, estas alteraciones de la sustancia); 5) biología, (consideraba como objeto de estudio propio de la investigación los seres vivos, que añadían una organización a la materia bruta); 6) sociología, (consideraba las relaciones entre los seres vivos, y por lo tanto comprendía la economía, la moral, el derecho y el estudio de las leyes que regulaban el curso de la historia).^{8, pág. 51}

Los métodos para su estudio eran tres: *observación* en el sentido kantiano (percepción de datos en un contexto previamente establecido dependiente de alguna hipótesis o ley científica y no de imperativos categóricos o ideas fundamentales; la tarea del científico era establecer leyes definitivas que describieran las leyes invariables de los hechos, a partir de su verificación por medio de la observación); *experimentación* (cuando el curso de un fenómeno se podía alterar de manera defi-

nida y controlada como en la física y la química); *comparación* o *analogía* (para la investigación de fenómenos naturales más complejos como los biológicos o sociológicos; en la biología se ejemplificaba con la anatomía comparada; en la sociología por lo que luego se conoció como antropología y sociología histórica).^{3, 25, probl. 108-14}

La obra de Augusto Comte fue recibida con mucho interés por aquellas disciplinas que, al no poder cumplir con las exigencias de la mecánica, estaban intentando organizarse según una estructura científica ya que el enorme e incomparable éxito y desarrollo de las ciencias había hecho evidente el “fracaso” de la filosofía, explicando así la aparición de esta corriente filosófica, que fue el movimiento dominante durante los dos últimos tercios del siglo XIX. El positivismo consideraba entonces que no había ningún conocimiento legítimo fuera del proporcionado por las ciencias y a la filosofía no podía corresponderle otra tarea sino la de convertirse en metodología del conocimiento científico e intentar una sistematización de la totalidad del saber pretendiendo hacer ciencia social, histórica, económica, siguiendo la tipificación ideal de la física matemática, acentuando la relevancia de las leyes generales para la explicación científica y tratando de subsumir bajo el mismo y único método a todo saber con pretensiones científicas.

Mardones y Ursúa destacan los rasgos característicos que figuran en el contenido del vocablo acuñado por Comte: a) el monismo metodológico: sólo podía ser entendido aquello que fuera considerado como una auténtica disciplina científica; b) el modelo de las ciencias naturales exactas: para Comte, el método positivo tenía un ideal metodológico al que se confrontaban el grado de desarrollo y perfección de todas las demás ciencias y cuyo referente lo constituía la ciencia físico-matemática.²⁶ Por él vendría medida la científicidad de las nascentes ciencias del hombre: c) la explicación causal (*erklären*) como característica de la explicación científica: la explicación de carácter causal venía también expresada en la búsqueda de leyes generales hipotéticas de la naturaleza que subsuman los hechos o casos individuales. El vocablo alemán citado (*erklären* = explicar) resumía y condensaba este método científico; d) el interés denominador del conocimiento positivista. Comte enfatizó la predicción de los fenómenos. El control y dominio de la Naturaleza era el objetivo de dicho interés.^{26, probl. 21-2}

Encuadrada en el marco mecanicista, la comunidad médica de la época también se adhirió al positivis-

mo. El pensamiento de Claude Bernard (1813-1878) se centralizó en hacer de la medicina una disciplina científica sustentada en el determinismo científico.

Aunque en Claude Bernard se puede ver un fiel adherente a las ideas de la época, pues veía al organismo como una máquina, su visión de las funciones fisiológicas fue más sutil. Claude Bernard le otorgó gran importancia a la relación del organismo con su entorno. Claude Bernard fue el primero en reconocer la existencia de un medio interno en el que vivían los órganos y tejidos del organismo. Bernard pensaba que no todo el organismo debía adaptarse a un ambiente de cambios constantes para lograr la supervivencia. La condición esencial para la vida independiente residía en la constancia del medio interno. Sin embargo, el avance del reduccionismo hizo que esta posición no pudiera ser mantenida. No obstante, la importancia de esta formulación teórica fue redescubierta en el siglo XX, cuando la investigación hizo más evidente el papel que jugaba el medio interno en el medio ambiente. El que se ocupó de exhumar y reelaborar estas ideas fue Walter Cannon (1871-1945), un fisiólogo estadounidense que acuñó el término “**homeostasis**” para describir la tendencia de los organismos vivientes a mantener un estado de equilibrio interno.

A fines del siglo XIX nació una disciplina, en principio como obra de un solo hombre, que, desde el inicio, se ha movido en el ámbito de la autorreflexión y sin embargo, ha pretendido, no sin justificación, legitimarse como procedimiento científico en sentido riguroso. El intento de construir una teoría médica de las neurosis condujo a Sigmund Freud (1856-1939) a una teoría de tipo particular que también tomó el modelo de la física. Insertado en el contexto científico del momento, comenzó aplicando un modelo “positivo”. Freud creía que los mismos principios organizadores que habían moldeado a la naturaleza en todas sus formas también eran responsables del funcionamiento de la mente. En ese sentido, Freud trató en la medida de lo posible de utilizar los conceptos básicos de la física clásica en su descripción de los fenómenos psicológicos y con ellos establecer una relación conceptual entre el psicoanálisis y la mecánica newtoniana.

LAS CIENCIAS DEL ESPÍRITU

Frente a una roblema positivista de la ciencia se fue fraguando, en el ámbito alemán sobre todo, una tendencia antipositivista. Esta concepción fue la orientación interpretativista o **hermenéutica** que rechazaba el monismo metodológico del positivismo, la físico-

matemática como canon ideal regulador de toda explicación científica, el afán predictivo y causalista y la reducción de la razón a razón instrumental. La regla hermenéutica de que el todo debía ser entendido desde lo particular y lo particular a partir del todo, procedía de la antigua retórica, y ha sido transmitida por la hermenéutica moderna del arte de hablar al arte de comprender, comprensión que es una interpretación de lo que es y no la creación ni de su ser ni de su sentido total.

La tarea hermenéutica no es una operación puramente subjetiva; también es objetiva, y debe buscar su legitimidad en ese aspecto.^{27, pág. 335}

La hermenéutica o teoría de la interpretación fue desarrollada por los estudiosos de la religión para comprender y explicar el significado de las Sagradas Escrituras. Posteriormente el método se extendió a la explicación de cualquier texto literario.

Johann Gustav Droysen (1808-1884) descubrió que el ser humano expresaba su interioridad mediante manifestaciones sensibles y toda expresión humana sensible reflejaba una interioridad. Por lo tanto, la no captación de esta dimensión interna. Sea una manifestación de conducta, sea un hecho histórico o social, equivalía a no comprenderlo.

Droysen fue el primero que utilizó la distinción entre “explicación” y “comprensión” con la intención de fundamentar el método de la Historia: “comprender” en contraposición al de la físico-matemática: “explicar”, y al de la tecnología y filosofía: “conocer”. Desde entonces este término ha representado una concepción metodológica propia de las ciencias sociales. El contenido positivo de *comprender* varía y ha tenido énfasis diversos según los autores, de los cuales se debe destacar a Wilhelm Dilthey (1833-1911) quien buscó fundamentar la historia y demás ciencias que se relacionaban con el hombre en cuanto ser histórico y social.^{26, pág. 23}

Dilthey descubrió que la teoría del conocimiento de las ciencias naturales no hacía justicia a su peculiaridad. Por esa razón, trató de fundamentar lo que denominó “Ciencias del Espíritu”, denominación originalmente formulada por Stuart Mill. El objeto de estas ciencias no era lo externo o ajeno al hombre, sino el medio en el que el hombre estaba inserto. Eso hacía que el ser humano pudiera captar su mundo histórico-social desde su interioridad. De esta singularidad de relaciones entre sujeto y el objeto de las ciencias del espíritu frente a las ciencias naturales, Dilthey deducirá su diferente metodología. Para Dilthey, la comprensión tenía una resonancia psicológica, era una forma de empatía o

identificación afectivo-mental que reactualizaba la atmósfera espiritual, sentimientos, valores, motivos, pensamientos de sus objetos de estudio.

Dilthey acentuó en las ciencias humanas la pertenencia del investigador y la realidad investigada al mismo universo histórico; el mundo cultural e histórico del hombre. Por lo tanto, se da la unidad sujeto-objeto anteriormente mencionada que permitía la comprensión desde dentro de los fenómenos histórico-sociales, humanos.^{28, 29}

Dilthey planteaba que mientras que en las ciencias naturales el énfasis estaba puesto en la explicación causal, en las ciencias humanas la jerarquización estaba centralizada en la interpretación y la comprensión. En las ciencias del espíritu la categoría suprema era la del significado que existía dentro de la subjetividad y no en el plano material.

Dilthey introdujo la categoría de “vivencia” como noción clave de su teoría de las ciencias del espíritu. Para él la humanidad seguía siendo una parte del ámbito objetivo, pero dejaba de ser un mero hecho físico y se convertía en objeto de las “ciencias del espíritu” apenas las situaciones humanas eran vividas como experiencia.

Las propuestas de Dilthey dieron lugar a una amplia tradición hermenéutica que trascendió la filosofía de la Historia para influenciar el pensamiento de todas las disciplinas preocupadas por la comprensión de la existencia humana.^{27, 30}

Wilhelm Windelband (1848-1915) contrastó los métodos de la historia y los de las ciencias naturales y reconoció dos tipos de ciencias que llamó “nomoéticas”, que tratan de establecer leyes generales abstractas de acontecimientos y procesos repetibles indefinidamente (aquellas regidas por leyes naturales de carácter universal) e “idiotográficas”, que trataban de comprender lo único y no repetido.^{31, pág. 492}

Resumiendo: las ciencias de la naturaleza investigan el mundo material por medio de la razón instrumental separando al sujeto cognoscente y el objeto conocido. Las ciencias del espíritu se ocupan del estudio del ser humano en su dimensión histórico-social, o sea en su subjetividad. Esta separación, sin duda ha constituido la hendidura más profunda que ha recorrido el territorio científico. De hecho, cada una ha acuñado un término que ha definido su método científico: la explicación causal o *erklären* frente a la comprensión del significado, los valores o la intencionalidad de la acción (*verstehen*). La medicina no ha escapado a ese debate.

Sin embargo, la base intelectual de la medicina familiar ha provisto un trasfondo objetivo para los dos

grupos de ciencias y su dependencia recíproca, pues no existe una oposición excluyente entre la descripción (empírica), la explicación (causalidad) y la comprensión (hermenéutica), como no la hay entre el ser humano y la naturaleza. Esta dependencia recíproca implica tener en cuenta que la ciencia debe ser vista como un todo, el conocimiento como un proceso y la realidad como única. El ser humano surgió de la naturaleza y se sometió a sus leyes. En ese sentido la medicina tradicional se ha dedicado al estudio del hombre como ser natural con los métodos de las ciencias naturales, y se caracteriza por la continuación sistemática de un proceso de aprendizaje acumulativo que se realiza en el ámbito de la actividad instrumental y que hace del conocimiento algo técnicamente utilizable para explorar y abordar la realidad de los procesos naturales objetivados. El campo observacional fue entendido como separado del campo personal y los fenómenos válidos han sido los observados sin la participación del individuo. Pero las ciencias de la naturaleza fueron hechas por el hombre y se someten a las condiciones de su producción material y espiritual, y así como la naturaleza le fue necesaria al ser humano para que pudiera realizarse, también la naturaleza requirió del hombre para poder ser conceptualizada. De esa manera es posible y necesario entender a las ciencias de la naturaleza como una parte de la vida espiritual del hombre. Porque si algo caracteriza al ser humano es que su vida biológica se mueve en la vida de las significaciones y todo acontecimiento requiere ser insertado en la unidad biopsicosocial del individuo.

La medicina familiar no ha hecho sino incorporar la hermenéutica en tanto proceso de investigación que aporta un saber orientado hacia la intersubjetividad y a la comprensión (y autocomprensión) entre los individuos ya que orienta a la praxis médica tanto en un plano horizontal de la interpretación de culturas ajenas como sobre un plano vertical de la asimilación de tradiciones propias. En la dimensión hermenéutica se debe encontrar la esencia de la medicina familiar. No era sino éste el método al que el médico de cabecera de antaño recurría cuando asistía a su paciente, que era pensado desde su historia personal en tanto unidad elemental del proceso vital que se presenta como el curso de la vida que limita el nacimiento y la muerte y que es, además, una conexión vivenciable que se constituye a partir de relaciones vitales que se establecen entre un sí-mismo (self) y las cosas y los hombres que entran en el mundo de ese sí-mismo.

Esta dinámica vincular entre el todo y sus partes crea la continuidad de la historia personal mediante una com-

preensión acumulativa que derivará en la articulación de un sentido, otorgado por una interpretación retrospectiva y en cuyo marco la pareja de los conceptos “interno-externo” remite a la relación de la representación simbólica o sea la representación de algo exterior por medio de un signo dado por la experiencia externa. No será sino desde esta intersubjetividad donde el “fenómeno de la enfermedad” adquiere otro significado donde se articula el universo objetivable del padecimiento con la representación que el individuo tiene de sí mismo como ser natural pensante.

En el *Fedro* de Platón ya se afirmaba que el tratamiento del cuerpo no era posible sin el tratamiento simultáneo del alma. El ser en su integridad era para los griegos el *hole ousia*, hecho lingüístico que le plantea al médico no sólo la visión integral del enfermo sino también la necesidad de recurrir a “la otra historia”, esa narración “patobiográfica” siempre inserta en la biografía, y es en la obra de Sigmund Freud donde se puede ver su interjuego permanente.

De su intento de construir una psicología como ciencia de la naturaleza siguiendo el rigor científico de estas últimas disciplinas se puede decir que pasó a ser un continuador de Dilthey, ya que es uno de los que más han aportado a la construcción de una psicología comprensiva, sin dejar de lado el aporte de resultados concretos de una investigación causal en el seno mismo de esa psicología, afirmando con ello el determinismo de los fenómenos psicológicos.

En “*Psicología de la conducta*” Bleger escribió:

“... Descripción. Explicación y comprensión son momentos distintos de la integración del conocimiento y no es posible recurrir a uno sin que intervenga el otro, y estos momentos nunca se dan en forma unidireccional sino que están en permanente interacción, o sea, que en la descripción ya está actuando cierto modelo explicativo y cierto grado de comprensión que ordena o discrimina los datos de observación; la descripción esclarece y enriquece los sistemas explicativos y comprensivos existentes, y a su vez éstos enriquecen la descripción; por lo tanto, hablar de un método comprensivo y uno explicativo carece de sentido”.^{32, pág. 188}

UN PUNTO DE INFLEXIÓN EN LA COSMOVISIÓN DEL UNIVERSO CIENTÍFICO

A comienzos del siglo XX el edificio teórico newtoniano-cartesiano comenzó a tambalear. Hasta ese

momento el modelo científico estaba sustentado por el pensamiento mecanicista-reduccionista, y la meta de la ciencia no era sino poder reducir la realidad en unidades cada vez más pequeñas con el objeto de poder determinar las causas de los hechos individuales.

A fines del siglo XIX los físicos descubrieron varios fenómenos relacionados con la estructura de los átomos –entre ellos los rayos X y la radioactividad– que no podían ser explicados en términos de la física clásica. Además de estudiar estos fenómenos pudieron descubrir, por ejemplo, que las partículas producidas por las sustancias radioactivas eran veloces proyectiles de dimensiones subatómicas que podían ser usados para explorar el interior de un átomo: cuando se las proyectaba sobre ese átomo, esas partículas se desviaban y, a partir de la manera en que lo hacían, se podían sacar conclusiones sobre la estructura atómica.

El desarrollo de la física atómica en el siglo XX ejerció una profunda influencia sobre la teoría del conocimiento que se reflejó en el cambio del *corpus* teórico que postulaba la causalidad lineal y el determinismo simple hacia un sistema más sofisticado apoyado en la multideterminación; la física newtoniana se vio sacudida en su pretensión de ser una ciencia exacta y perfecta que proporcionaba el “modelo de la ciencia” al resto del mundo científico.

La teoría cuántica fue formulada entre 1900 y 1930 por un grupo internacional de físicos entre los que se hallaban Max Planck (1889-1947), Albert Einstein (1879-1955), Niels Bohr (1885-1862) y Werner Heisenberg (1901-1976).

Einstein creía en la armonía inherente en toda la naturaleza y durante toda su vida científica su más profundo interés fue encontrar una base única para toda la física. Construyendo un sistema teórico conocido como la “teoría de la relatividad”, no sólo unificó y completó la estructura de la física clásica sino que, además, llevó a provocar cambios drásticos en los conceptos tradicionales de espacio y tiempo. Según la teoría de la relatividad el espacio no es tridimensional y el tiempo no constituye una entidad separada sino que ambos están íntimamente relacionados y forman una continuidad cuatridimensional “espaciotemporal” donde el tiempo no fluye como lo planteaba Newton. Diferentes observadores ordenarán los acontecimientos de un modo diferente en el tiempo si éstos se mueven a diferentes velocidades con relación a los sucesos observados. En este caso, dos acontecimientos que para un observador son simultáneos, para otros observadores pueden ocurrir en diferentes

secuencias temporales. De este modo, todas las medidas que implicaban espacio y tiempo perdieron su significado absoluto y se introdujo la idea revolucionaria de una relación entre el espacio-tiempo y la materia que, además, era algo que podía transformarse en energía. Esta relación era concebida como simétrica: la presencia de la masa determinaba una curvatura del espacio-tiempo que determinaba el movimiento de aquélla (y que no permanecía constante sino que aumentaba con la velocidad). La teoría de la relatividad demostró que la velocidad de la luz era la máxima velocidad que podía existir en el universo y que, en sistemas que se alargaban muy rápidamente (con velocidades cercanas a la de la luz), el tiempo se alargaba y la distancia se acortaba.^{33,34}

Max Planck comunicó en 1899 una teoría revolucionaria. Esta teoría, conocida como “teoría de los cuantos” o “mecánica cuántica” postulaba que la luz y todas las otras formas de radiación electromagnética se transmitían como una sucesión de unidades –o cuantos– que eran como paquetes de energía cada uno de los cuales tenía una cantidad definida de energía que dependía de la longitud de onda. Las partículas eran difíciles de aislar, mientras que la interrelación, proceso y conjuntos cuánticos eran fundamentales, es decir que la unidad, el todo, eran el fundamento de las partes. Las partículas se insertaban en el todo para perdurar, la interacción les permitía sobrevivir. La física pasó del elementalismo, determinismo, causalidad lineal a la organización y totalidad, probabilidad estadística e interacción dinámica. La teoría de la relatividad, junto con la mecánica cuántica, obligaron a revisar las representaciones de la realidad más profundamente que ningún otro descubrimiento del siglo XX. **Ambas conmocionaron los cimientos de lo que normalmente se consideraba razonable, al modificar cómo esos pilares eran entendidos: espacio, tiempo y materia.**

Un nuevo concepto en física fue el “Principio de Incertidumbre” de Heisenberg o principio de Heisenberg, que planteó la imposibilidad de predecir con certeza los movimientos de las partículas individuales porque de entrada no se podía conocer con exactitud las condiciones iniciales de posición y velocidad. Si bien en el mundo de la experiencia cotidiana un fenómeno podía ser observado y medido en sus propiedades sin influir sobre el fenómeno en cuestión, en el universo atómico la perturbación producida por la introducción de los aparatos de medición no podía ser pasada por alto. Por lo tanto, el observador y sus instrumentos se convertían en parte integrante del fenómeno observado.³³

Werner Heisenberg era un investigador del equipo de Max Born, en ese entonces director del Instituto de Göttingen. Heisenberg enseguida se dio cuenta de la existencia de un factor perturbador que necesariamente se producía en el objeto. La simple observación de la partícula ejercía un efecto perturbador haciendo imposible observarla y medirla sin modificarla.

El principio de Heisenberg fue cuestionado por el mismo Albert Einstein quien se mantuvo aferrado a las leyes exactas y al observador prescindente. De ahí su conocida frase de que Dios no podía jugar a los dados con el Universo. Esta polémica duró hasta nuestros días y se resolvió por completo a favor de Heisenberg.

Niels Bohr introdujo, además, la idea de “complementariedad”. Bohr concibió las imágenes de la onda y la partícula como dos descripciones complementarias de la misma realidad (la luz); por lo tanto, sólo son parcialmente correctas y con un campo de aplicaciones limitado.

Ambas imágenes no eran propiedades de la luz sino de la *interacción* del observador con el fenómeno.³⁵ A diferencia de la idea de la realidad, aislada y “objetiva” el concepto de realidad interactiva constituye un punto de vista esencial en lo que ha sido llamada “la nueva física”. Estos conceptos fueron trasladados por Bohr al campo de otras ciencias tales como el de la psicología humana.³⁶

De acuerdo a la lógica aristotélica, dos proposiciones contradictorias no podían ser verdaderas al mismo tiempo. Una era verdadera y la otra falsa. El lenguaje verbal en sí mismo también está sujeto a la lógica aristotélica. El lenguaje, por un lado, habla expresamente de los objetos como hechos reales, pero por otro lado muestra –sin hablarlo expresamente– la estructura lógica necesaria en cuyos límites ese mundo puede ser (dividiendo el universo en partes nítidamente nombrables), con lo cual el lenguaje verbal tiende a ser estático y a utilizar el pensamiento lineal creando dualismos artificiales. Para Aristóteles estos requisitos lógico-lingüísticos eran condiciones necesarias del discurso porque estaban intrínsecamente ligados a la misma estructura de las cosas.

Sin embargo, en la mecánica cuántica la verificación de enunciados según la dicotomía verdadero-falso resultó imposible de demostrar. La lógica matemática desarrolla una lógica simbólica para expresar las complejas relaciones existentes en la física moderna. Alfred Whitehead (1861-1947) y Bertrand Russell (1872-1970) proponen en 1913 la “teoría de los tipos lógicos”,

cuya tesis central consiste en que existe una discontinuidad entre una clase (conjunto) y los elementos de esa clase. La clase no puede ser miembro de sí ni uno de los miembros puede ser la clase, dado que el término empleado para la clase es de un nivel diferente, un tipo lógico diferente de los términos empleados para que sus miembros representen al conjunto.^{37, probl. 419-21}

Siguiendo los descubrimientos de la física atómica, Whitehead introdujo en filosofía el concepto que todos los fenómenos de la naturaleza eran relevantes entre sí.³⁸ Whitehead desarrolló su “teoría relacional del espacio” como un sistema de relaciones entre sucesos inmediatamente experimentados, no entre objetos físicos. Desde su concepción, los últimos eran simplemente complejos de tales sucesos experimentados.³¹

Whitehead consideró que la escisión de la naturaleza a través del dualismo “y/o” llevaba a la falacia de la bifurcación y criticó el concepto de determinismo simple, que se ocupaba de un limitado número de variables usando la causalidad lineal. Los fenómenos no podían ser extraídos e inmovilizados de su contexto sino que debían ser estudiados como procesos y relaciones.

Continuando esta línea de razonamiento, en 1949 John Dewey (1859-1952) y Arthur Bentley (1870-1957) propusieron una teoría de campo para explicar relaciones.³⁹ Los fenómenos eran el resultado de transacciones que ocurrían entre sistemas interrelacionados. Por lo tanto, era necesario estudiar las combinaciones de sistemas y como ellas ocurrían. Con el fin de reconstruir los fenómenos tal cual se daban en la naturaleza. El cambio en un sistema reverberaba en los otros sistemas. Los sistemas estaban interrelacionados e interdependientes: la totalidad y las partes eran complementarias. Las acciones podían tener lugar por auto-iniciación, como resultado de la interacción de individuos separados, o por transacciones surgidas del sistema como totalidad sin separación de los componentes individuales. Mientras que en las dos primeras acciones los procedimientos lineales y lógicos se veían restringidas, en las transacciones el procedimiento era circular, semejante a un proceso de retroalimentación reverberante.

Estos descubrimientos demostraron que la ciencia no era una línea continua de ideas que representaban un acercamiento cada vez mayor a la “verdad”. El clima creado por los descubrimientos mencionados llevó a los filósofos del conocimiento a reconsiderar la relación existente entre la ciencia y la realidad objetiva. Desde esta nueva perspectiva, no existen datos objetivos “puros” ni observaciones que permanezcan fuera de la

teoría. Las propias teorías y maneras de comprender y de pensar determinan aquello que supuestamente serán los hechos y la forma y manera como van a ser observados. Desde este punto de vista, forzosamente la ciencia tiene lugar dentro de una comunidad, utilizando un lenguaje común, dando por sentadas determinadas premisas básicas. Por lo tanto, la ciencia opera dentro de una perspectiva conceptual, una *Weltanschauung*. Dentro de las diferentes teorías desarrolladas desde este abordaje, los aportes de Thomas Kuhn han sido los más usados y los que mayor influencia han tenido.⁴⁰

Según Kuhn, la desorganizada y diversa actividad que precede a la formación de una ciencia se estructura y dirige finalmente cuando una comunidad científica se adhiere a un solo *paradigma*. Un paradigma está constituido por los supuestos teóricos generales, las leyes y las técnicas para su aplicación que adoptan los miembros una determinada comunidad científica. Los que trabajan dentro de un paradigma, ya sea la mecánica newtoniana, la óptica ondulatoria, la química analítica o cualquier otro, practican lo que Kuhn denomina *ciencia normal*. La ciencia normal articulará y desarrollará el paradigma en su intento por explicar y acomodar el comportamiento de algunos aspectos importantes del mundo real, tal y como se revelan a través de los resultados de la experimentación.

Al hacerlo experimentarán inevitablemente dificultades y se encontrarán con aparentes anomalías. Si las dificultades de ese tipo se escapan de las manos, se desarrolla un estado de *crisis*. La crisis se resuelve cuando surge un paradigma completamente nuevo que se gana la adhesión de un número de científicos cada vez mayor, hasta que finalmente se abandona el paradigma ocasional, acosado por problemas.

El cambio discontinuo constituye una *revolución científica*. El nuevo paradigma, lleno de promesas y no abrumado por las dificultades en apariencia insuperables, guía entonces la nueva actividad científica normal hasta que choca con serios problemas y aparece una nueva crisis seguida de una nueva revolución.

Los avances científicos mencionados fueron acompañados por la emergencia de las teorías orgánicas que se fueron desarrollando en diferentes campos. La teoría orgánica se ocupa del estudio de los principios organizadores y de las relaciones que ocurren cuando toda la entidad es puesta en consideración.

La “teoría general de los sistemas” es el estudio de una organización y sus partes en interacción. Esta teoría fue formulada por Ludwig von Bertalanffy en 1945

como una teoría científica general cuyos principios son válidos tanto para los sistemas vivientes como los no vivientes y su tesis básica es que las interrelaciones complejas, sea cual fuere su contenido, se rigen por reglas y procesos similares.^{41,42} Ya sea que se estudien las plantas, los animales o los seres humanos, reglas y pautas comunes gobiernan el estado de estos complejos fenómenos. Un ejemplo de una regla es el principio de equifinalidad: en cierto conjunto complejo de interacciones, puede obtenerse un resultado final a partir de condiciones iniciales muy diferentes y recorriendo caminos muy distintos.

Un sistema puede ser definido como la composición de elementos (materiales o mentales) en un todo unificado y en el cual diversos niveles o subsistemas interactúan entre sí. El objetivo de la teoría general de los sistemas es encontrar isomorfismos generales, como por ejemplo buscar la organización general o la estructura de los diversos subsistemas. Esto implica la búsqueda de similitudes y relaciones en lugar de dicotomías. La *Weltanschauung* de la teoría general de los sistemas concibe al mundo desde el punto de vista de las relaciones e integraciones. Los sistemas están todos integrados y sus propiedades no pueden reducirse a las de unidades más pequeñas. Este enfoque hace hincapié en los principios básicos de la organización. En la naturaleza abundan los ejemplos de sistemas. Cada organismo—desde la bacteria más diminuta hasta los seres humanos— es entendido como un todo integrado. Las células son organismos vivientes, como también lo son los órganos y distintos tejidos del cuerpo humano, cuyo ejemplo más complicado es el cerebro. Los mismos aspectos de integración se reflejan en los sistemas sociales—por ejemplo un hormiguero, una colmena o una familia humana— y en los ecosistemas, compuestos por una gran variedad de organismos y por una materia inanimada en interacción recíproca.

Otro aspecto de los sistemas es su naturaleza intrínsecamente dinámica. Sus formas no son estructuras rígidas, sino manifestaciones flexibles y sin embargo estables de los procesos subyacentes.^{43,44}

Los sistemas están organizados **jerárquicamente**, entendiendo por “jerarquía” las conexiones de diversos subsistemas en una organización global con distintos niveles de regulación. La “forma” más general que aparece en una jerarquía es la inclusión de una parte o subestructura dentro de una totalidad o estructura total. Que haya niveles dentro de la jerarquía no implica que uno de ellos tenga mayor importancia que otro; lo que

le interesa por su parte al observador es la captación de las relaciones entre los subsistemas. La serie “célula gástrica-estómago-aparato digestivo” constituye un orden jerárquico; aunque el estómago es un subsistema del aparato digestivo, no puede decirse que tenga más o menos importancia que la célula gástrica.

La medicina no ha tenido ninguna dificultad en ver al ser humano como compuesto por un sistema biológico complejo que a su vez incorpora otros sistemas como el cardiovascular, el gastrointestinal, el inmunológico y el neurológico. Estos subsistemas son llamados “sistemas abiertos” ya que interactúan entre sí y con ambiente exterior. Sus límites son separaciones teóricas arbitrarias, porque en la práctica funcionan como una totalidad sin una demarcación clara; términos tales como “genitourinario”, “neuroendócrino” o “cardiopulmonar” muestran la evidencia de esta interrelación. De ahí lo interesante del concepto de “sistema” ya que proporciona un método para conceptualizar constelaciones muy complejas.

Todos los sistemas mantienen cierta clase de organización o equilibrio (homeostasis). La supervivencia de cualquier sistema vivo—es decir cualquier entidad que se mantenga a sí misma— depende de dos procesos importantes.⁴⁵ Uno de ellos es la “**morfoestasis**” (del griego *morphé*: forma; *stasis*: permanecer quieto) que significa que el sistema debe mantener constancia en un ambiente cambiante. El mecanismo esencial que permite que el sistema lo logre es el proceso activado por el error conocido como “circuito de realimentación negativa”.

El otro proceso es la “**morfogénesis**” (del griego *morphé*: forma; *génesis*: generación), según el cual a veces un sistema debe modificar su estructura básica. Este proceso abarca un “circuito de realimentación positiva” de desviación-ampliación y permite la adaptación, el crecimiento y el cambio, pero puede provocar la ruptura del sistema si se va más allá del punto óptimo.^{45, pág. 104}

Un ejemplo de morfoestasis con desviación-corrección a través del “circuito de realimentación negativa” es el concepto de “homeostasis familiar” descrito por Don Jackson para referirse a una tendencia a un equilibrio en el cual el cambio de un miembro de la familia produce cambios en los otros miembros, tendientes a restablecer nuevamente el equilibrio.⁴⁶

La medicina familiar encontró en la teoría general de los sistemas que explican el funcionamiento familiar un referente teórico para su desarrollo intelectual. Así como las

personas con trastornos psicopatológicos empezaron a ser observadas en su hábitat natural –el grupo familiar– la medicina general también comenzó a enfatizar la familia como unidad de atención y cuidado. En ese sentido, se puede decir que la unión a través del mismo marco conceptual convirtió a ambas disciplinas en aliados naturales.

NUEVOS HORIZONTES

La plasticidad y flexibilidad internas de los sistemas vivientes cuyo funcionamiento está controlado por sus relaciones dinámicas dan origen a ciertas propiedades que pueden verse como aspectos diferentes del mismo principio dinámico: el *principio de autoorganización*.⁴⁷ ¿Qué significa esto? Simplemente que un organismo viviente se organiza a sí mismo; el orden y la estructura vienen determinados por el mismo sistema y no impuestos por el ambiente.

Estos sistemas auto-organizados poseen un determinado grado de autonomía; por ejemplo, tienden a establecer sus dimensiones según principios de organización internos que no dependen de las influencias ambientales; y, aunque mantienen interacciones con ellas, la organización es independiente de estas interacciones. Los dos fenómenos dinámicos principales de la autoorganización son la *autorrenovación* (capacidad de renovación y recuperación continua de sus componentes conservando la integridad de su estructura general) y la *autotrascendencia* (capacidad de superación de manera creativa los límites físicos y mentales en los procesos de aprendizaje, desarrollo y evolución).

El mantenimiento de auto-organización de los sistemas vivientes requiere un intercambio continuo de energía y de materia con su entorno para seguir viviendo. Este intercambio implica el proceso de metabolismo: a) absorción de sustancias orgánicas (como los alimentos); b) descomposición y uso de parte de sus componentes para mantener (e incluso aumentar) el orden del organismo. Esto posibilita que el sistema permanezca en un estado de equilibrio en el que siempre está trabajando. A los fines de la autoorganización, un alto grado de desequilibrio es necesario: al ser sistemas abiertos, los organismos vivientes funcionan continuamente lejos del equilibrio.

El aspecto esencial de la auto-organización es el esfuerzo para lograr un equilibrio en constante cambio, pero esto sólo es posible si el sistema mantiene permanentemente la capacidad de crear los elementos que lo constituyen.

La estabilidad de los sistemas auto-organizadores

es muy dinámica. Consiste en mantener la misma estructura general a pesar de los continuos cambios y sustituciones que tienen lugar en sus componentes.

Ilya Prigogine, el bioquímico belga, formuló la teoría de las estructuras disipativas para explicar el fenómeno de la autoorganización en ciertos sistemas químicos.^{48,49} Desde su teoría, Prigogine intenta la explicación dinámica de su comportamiento.

Prigogine llamó a estos sistemas “estructuras disipativas” para expresar el hecho de que conservan y desarrollan su estructura descomponiendo otras estructuras en el proceso de metabolismo creando de ese modo una entropía (“desorden”) que luego se disipa en forma de residuos degradados. A través de complejas ecuaciones matemáticas, Prigogine desafía la segunda ley de la termodinámica, inaugurando un nuevo período en el campo de la física. La termodinámica –en tanto ciencia del equilibrio– ha sido transformada por la conceptualización de las ideas acerca del orden de las fluctuaciones y las estructuras disipativas propuestas por Prigogine que tienen como fundamento una termodinámica del no-equilibrio. En efecto, las estructuras disipativas han demostrado que la ley clásica de la termodinámica carece de validez universal.

El segundo principio de la termodinámica plantea la existencia de una magnitud (entropía) en la evolución de los sistemas aislados que no intercambian energía ni materia con el exterior. La entropía sólo puede crecer durante el desarrollo de cualquier transformación de la energía. Transcurrido un tiempo prolongado, la entropía alcanza un valor máximo que caracteriza al estado de equilibrio termodinámico

Las fluctuaciones azarosas pueden ocurrir a una distancia lo suficientemente lejana del equilibrio, siendo sus efectos de una magnitud significativa. Desafiendo la tendencia hacia la desorganización, las fluctuaciones pueden dar lugar a formas de una complejidad diferente. La termodinámica puede seguir siendo clásica para dar cuenta de los dominios próximos al equilibrio, pero debió sufrir una transformación radical para poder explicar los procesos alejados a él. Cerca del equilibrio las leyes de la evolución son lineales; lejos, los procesos se articulan en disposiciones singulares, sensibles a las circunstancias, susceptibles a los cambios cualitativos. Esto no hace sino reflejar un cambio paradigmático que identificaba crecimiento de la entropía con evolución hacia el desorden.

No siempre el consumo y uso de la energía dentro de las estructuras disipativas constituye un proceso que

se realiza con suavidad. El flujo de la energía dentro de la estructura puede dar lugar a fluctuaciones o perturbaciones. Si éstas son pequeñas, son amortiguadas. Pero si son mayores, pueden iniciar cambios severos dentro de la misma. Cuanto más compleja sea la estructura, mayor será la necesidad del flujo de energía para su supervivencia como así también la perturbación interna. Dicho de otra manera: el aumento de la complejidad requiere un mayor consumo de energía del ambiente que a su vez produce un incremento de la fragilidad.

Sin embargo, no es sino esta característica de las estructuras disipativas la que constituye la clave para la evolución a una complejidad posterior. Porque si la perturbación interna es lo suficientemente intensa el sistema puede sufrir una reorganización súbita, y movilizarse a un orden mayor, organizándose de una manera más compleja. La teoría de las estructuras disipativas sugiere propuestas inquietantes: por un lado, el orden nace del caos; por el otro, el orden no podría generarse sin el caos. Pero, además, la teoría de las estructuras disipativas marca el paso del determinismo a las probabilidades.

La teoría de Prigogine constituye un puente entre los campos científicos de investigación biológica y social. Las estructuras disipativas se encuentran en todos los niveles de la naturaleza y los mismos principios ordenadores que operan en los niveles microscópicos permeabilizan la vida cotidiana sea tanto en el ámbito social como en el cultural. Esto significa una unidad entre el ser humano y la Naturaleza. Para Prigogine la naturaleza es parte de los individuos y los individuos son parte de la naturaleza. Mucha de la dificultad para asimilar la comprensión de las ideas de Prigogine reside en la visión tradicional: que los universos vivientes y no vivientes no pueden ser unidos sino desde la experiencia del poeta y del místico. Al plantear una “física humana” Prigogine muestra y ofrece una manera nueva de pensar.

¿Cuáles son las implicancias que la teoría de las estructuras disipativas tiene en el campo médico? Una primera lectura haría suponer que esas ideas entrarían en conflicto con las metas aceptadas por la medicina: ayudar a las personas a mantener un estado de salud libre de enfermedades durante del ciclo vital. Y el valor de este objetivo no puede ser cuestionado. ¿Cómo se puede entonces, aplicar estas conceptualizaciones en el estado de salud?

Dossey, en su libro *Space, Time and Medicine* se ocupa del tema y hace algunas consideraciones al respecto.⁵⁰ Para él, el “fenómeno de la enfermedad” es una

perturbación que tiene repercusiones en el ser biopsicológico. Frente a una afección menor (como por ejemplo un resfrío) la perturbación es mínima. Esto no ocurre en las patologías graves con la misma facilidad. Estas enfermedades –escribe Dossey– conmocionan al sujeto, lo perturban. Una úlcera provocada por la ingesta de aspirinas y alcohol puede ser usada en forma positiva. Aquí el factor perturbador es externo. El individuo alcanza un nivel mayor de conciencia que se traduce en la organización de una aproximación filosófica más compleja hacia el cuidado de su salud personal.

En el plano psicológico es más fácil de observar. Luego de una situación de “crisis” muchas veces la persona sale fortalecida. Aquí la adversidad juega un papel fundamental. La toma de conciencia y el insight alcanzado luego de haber enfrentado el problema, brindan la posibilidad del aprendizaje por la experiencia.

No obstante, muchas veces la amenaza a la salud no es manejada con éxito por el organismo. El sistema no sólo sufre una conmoción sino que se rompe en pedazos y el resultado final es la invalidez o la muerte.

Pero, como bien lo postula la teoría de las estructuras disipativas, la evolución es imposible sin fragilidad. La perturbación y la susceptibilidad hacia la disolución y la muerte son los precios que se deben pagar por el potencial del crecimiento y la complejidad.

Según Dossey, donde se puede ver con claridad la presencia de las ideas de Prigogine es en la práctica de la inmunización, perturbación que es artificialmente producida por la introducción de microorganismos alterados en el organismo. La inmunización no es sino una mini-enfermedad que se provoca para estimular la aparición de anticuerpos protectores de la misma enfermedad para evitar contraerla en el futuro. El cuerpo sufre una conmoción en el sistema inmunológico para estimular la resistencia a la enfermedad. Por medio de la inmunización se genera una evolución hacia una mayor complejidad biológica. Y esto es así porque el cuerpo contiene la sabiduría derivada de infinitos desafíos a su integridad, sabiduría que por otra parte es el resultado de constantes y repetidas perturbaciones que tuvieron lugar en la creciente complejidad que el organismo fue desarrollando durante la evolución humana.

Aquí se puede observar un aspecto sutil de la salud: las perturbaciones están ligadas a los cambios producidos hacia la complejidad fisiológica. Para Dossey no es posible entender la salud sin la existencia de

perturbaciones. Los procesos de salud y perturbación formarían un todo complementario; para que la salud tenga lugar debe existir la capacidad del organismo de poder resistir las amenazas a la integridad biopsíquica. Esto requiere pensar la salud con una mayor flexibilidad, o sea en términos de adaptación y capacidad de reacción a los desafíos que periódicamente la integridad mente-cuerpo se ve obligada a enfrentar.

El punto crucial de la cuestión lo constituye aquello que es posible hacer durante los intervalos que tienen lugar entre la aparición del fenómeno de la enfermedad. Ésta constituye la medicina real. Según Dossey, los aspectos preventivos vinculados a la *praxis* médica son la primera línea de defensa donde se debería actuar. La medicina preventiva necesita ser ubicada en el centro de la tarea asistencial, pues desde su metodología se podría determinar la capacidad del organismo para reorganizarse en forma exitosa frente a los niveles de mayor complejidad cuando se ve amenazado por los sistemas patológicos.^{50, probl. 82-97}

Al privilegiar la prevención como factor de importancia, la medicina familiar constituye un marco adecuado e indicado para reflexionar acerca de estas conceptualizaciones. La teoría de las estructuras disipativas ubica al médico en el microcosmos de sus pacientes. A mi juicio, este microcosmos trasciende el universo celular y molecular del individuo para incluir a la familia como unidad de cuidado. Esta perspectiva no sólo toma en cuenta la relación mente-cuerpo sino que, además, lo hace antes de la aparición del problema. Porque las ideas de Prigogine acerca de la interacción entre el hombre y la naturaleza remiten a los escritos hipocráticos, donde la salud era entendida como un estado de equilibrio y la enfermedad como una perturbación que producía una alteración de ese equilibrio.

CONCLUSIÓN

Desde el siglo XVIII el modelo cartesiano tuvo grandes éxitos en el campo de la biología. De acuerdo a las necesidades de su época, René Descartes concibió un sistema inflexible de los organismos vivientes concibiéndolos como sistemas mecánicos. La idea de que todos los aspectos de un organismo podían ser entendidos reduciéndolos a sus componentes más pequeños y estudiando su funcionamiento, permitió reunir una importante cantidad de conocimiento acerca de los mecanismos celulares y moleculares que permitían dar una explicación de ese funcionamiento. La enfermedad fue entendida como una avería, resultado del funciona-

miento defectuoso de esos mecanismos biológicos. Los factores psicológicos, ambientales y sociales no fueron tenidos en cuenta.

La *Weltanschauung* mecanicista dominó entonces el campo médico. ¿Y por qué tendría que haber sido de otra manera? ¿Si a partir del siglo XX sucedieron avances tecnológicos, moleculares y farmacológicos que introdujeron cambios espectaculares en el campo de la medicina!

En ese sentido, la medicina tuvo en René Descartes a un buen compañero de viaje ya que de su sistema filosófico, sostenido en el dualismo mente-cuerpo, nació el modelo biomédico al que la medicina occidental se adhirió sin cuestionamiento de ninguna clase. Junto con el método empírico basado en la verificación de hipótesis mediante el uso de datos accesibles a los cinco sentidos, la medicina consideró a ambos referentes conceptuales como sinónimos de ciencia.

El método empírico y la *Weltanschauung* mecanicista del problema de la salud y la enfermedad hicieron del lenguaje aristotélico-newtoniano el idioma oficial del modelo biomédico.

El primer adelanto significativo fue la aparición de gran cantidad de medicamentos, vacunas y antibióticos que posibilitaron la erradicación de las enfermedades infecciosas. Posteriormente, la psiquiatría cosechó sus triunfos con el desarrollo de la psicofarmacología que produjo la Tercera Revolución en psiquiatría. Esto sucedió en la década de 1950, pocos siglos después de la ruptura de las cadenas por Philippe Pinel (1745-1826) y el descubrimiento del psicoanálisis por Sigmund Freud.

La endocrinología también se vio beneficiada. Quizás el acontecimiento más importante haya sido el descubrimiento de la insulina y la cortisona.

Entendiendo al cuerpo como máquina y a la medicina como ciencia natural, el hombre médico fragmentó al organismo en unidades cada vez más pequeñas, dando lugar a la aparición de especialidades y subespecialidades cada vez más sofisticadas que centralizaron su interés en aspectos parciales del fenómeno de la enfermedad. La dimensión total del paciente se fue perdiendo, y la medicina se ocupó de la enfermedad como algo aislado del individuo que la padecía. El *mind-body problem* llevó a concebir la terapéutica como una manipulación mecánica, tarea que por otra parte fue sumamente fructífera en muchos casos. La ciencia y la tecnología idearon métodos complejos y de alta precisión para extirpar o arreglar varias partes del organis-

mo e incluso llegar a reemplazarlas por artefactos artificiales. Esto alivió el sufrimiento de muchos pacientes víctimas de enfermedades graves y de accidentes, pero también contribuyó a deformar la visión de la salud y de la tarea asistencial, pues la metodología implementada llevó a los médicos a perder la capacidad de tratar con el fenómeno de la curación. En ese proceso de reducir “el estar enfermo” a “la enfermedad” el médico se fue distanciando cada vez más de su paciente. Hipócrates fue reemplazado por Descartes. Y éste es un aspecto que vale la pena destacar: aunque formalmente se ha reconocido a Hipócrates como el padre de la medicina, esa paternidad ha adquirido un carácter meramente formal. Los temas principales de la medicina hipocrática —la salud como estado de equilibrio, la importancia de los factores ambientales— no son considerados ni tenidos en cuenta. En el fondo de la cuestión, la medicina tradicional ha reconocido a Descartes como el verdadero padre de la criatura.

El conocimiento cada vez mayor del enfermo, logrado por medio de lo que fue llamado “medicina de alta complejidad” terminó produciendo consecuencias no deseadas que se reflejó en una crisis de la asistencia médica, siendo uno de los puntos más cuestionados la notable desproporción entre el costo y el beneficio. No obstante el enorme incremento de los costos médicos, y las continuas declaraciones acerca de la excelencia de la ciencia y la tecnología, todo parecería indicar que la salud de la población no mejoró en forma significativa.

En las últimas tres décadas, los Estados Unidos han pasado de doce mil millones de dólares en 1950 a ciento sesenta mil millones en 1977, creciendo de esa manera casi al doble de velocidad que el costo de la vida entre 1974 y 1977.

El problema central de la asistencia sanitaria está en el enfoque biomédico de la enfermedad que la entiende como una entidad definida, con cambios estructurales a nivel celular y con una raíz causal única (Doctrina de la etiología específica).

La doctrina de la etiología específica resultó ser eficaz en algunos casos, como los procesos infecciosos agudos y en los cuadros de avitaminosis por déficit de alimentación. Sin ir más lejos, esta doctrina sentó sus bases cuando admitió que los virus y las bacterias eran la causa de todas las enfermedades de origen desconocido. La medicina trató de alcanzar tres objetivos: definir con exactitud la enfermedad en estudio, identificar la etiología específica y elaborar un tratamiento adecuado —por lo general una manipulación técnica— que elimi-

nara la causa de la enfermedad. Sin embargo, esta modalidad naturalista (la curación entendida como liberación del organismo de bacterias o virus) arrastra vestigios de la tradición demonológica que fue una de las etapas en la historia de la medicina que consideraba la enfermedad como un demonio que se introducía en el cuerpo y que en su momento requirió del exorcismo (modelo animista) para extraerla. Esta afirmación no cuestiona la doctrina de la etiología específica sino que intenta mostrar que el criterio reduccionista implícito en ésta (derivado de la concepción naturalista) muchas veces no ha permitido comprender el fenómeno de la enfermedad. Pero además, no se ha demostrado que sea de utilidad en aquellos casos donde los individuos están protegidos contra los agentes más virulentos. La mayoría de los agentes patógenos asociados con enfermedades recurrentes están muy diseminados en el medio ambiente, existiendo en el organismo sin provocar daños en condiciones ordinarias. El efecto se vuelve patológico cuando la persona afectada se encuentra en circunstancias de estrés. Por lo tanto, una comprensión de la salud y la enfermedad requiere conocer no sólo los agentes patógenos, sino además los factores que protegen al huésped frente a esos agentes o los hacen más vulnerables a ellos.⁵¹

La categorización de las patologías según el modelo de la taxonomía animal y vegetal, que considera la anomalía biológica como el efecto provocado por una acción exógena, dejó de lado el potencial curativo del paciente. Quizás aquí es donde se puede percibir el talón de Aquiles del enfoque biomédico. En lugar de preguntarse acerca del **por qué** del origen de la enfermedad y tratar de suprimir las condiciones que la generaron, la medicina se ocupó de explorar los mecanismos biológicos que ocurren en el fenómeno de la enfermedad para luego poder actuar sobre ellos, buscando interferirlos, confundiendo el proceso con la génesis, génesis que suele ser la conjunción de varios factores que deben coincidir para provocarla.⁵² En ese sentido, las enfermedades infecciosas dependen no sólo de la característica de la bacteria sino de la respuesta del huésped frente a ella.

El dualismo cartesiano supuso que la medicina podía desarrollarse estudiando al paciente como alguien aislado de sus semejantes. Al principio, el enfermo fue el único objeto de estudio y la meta era intentar describir y clasificar la enfermedad dejando de lado aquellos factores asociados a los aspectos psicológicos y sociales. La naturaleza de este enfoque limitó las posibles expli-

caciones acerca de la salud y del fenómeno de la enfermedad. Ahora se sabe cada vez más que este concepto resulta insostenible. El aislamiento social y los *stressfull life events* demostraron estar asociados a una mayor mortalidad. Por ejemplo, un estudio prospectivo realizado durante ocho años pudo demostrar que las personas socialmente aisladas presentaron una tasa de mortalidad 2,3 veces mayor en el caso de los varones y 2,8 veces mayor en las mujeres que en aquellas personas con sistemas de apoyo más fuertes.⁴⁸ Y cada cada vez existe una mayor evidencia de la importancia que tienen estos sistemas como variable interviniente en el fenómeno de la enfermedad. ¿Qué son estos sistemas sociales de apoyo?

Thoits los define como un subgrupo de personas en la red social del sujeto en quienes puede confiar para pedir ayuda sea a nivel emocional y/o instrumental.⁵⁴ Estos sistemas no sólo actúan gratificando la auto-estima sino que también cumplen la función de satisfacer las necesidades de apego y compañía, afecto, sentimiento de identidad y de pertenencia y seguridad. Estas funciones, vinculadas a la subjetividad del individuo, trascienden el simple entramado de las relaciones. Cuando esta matriz se rompe, aun aquellos sujetos con personalidades bien integradas tienden a fragmentarse desarrollando síntomas de distinta índole tales como ansiedad, depresión, hipocondría, paranoia, y enfermedades somáticas.⁴⁴ En los sistemas sociales de apoyo adquieren importancia los factores cualitativos asociados a los tipos y fuentes de apoyo: grupo familiar, amistades, compañeros de trabajo, colegas, etc.⁵⁴ Los sistemas de apoyo no son constantes sino que se modifican a lo largo del ciclo vital. Estas fuentes de suministro emocional operan en forma silenciosa, haciéndose evidentes cuando dejan de estar presentes.⁵⁵ Equivalen a las zonas "mudas" de la simbiosis descritas por Bleger.^{56, pág. 39}

Gran parte de la discusión acerca del papel que juega el ambiente social en el fenómeno de la enfermedad ha estado asociado al concepto de estrés, término que muchas veces ha sido usado de una manera ambigua, pero que contiene una gran riqueza clínica. En su trabajo pionero Selye lo utilizó para indicar un estado del organismo originado por la interacción con estímulos nocivos.⁵⁷ Desde aquella época, ha sido empleado para denotar tanto el estímulo como la respuesta. La confusión puede ser evitada si se recurre al concepto "factor estresante" (*stressful event*) para el estímulo y "estado de estrés" para la respuesta.

Es necesario destacar que bajo el término "estrés"

se engloba tanto a procesos fisiológicos como psicológicos y el acento puede ponerse o bien en las connotaciones traumáticas de algunos estímulos ambientales o bien en los procesos del equilibrio orgánico a que todo estímulo tiene lugar. Esta doble perspectiva, como bien señala Lolás,⁵⁸ que en realidad es una simplificación, deriva de dos tradiciones de estudio; la primera de ellas podría considerarse como una tradición psiquiátrica y la segunda como una tradición fisiológico-experimental.^{58, pág. 72}

La medicina familiar se ha ocupado de jerarquizar el concepto debido a la importancia que ha adquirido en el nivel clínico, para comprender los procesos de salud y el fenómeno de la enfermedad, procesos donde entran en juego los factores que aumentan la resistencia del huésped y potencian la defensa contra los estímulos nocivos.

Un elemento clave de la relación entre el estrés y el fenómeno de la enfermedad lo constituye el hecho que una situación estresante prolongada afecta el sistema inmunológico del organismo (más adelante me ocuparé en detalle de este problema).

Varios trabajos científicos se han ocupado de demostrar que las personas que recientemente han experimentado un *stressful life event* o que son psicológicamente vulnerables, muestran un mayor deterioro en su salud general, hipertensión y un riesgo mayor de enfermedad coronaria y muerte súbita.^{59, 60} A su vez, el efecto del *stressful life event* dependerá, en gran medida, del significado del estímulo para el individuo.⁶¹ En otras palabras, la idea de la respuesta emocional y conductual desarrollada por un sujeto ante un acontecimiento está asociada a la importancia del significado subjetivo de cada situación.^{61, pág. 49} Puesto que los *stressfull life events* actúan en virtud de un significado simbólico, su capacidad patógena es de un orden distinto que la de los estímulos físico-químicos. Estos últimos dañan al organismo, mientras que los primeros lo hacen de una manera indirecta modificando la respuesta del huésped a los agentes nocivos. Pero además, el significado subjetivo constituye el universo representacional del individuo y su experiencia singular que siempre se inserta en el contexto de una totalidad y de una manera siempre original.

En esa subjetividad producto de la interacción sujeto-entorno se registra la conciencia histórica de sus experiencias vividas, recuerdos, valores, creencias, prejuicios que serán procesados según las **series comple-**

mentarias, esquema etiológico propuesto por Freud y que sigue siendo el esquema causal más amplio y dinámico de los hasta ahora existentes.

Freud consideraba que en la etiología de la enfermedad intervenían tres series de fenómenos: la *primera serie* estaba constituida por los factores constitucionales (congénitos y hereditarios); la *segunda serie*, por los acontecimientos ocurridos durante la infancia y cuya interacción con la primera constituye la *disposición*. Finalmente, la *tercera serie* son los factores actuales —**factores desencadenantes**— de toda índole o naturaleza. La medicina tradicional se ocupó de segmentos de esa totalidad sin considerar la propuesta abarcadora de la conceptualización freudiana que en última instancia, **hace recordar el aforismo hipocrático que señalaba la existencia de enfermos y no de enfermedades**.

El intento de comprender la relación entre medicina y salud resulta una tarea difícil. Por un lado el criterio estadístico es limitado. Una apreciación significativa del problema debería incluir no sólo la salud individual y poblacional sino que tendría que considerar la patología psicosocial y la aparición transformaciones que han ido complejizando el territorio médico. El avance de la biomedicina originó una multitud de recursos terapéuticos para aquellos problemas que hasta hace cuarenta años atrás no tenían solución y que incluyen los tratamientos para la esterilidad, prematuridad, y las enfermedades crónicas derivadas de la conquista sobre las patologías agudas que permitieron, además, un aumento de la longevidad con un significativo incremento de la población geriátrica. A ello se debe agregar los progresos alcanzados en el campo de la oncología. Pero todos estos cambios también hicieron que el fenómeno de la enfermedad trascendiera la esfera individual para incluir a las familias de los pacientes ya que los adelantos biomédicos produjeron un torrente de consecuencias no previstas donde el grupo familiar se vio involucrado; dilemas éticos, dificultades emocionales y complicaciones económicas debidas al drenaje financiero derivado del dinero que los pacientes y sus familias han debido gastar para pagar por el uso de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos utilizados para abordar estos problemas. Estas situaciones no sólo reflejan el panorama de la medicina actual sino que, además, son indicadores de la ineficacia del modelo biomédico para resolverlas, ineficacia derivada del manejo inadecuado

de las medidas vinculadas a la **prevención** de la enfermedad. Muchos tratamientos espectaculares y costosos podrían haberse evitado si los aspectos preventivos hubieran sido contemplados. Pero la educación médica parcializada de la medicina contemporánea les dio la espalda ubicándolos en una categoría inferior, considerándolos como “ciudadanos de segunda clase”.

No obstante, parecería que existen indicios de que se está tratando de modificar este *status*. *La medicina familiar se ha ido ocupando que esta transformación sea posible. Mientras que los sistemas sanitarios y la práctica de la medicina tradicional han tenido casi como único objetivo el estudio del fenómeno de la enfermedad, orientando sus recursos hacia el perfeccionamiento de los métodos diagnósticos y terapéuticos para el tratamiento de las patologías preestablecidas, el movimiento de la medicina familiar le fue prestando atención a la salud y a los aspectos sanitarios vinculados a ella. La profundización cada vez mayor del tema permitió observar que el “fenómeno de la salud” representaba un problema tan complejo como el “fenómeno de la enfermedad” pues constituía un proceso multidimensional y oculto, no objetivable ni mensurable, que comprometía el bienestar de la persona. Su armonía interior, en su contexto ambiental; y lo que hacía necesario el tratamiento no era sino la perturbación de ese estado de bienestar, esa ruptura del equilibrio que constituía el pensamiento básico de la medicina helénica.*

Por eso la medicina familiar es una medicina de contextos, que marcan las diferencias existentes entre la medicina científica y el verdadero arte de curar, entre el conocimiento de las cosas en general y de las aplicaciones de ese conocimiento al caso único. Porque el conocimiento en general se puede aprender, mientras que el segundo aspecto sólo puede ser adquirido a través de la propia experiencia y del propio razonamiento, va madurando con lentitud y conduce a la sabiduría. Además, es una medicina de totalidades, que se opone a la medicina de especialidades: no incluye sólo el combate exitoso de la enfermedad sino que incluye, además, la convalecencia y el cuidado de la salud. La idea de “contexto” representa, pues, el eje central de la medicina familiar y al desarrollo esa idea dirigirá mis próximos pasos.

(Recibido: diciembre de 2009. Aceptado: marzo de 2011)

REFERENCIAS

1. Andrewes A. *The greeks*. WW Norton; New York, 1967.
2. Kirk GS, Raven JE. *The presocratic philosophers*. Cambridge University Press; Cambridge, 1964.
3. Ferrater Mora J. *Diccionario de filosofía*. Sudamericana; Buenos Aires, 1965.
4. Losee J. *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Alianza; Madrid, 1991.
5. Hessen J. *Teoría del conocimiento*. Losada; Buenos Aires, 1954.
6. Sarton G. *Historia de la ciencia. La ciencia antigua durante la edad de oro griega*. Eudeba; Buenos Aires, 1965.
7. Laín Entralgo P. *Historia de la medicina*. Salvat; Barcelona, 1985.
8. Geymonat L. *El pensamiento científico*. Eudeba; Buenos Aires, 1994.
9. Descartes R. *Discourse on the Method*. En: Britannica Great Books. The University of Chicago Press; Chicago, 1952.
10. Zegans L, Victor B. *Aspectos conceptuales en la historia de la psiquiatría*. En: Psiquiatría General (H. Goldman, ed). El Manual Moderno; México, 1979.
11. Platón. *Phaedrus*. En: Britannica Great Books. The University of Chicago. Chicago, 1952.
12. Swinburne R. *Body and soul*. En: The mind-body problem (R. Warner, T. Szubka, eds). Blackwell; Cambridge, 1995.
13. Hogan C. *Psychosomatics, psychoanalysis, and inflammatory disease of the colon*. International University Press; Madison, 1995.
14. Vrooman JR. *René Descartes*. Putnam; New York, 1970.
15. Leibniz GW. *Escritos filosóficos*. Charcas; Buenos Aires, 1982.
16. Dubos R. *Louis Pasteur*. Scribner; New York, 1976.
17. Newton I. *Mathematical Principles of Natural Philosophy*. En: Britannica Great Books. The University of Chicago; Chicago, 1952.
18. 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 Wo 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 and 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, Folkman S. *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca; Barcelona, 1984.

El poeta Rainer María Rilke, que solía tener una mirada elegíaca, pero sin blanduras, deploraba el berretín por lo nuevo y valoraba los objetos "cargados de humanidad". No previó este extraño mundo de modernización que hace de un objeto algo a la vez vulgar y entrañable.

JORGE AULICINO