

# EL VITALISMO COMO FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA, FILOSÓFICA Y ANTROPOLÓGICA DE LA BIOÉTICA

(Resumen Tesis de Maestría)

Pedro A. Azcuy Aguado

Lic. en Filosofía y Máster en Bioética

## Resumen

El vitalismo es una corriente filosófica que alcanza relevancia en el siglo XVIII europeo y se extiende hasta la actualidad, recorrido a través del cual ha experimentado distintos cambios teóricos y metodológicos. El motivo de su surgimiento fue constituirse en una alternativa teórica a los “reduccionismos mecanicistas”. Su concepción general consiste en comprender el fenómeno de la vida como manifestación diversa y compleja de la realidad cuyo comportamiento y fundamento explicativo no es reducible a sus componentes físicos y químicos. Desde el punto de vista científico, filosófico y antropológico el vitalismo reconoce la vida como forma superior de organización de características especiales que, con la vida humana y el surgimiento del psiquismo inteligente alcanza una dimensión ética a partir de la cual se convierte en fundamento cognitivo e imperativo moral.

Los postulados teóricos del vitalismo se han llevado a la práctica de la investigación científica otorgándole una visión integradora de los procesos biológicos y naturales. Entre sus principales aportes teóricos está el de establecer un enfoque integrador entre ciencia y filosofía, así como el establecimiento de la vida como fundamento explicativo de la naturaleza compleja de la realidad; ambos elemen-



tos suponen importantes consecuencias teóricas y metodológicas, entre ellas servir de fundamento científico, filosófico y antropológico de la Bioética y, ser uno de los principales antecedentes teóricos de esta disciplina.

### **Palabras Claves (keywords):**

Vitalismo (vitalism), historia y teoría del vitalismo (history and theory of vitalism), concepción epistemológica del vitalismo (epistemological conception of vitalism), principios teóricos y epistemológicos de la bioética contemporánea (theoretical and epistemological principles of contemporary bioethics).

### **Introducción**

La fundamentación teórica de la Bioética es quizá el tema marginal de cuantos son abordados hoy en su nombre debido a causas que se agolpan en el decurso de los acontecimientos. Como presintió el filósofo Walter Benjamín ante el panorama contemporáneo de la “reproductibilidad técnica” de la obra de arte o, un siglo antes el químico Federico Wohler con el logro de la síntesis de la urea, los presupuestos que determinan la creación humana no solo son polémicos, sino que con frecuencia se presentan dilemáticos. Sectorizada en instituciones y “ámbitos”, desmemoriada de sus anclajes histórico-teóricos, el metafórico “bridge to the future” que le vio nacer y con que significaba el ánimo de su propuesta no ve mejorado el horizonte que avizoró. En su *A Bioethical Creed for Individuals* Van Rensselaer Potter escribió: “I will try to live in a way that will benefit the lives of my fellow men now and in time to come and be remembered favorably by those who survive me”.

La exigencia teórica demandada por el análisis que lleva a cabo el saber bioético sobre las condiciones contemporáneas de la vida, deja sin oportunidad de salvación al sistema de valores imperante toda vez que en la aplicación de sus métodos y procesos ignora radicalmente su naturaleza dinámica y emergente. Por su relevancia intrínseca y por el carácter primordial que ha venido a ocupar en su función referencial como valor y manifestación fundamentales de la existencia, la Vida se ha convertido en el medio por el cual humanamente nos hemos podido percatar de la enorme complejidad con que operan los sistemas naturales.

El anuncio de la necesidad de una “ciencia de la supervivencia” obedeció a una alarma que señalaba en rojo intenso la urgencia de un cambio de paradigma a nivel global sobre la comprensión profunda de una concepción del conocimiento humano que debía reorientar sus acciones aceleradamente en términos de estilo de vida y políticas sociales. A donde habían penetrado las ciencias de la vida en el conocimiento de su comportamiento fundamental así lo confirmaba.

El debate que se suscitaba con este reclamo actualizaba posiblemente la polémica más importante que ha configurado el panorama moderno de la historia de la ciencia occidental y que, precisamente por los resultados de su devenir, se constituía en la más ignorada. Tendríamos que reconocer incluso que una verdadera síntesis entre ciencia y filosofía o, entre las consecuencias epistemológicas de un conocimiento biológicamente fundamentado y los valores de la eticidad humana, es todavía en la entrada a la tercera década

del siglo XXI una aspiración lejana en su concreción prevista, quizá aun torpemente concebida.

La presente investigación obtuvo sus primeros resultados con la realización del ejercicio de tesis de maestría en 2018. Si bien había sido concebida la hipótesis del vitalismo como uno de los fundamentos históricos y teóricos de la bioética contemporánea de manera anterior e independiente a este proceso, la urgida consulta del texto fundacional de Potter *Bioethics. Bridge to the future* coronó espectacularmente aquella aseveración de partida al constatar que, uno de los pilares que debía sostener la creación de la nueva ciencia o el nuevo saber de la bioética, era precisamente aquel que remitía a uno de los principales problemas metodológicos sobre la naturaleza epistemológica de la ciencia como modo específico de conocimiento. El marco histórico y teórico de ese pilar se remontaba a los comienzos modernos de la ciencia y a sus postulados teóricos como condición de su posibilidad.

Cuando Potter y otros importantes pensadores a principios de la segunda mitad del siglo XX estaban llamando a la necesidad de concebir un conocimiento que esté apoyado y guiado por la “sabiduría”, no se abrogaban la titularidad de una novedad científica corriente como si fuera un nuevo descubrimiento de laboratorio. Al contrario, junto a la profundidad analítica que la propuesta demandaba, un valor esencial parecía colocarse en una posición casi antagónica al espíritu de su precepto para que sirviera de verdadero derrotero ante la amenaza del peligro real, tornándose paradójico su mandato: humildad.

Una parte importante de las respues-

tas a que nos llama el equilibrio crítico de la situación así diagnosticada se encontraba no ya en las estructuras de las instituciones científicas históricamente establecidas y sus dependencias habituales a sistemas administrativos copados de intereses de naturaleza política y económica, sino en un pasado, no necesariamente remoto, que en el fogeo de los contextos se había debatido entre la inmediatez común imperante y las escasas previsiones de futuro tantas veces burladas de metafísicas.

Las ciencias de la vida no alcanzan relevancia histórica sino hasta finales del siglo XIX, pero un complejo proceso previo fue preparando el terreno para que llegado el momento quedaran desplazadas respecto a un criterio de jerarquía epistemológica otras ciencias de orden fundamental que habían protagonizado el arduo recorrido de establecimiento y legitimación de ese nuevo conocimiento que le daba una nueva configuración a las estructuras de la historia moderna. En esa transición, la llamada filosofía vitalista jugó un papel especial.

Por las características del estudio que se lleva a cabo aquí, no se agotan siquiera en un espacio mayor los numerosos argumentos y hechos que sostienen la tesis que se expone, de la misma forma que en relación con temas concomitantes se ve multiplicado su potencial analítico e investigativo. En virtud del espacio del que aquí disponemos y de las necesarias adecuaciones que regulan la presentación del estudio con vistas a una primera publicación en este provechoso espacio de nuestro Instituto de Bioética Juan Pablo II en Cuba, a continuación se reproducen los aspectos formales

que fueron requeridos como ejercicio académico de tesis de maestría y una selección representativa de él como recurso del resumen que corresponde a esta fase del proceso de la tarea académica, por lo que el objetivo presente será ofrecer un mínimo suficiente que exponga lo esencial del trabajo realizado.

### **Problema teórico**

El espacio abierto por la reflexión filosófica al camino de la bioética le confiere a esta última particular receptividad teórica, aunque cierto olvido haya hecho no llamar la atención sobre el fundamento vitalista de sus principios. Una de las concepciones teóricas precursora de la bioética la constituye en ese sentido el vitalismo filosófico.

¿Se beneficiaría de algún modo el conocimiento y la práctica bioética contemporánea al dialogar con el vitalismo filosófico?

### **Hipótesis**

La historia y la teoría del vitalismo constituyen una de las corrientes principales de estudio y reflexión científica, filosófica y antropológica sobre la ciencia y la concepción del mundo moderno, en particular sobre las ciencias de la vida.

Por su parte, la bioética alcanza este estatus en las condiciones de la contemporaneidad.

Hipotéticamente, podemos plantear en consecuencia que, el vitalismo histórico es un posible fundamento científico, filosófico y antropológico de la bioética contemporánea.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

•Mostrar en el marco de su historia y

su teoría el valor científico, filosófico y antropológico del vitalismo como fundamento de la bioética contemporánea.

### **Objetivos principales**

•Identificar en el marco de su historia y su teoría los principios científicos, filosóficos y antropológicos del vitalismo y de la bioética contemporánea.

•Relacionar histórica y teóricamente los principios científicos, filosóficos y antropológicos del vitalismo y de la bioética contemporánea.

### **Plan del trabajo/**

#### **material y métodos**

Se ha desarrollado un proceso de revisión sistemática de bibliografía de diversas disciplinas, siguiendo un criterio histórico filosófico, consultando y analizando autores de fuentes primarias, así como cotejando autores relevantes pertenecientes a fuentes secundarias o pasivas.

A partir del planteamiento de la hipótesis de estudio se identificaron las tareas metodológicas y teóricas a seguir:

•Localizar el desarrollo histórico y teórico de las principales manifestaciones del vitalismo.

•Analizar los principios teóricos fundamentales del vitalismo en su devenir histórico y sus posibles vínculos con la bioética contemporánea.

### **Método empleado**

Junto a los métodos tradicionales de búsqueda, análisis y composición de la información, la comparación, la inducción, la deducción de conclu-

siones y la síntesis analítica, el método rector será el heurístico, que consiste en un ejercicio de sistematización que reconoce la circunstancialidad y la contingencia de un proceso abierto a la búsqueda y la inclusión novedosa, resultado de la toma de conciencia de la amplitud y prolijidad de los contenidos a abordar.

### **Alcance de la investigación**

La investigación es potencialmente abierta pues la naturaleza de sus objetivos excede sus límites. Se abordará el periodo histórico comprendido entre el siglo XVIII y la actualidad en el marco de la producción científico-filosófica de algunos de sus principales representantes.

### **Desarrollo del Trabajo**

#### **Definición histórica y teórica del vitalismo**

“(…) la definición más corriente de vitalismo es aquella que supuso precisamente una postura global frente a los reduccionismos del mecanicismo en boga. Para aquel, los fenómenos vitales no podían ser explicados únicamente según la episteme mecanicista aplicada al estudio del comportamiento físico y químico de los cuerpos vivos. Bajo este criterio, entendido como principio global puesto que puede suponer una variedad de nociones y prácticas no necesariamente incluyentes, fueron muchos los esfuerzos que también se dedicaron al estudio y la invención científica nueva.

En el siguiente pasaje de *La ciencia en la historia* de John D. Bernal(1), que no solo nos ilustra históricamente en el estudio de la personalidad y el momento histórico a los que se refiere, sino que establece un particular

paralelismo donde queda esbozada precisamente la línea central de una tradición de rango epistémico no exenta de contradicciones, encontramos uno de los primeros momentos en que pasado, presente y futuro parecían tener a la misma vez uno de sus mayores niveles de dialéctica entre lo opuesto y lo complementario, el cierre de una época y el comienzo de la otra en una misma obra y figura con todo su significado histórico y teórico para la ciencia y la filosofía:

‘(…) Paracelso, pese a repudiar a Galeno, fue todavía más libre que él en su adopción del concepto de espíritu. Imaginaba espíritus *-archaei*, como los duendecillos de las minas- que gobernaban los diversos órganos internos –el estómago, el hígado y el corazón- en el mismo momento en que se expulsaban a los ángeles de la guarda de las esferas celestes. Pese a todo, y a causa de la intrínseca complicación de la química, este místico e intuitivo fue más fructífero para el progreso de esta ciencia, que el enfoque racional y mecánico hasta llegar a la revolución química del siglo XVIII, de modo que Paracelso ocupa un lugar indiscutible en la fundación de la química moderna. Sus *archaei* han vuelto a presentarse, en número muy superior al que imaginaba, en la forma de las enzimas de la moderna bioquímica.’

Si bien podemos identificar en las conjeturas animistas de Paracelso los primeros antecedentes de las concepciones vitalistas modernas, no será hasta la primera mitad del XVIII que estas alcancen la formulación que les fue más propia y se conviertan en tendencia explicativa y referente teórico general.

Para la investigación científica dedicada al estudio de la vida y la naturaleza biológica resultó un proyecto aplazado la formulación y consolidación de sus principios y fundamentos más generales. Para los fines de este campo, el microscopio, aunque también el telescopio, fue creado entre fines del XVI y principios del XVII y su uso no adquirió valor práctico y profesional sino hasta el XIX, momento en que la concepción vitalista sufrió su principal crisis de paradigma en relación con su papel teórico en este terreno, aunque despertando sus potencias en otros ámbitos de la reflexión filosófica. (...)

### **Aportes y figuras de la ciencia**

Los siglos XVII y XVIII vieron madurar hasta su forma moderna por antonomasia el cuerpo metodológico y sistemático de la ciencia. El particular aporte que tuvo el vitalismo en este proceso, además de sus antecedentes renacentistas y temprano-modernos que señalamos, lo localizamos históricamente en la obra de importantes investigadores que centraron su interés en los procesos vitales. Fueron químicos, médicos, anatomistas, botánicos, físicos, alquimistas, filósofos. Una representación destacada y conocida de estos precursores constituye una línea cronológica más o menos recta en la que se suceden diversos aportes hasta llegar al trabajo de Georg Stahl, considerado el padre del vitalismo moderno. Incluiría a figuras como Miguel Servet, el propio William Harvey, Jan Baptiste van Helmont, Franciscus Sylvius, Anton van Leeuwenhoek, Herman Boerhaave, Viktor Albrecht von Haller. (...)



El descubrimiento de Servet de la circulación de la sangre a través de los pulmones fue perfeccionado y ampliado por Harvey cuando identificó al corazón como responsable de la propulsión sanguínea. En su labor Harvey acudió a las ideas de los espíritus natural, vital y animal para explicar el funcionamiento del cuerpo humano. No obstante, en sus conclusiones sostuvo la importancia de la comprensión fisiológica de los mecanismos circulatorios y la valoración histórica de su obra le ha reconocido el lugar y el efecto que tuvo en su momento como solución a la dogmática antigua basada en la fisiología de Galeno. (2)

Como para muchos de aquella época, entre van Helmont y Sylvius coincidieron las apreciaciones vitalistas sobre la naturaleza de los fermentos y los cambios operados en el cuerpo humano. Los fenómenos nerviosos, los estados de agregación, los procesos digestivos, entre otros, eran vistos como procesos enriquecidos por agentes invisibles en los que se encontraba la causa de los diversos cambios y trastornos, precisamente en el camino del descubrimiento y descripción de los componentes diminutos que se creía formaban a todos los organismos y cuerpos, incluido el aire, cien años después de la invención del microscopio, sucesivos perfeccionamientos hechos a este aparato por van Leeuwenhoek le permitieron observar los corpúsculos sanguíneos, espermatozoos y bacterias, fundándose la moderna biología celular y la microbiología. Leeuwenhoek trazó figuras y detalló las formas de varios 'animálculos' y se cree que fue el primero en observar los espermatozoides.

### **El vitalismo moderno**

En la consolidación teórica del vitalismo la figura de Georg Stahl fue crucial. Con él se polarizan las posturas y las escuelas de investigación química, biológica y médica adquieren una identidad sistemática que producirá efectos diversos. (...)

La originalidad de las ideas de Stahl estaba en que si bien consideraba que un alma sensitiva (anima sensitiva) dominaba todos los procesos químicos y orgánicos operados en el cuerpo vivo, esta alma no estaba mediada por *archaei* o fermentos, al estilo de Helmont y Sylvius, sino justamente integrada a sus funciones y movimientos. A los efectos del proceso de formación como disciplinas científicas de la medicina, la química y la biología, esta perspectiva también era una dura crítica la dualismo metafísico cartesiano que postuló la separación entre el cuerpo y el alma reduciendo el cuerpo a la concepción de una máquina regida por leyes mecánicas a las que, consideraba Stahl, no se reducía el comportamiento de los organismos vivos. Para este existía una unidad entre alma y cuerpo que le imprimía su particular aliento y de la cual dependía el vigor vital.

El desarrollo más importante de los estudios y concepciones de Stahl, por lo que a sus consecuencias históricas se refiere y su relación con las posiciones vitalistas, está en su llamada teoría del flogisto que desarrolló y consolidó a partir de las ideas de su maestro el precursor Johann Joachim Becher. A partir de ensayos y pruebas experimentales químicas elaboró un sencillo método de cálculo aplicable a las distintas sustancias conocidas con el que era capaz de medir su contenido residual luego de

una combustión eliminando el flogisto, de una oxidación como proceso inverso en que era agregado nuevamente el flogisto, componente activo invisible y desconocido que otorgaba propiedades especiales a los cuerpos, en particular a los ligeros.

(...)

Un aporte clave de la concepción vitalista en el que también estuvo involucrado el talento de Stahl fue el de la elaboración de un cuadro patológico general según esos principios. Aunque las formas sistemáticas del vitalismo surgieron sobre todo en Alemania, sus prácticas e ideas viajaron por toda Europa e incluso allende los mares. Respecto a su papel en la medicina alcanzaron resonancia y originalidad también en Francia y en particular sobre patología ilustres profesionales asumieron y desarrollaron numerosos procedimientos basados en sus técnicas. Son particularmente famosos Xavier Bichat y Paul Joseph Barthez. El primero fue un joven prodigio que falleció tempranamente a la edad de treinta y un años y trabajó arduamente en biología, anatomía, histología y destacó en fisiología; murió en 1801 e incorporó los conceptos e ideas principales de la concepción vitalista elaborada por Barthez. Ante la erizada polémica que venía desarrollándose en Europa frente a las concepciones mecanicistas desde la primera mitad del siglo XVII Bichat apuntó: 'La ciencia de los cuerpos organizados debe ser tratada de una manera completamente diferente de aquellas que tienen como objeto a los cuerpos inorgánicos.' (3)

(...)

### **Capítulo 2. El vitalismo en la contemporaneidad.**

***Reacomodo histórico y teórico del vitalismo ante los nuevos problemas de la contemporaneidad***

(...)

El siglo XIX venía a significar otro gran salto fundamental en el desarrollo de la investigación científica. Uno de los fenómenos históricos de la ciencia que marcó este cambio se dio precisamente en los términos de un desplazamiento de posición jerárquica que un área del saber había ocupado respecto a otras. El protagonismo de la física y de la matemática que había caracterizado a la etapa moderna de nacimiento y consolidación del método científico fue trasladado al reino de la vida y la naturaleza biológica. Fue ahora en el campo de la biología donde se desarrollaron y elaboraron los conocimientos y progresos más notables en el desentrañamiento de la naturaleza incógnita de la vida y el ser humano. (4)(5)

El nuevo que progreso que experimentaban las ciencias de la vida, y la subordinación que a ellas se debió por parte de otras, requirió la reparación de un de sus lastres más pesados. La verbosidad sustanciosa del periodo moderno fue sustituida por un prolijo lenguaje simbólico que simplificaba a sus formas y relaciones más precisas la descripción y el análisis de los numerosos procesos y acontecimientos que se diseñaban o descubrían con una frecuencia nunca antes vista. La notación química o la taxonomía natural fueron ejemplos de ello. (5)(6)

Frente a los avances científicos las tesis vitalistas perdieron coherencia explicativa y, en muchos campos, incluso filosóficos, cedieron espacio a otros fundamentos. No obstante, algunos de estos siguieron estando relacionados con sus anteriores presupuestos y de una forma u otra no perdieron vigencia, logrando en algunos casos actualizarse considerablemente. Las

exigencias prácticas y teóricas que el desarrollo metodológico de la ciencia conllevó, no menoscabó el potencial epistémico que hemos estado señalando del vitalismo. Adaptándose a las consecuencias teóricas de los nuevos resultados científicos, fue capaz de sostener, con meticulosa reflexión, algunos de sus principales ideales. Sus análisis no se restringieron por tanto a sus propuestas en el campo de la producción científica, sino que se ampliaron al terreno propiamente filosófico.

Frente a la creación de nuevas ciencias particulares como la biología celular, la química orgánica y la química física, a las que desde su evolución histórica había contribuido a forjar; frente a las numerosas consecuencias prácticas de las investigaciones en estos campos y; frente a la teoría de la evolución natural de las especies como principal concepción de radicales efectos científicos, sociales y filosóficos, las formas y contenidos teóricos tradicionales del vitalismo se vieron cuestionados y reorientados acorde a los nuevos presupuestos epistémicos que emergían con los nuevos conocimientos y prácticas.

La preocupación de fondo que siempre caracterizó a los ideales epistémicos modernos que rivalizaban en sus consideraciones sobre la racionalidad o sensibilidad del entendimiento, aquel llamado que como concepción global remitía la justificaciones de cualquier idea o proceder a sus términos de máxima generalidad, ya sea el mecanicismo o el vitalismo, no dejó de ser el referente a partir del cual el vitalismo encontró, en su tránsito por el siglo XIX y sus posibilidades hacia el futuro, el criterio para renovarse desde posturas críticas, algunas de las cuales alcanza-

ron considerables elaboración y fundamentación científica y filosófica.

Ese nuevo contexto decimonónico exigió al vitalismo una reconceptualización de sus definiciones principales. El vitalismo requirió abandonar sus referencias animistas y espiritualistas y, en algunos casos idealista, recomponiéndose terminológicamente. Al menos en el terreno científico, la idea de una 'fuerza vital' como argumento a la irreductibilidad físico-química, su conjetura de la imposibilidad de la reproducción artificial de la vida y, su postulado fijista de la creación divina, no tenían ya cabida en un marco en que se mostraban constantes evidencias empíricas contrarias a tales preceptos.

#### **Definición contemporánea de vitalismo**

A finales del siglo, luego de asentados y sistematizados determinados avances científicos de carácter fundamental, es decir, referentes a dominios básicos, especiales y generales de la materia, el conocimiento, la naturaleza y la historia, estuvo en condiciones el vitalismo de exponer un nuevo desarrollo teórico. Su esfuerzo por sistematizar bajo un referente común los nuevos descubrimientos y resultados científicos lo llevaron a una nueva definición principal que se ajustaba coherentemente a las condiciones que el devenir mismo de la investigación científica había establecido.

La significación histórica que experimentó la ciencia con la entronización de la biología y las disciplinas naturales que le servían de base, dio cuenta de uno de los retos epistémicos más profundos de la historia del conocimiento. Se llegaba por contraste, debido a la singularidad de este ám-

bito de la realidad, a una conclusión sumaria: la vida constituye un reino complejo en el que queda expresado el nivel más elevado del desarrollo natural. Ante esta constatación, el vitalismo se rearmaba de valor y encontraba un claro y renovado sentido a sus viejos anhelos, ahora bajo la oportuna fundamentación de un conocimiento científico que remitía a la materia y el realismo natural la posibilidad de sus conclusiones.

Una vez más el vitalismo presumía de poder epistémico. Prácticamente todo contenido actualizado de la ciencia del siglo XIX se encontraba en los senderos de sus justificaciones últimas asociado al conocimiento, el valor y la constitución de la vida. La variedad ingente de puntos de vista, de posicionamientos teóricos, de disciplinas de estudio, de preguntas particulares y generales que sobre el origen, naturaleza y constitución de la vida se generaban en este contexto posibilitó a su vez un diálogo entre saberes tampoco practicado con anterioridad en la historia, y que sin duda lo entendemos acá como el anuncio de mayores ímpetus en el conjunto del saber, otro de los aspectos de carácter principal al que contribuyó el vuelo epistemológico del vitalismo y que más adelante abordaremos como uno de los pilares fundamentales en que se basa el holismo epistémico que propone la bioética como nuevo saber.

### **Significación metodológica y filosófica de la ciencia**

Uno de los frutos mejor logrados de esa época y que hará rendir su cosecha en el futuro, será el de la compenetración mutua entre la ciencia y la filosofía. Muchas son las corrientes que protagonizan



el periodo y que alcanzan, entre ellas mismas, compartidas identidades en ocasiones insospechadas. El historicismo, el materialismo, el positivismo, el espiritualismo, las herencias del pensamiento clásico alemán, los antecedentes del existencialismo y la fenomenología, el utilitarismo, el empiriocriticismo, el fisicalismo, el neopositivismo, entre otras, encuentran con el vitalismo coincidencias en más de un punto: sus referentes y fuentes teóricas, por un lado, o sus aspiraciones epistémicas, por otro, contenidos u objetos de estudio, etc., comprueban que el vitalismo también apostó por una mirada integral.

El nivel de la matemática y la física no cedió respecto al siglo precedente. Nombres y trabajos como los de Max-

well y Poincaré son prueba de ello. Si bien para una elaboración de máximo aliento en la que los procesos de ampliación y unificación del saber permitan una comprensión sistémica cada vez más profunda y coherente de la realidad y la humanidad, se requiere de la comprensión científica y filosófica de las principales consecuencias epistemológicas que estas ciencias producen, ellas limitan su alcance a los principios formales lógico deductivos de este empeño. Por su parte, en ese sentido, los esfuerzos filosóficos de máxima generalidad racional se verán definitivamente premiados en este contexto histórico con los aportes, también fundamentales, del ámbito de las ciencias empíricas, en particular la biología.

El sentido contemporáneo científico y filosófico del conocimiento general y fundamental que tenemos del ser humano es resultado de la fundamentación evolucionista del origen y constitución de la vida que tuvo su primera formulación definitivamente científica con la teoría de la evolución de las especies de Darwin y que sería sucesivamente demostrada mediante numerosas aplicaciones a diversas áreas de investigación y del conocimiento y por multitud de hallazgos empíricos. Los postulados de la teoría celular, desarrollados por los alemanes Schleiden, Schwann y Virchow y asentada por Pasteur, los estudios pioneros de etnografía y antropología social y cultural de Morgan y Tylor, son ejemplos de significativa referencia en la consolidación global del método y la concepción evolucionista. Un siglo después, en pleno contexto súper industrial contemporáneo, el eminente evolucionista Theodosius Dobzhansky (8) sostendrá: 'En Biología nada

tiene sentido si no se considera bajo el prisma de la evolución. También ya en el siglo XX, durante la década del 40, Ernst Cassirer (4) considerará que solo tras los principios científicos que resultaron como consecuencia de la teoría evolucionista de la naturaleza y la historia estábamos en condiciones de elaborar una nueva disciplina filosófica de rango científico e histórico que ofreciera una correcta interpretación del ser humano: la antropología filosófica; ‘desde este momento (publicación de la obra de Darwin *El origen de las especies*) parece que el verdadero carácter de la filosofía antropológica se ha fijado para siempre; después de innumerables intentos estériles se hablaba sobre suelo firme’.

En la segunda mitad del siglo XIX, en el marco del considerable desarrollo científico y técnico de la época, fue entonces otro de los esfuerzos sistemáticos principales en el sentido que hemos venido apuntando, el de la creación de una disciplina que se preocupara por los aspectos críticos de la ciencia. Este proyecto se concibió y practicó de diversas maneras entre las cuales ha sido históricamente valiosa y científicamente válida aquella que, desde diferentes propuestas a su vez, se colocaba en el interior mismo de la producción científica y recababa en el sus propias limitaciones y posibilidades. Bajo el nombre común de Filosofía de la Ciencia, se produjo un análisis crítico que destacó por el rigor metodológico y su concepción anti absolutista de la estructura de la ciencia. Con esto se perseguía además la consolidación del viejo anhelo de otorgarle a la filosofía un método preciso inspirado en los logros del modelo explicativo y metodológico de las ciencias naturales. (9)

### **Pioneros teóricos de la fundamentación contemporánea de la vida según sus bases biológicas**

En el contexto de este significativo desarrollo de las ciencias biológicas y naturales, los principales resultados que se obtuvieron en la fundamentación científica de la filosofía y en el criticismo filosófico de la ciencia, encontraron en los conceptos y entidades biológicas sus fundamentos explicativos. En unos declarado y en otros como presupuesto, el vitalismo fue colocado como referente e instancia global de una concepción sistémica sobre la realidad, el conocimiento y la naturaleza.

En la filosofía de Avenarius encontramos algunos de los precedentes fundamentales de la comprensión contemporánea que tenemos de la relación sobre el equilibrio entre el ser humano y su medio ambiente natural.

Su esfuerzo se centró en el rescate de lo que llamó ‘el concepto natural del mundo’ y entre las consecuencias principales de su concepción está la ‘eliminación de toda contraposición entre lo físico y lo psíquico’. La supuesta diferencia entre la naturaleza y el yo, el objeto y el sujeto, las sensaciones físicas y las representaciones mentales, no es más que una ‘falsificación’ de la ‘experiencia pura’ por parte de la conciencia y el pensamiento.

Sus ideas, aunque todavía elaboradas con una ‘terminología desacostumbrada y artificiosa’ fueron efectivas y ofrecieron unos de los primeros cuadros crítico-filosóficos de la ciencia más importantes de fin de siglo que tendría relevantes repercusiones en el venidero XX.

En consideración a nuestro interés citemos a Abbagnano (10) en algunas

de sus conclusiones al respecto: ‘Es, pues, evidente el planteamiento biológico de toda la filosofía de Avenarius’. Avenarius, que en su concepción filosófica empirista parte de un realismo natural, reconoce como orden básico el que percibimos por nuestras sensaciones, y termina también en el mundo natural como fundamento último de explicación y constatación de los procesos psíquicos, ‘observables solamente como cambios fisiológicos del mismo sistema nervioso’. (11)

La conciencia científico filosófica alcanzada en los fines del XIX, respecto a la visión de renovadas e importantes concepciones epistemológicas, permite afirmar que se encuentra allí el origen histórico y teórico de los preclaros planteamientos que el futuro próximo reservaría para los momentos por venir de más aguda crisis. El carácter inductivista, experimentalista y biologicista de estas elaboraciones teóricas de largo y profundo alcance se presentan tras una labor de exhaustivo esfuerzo de reunión de la producción más acabada y actualizada de todo el conocimiento y la ciencia de la época, sintetizando los resultados y conclusiones más relevantes.

La referencia a la exigencia de una explicación y fundamentación de la producción humana del conocimiento y en consecuencia de una justificación ética de su conducta sobre una base biológica encuentra aquí uno de los precedentes históricos y teóricos más característicos, aunque con la deficiencia epistemológica histórica y teóricamente correspondiente, de la idea potteriana de la bioética como un saber ético global basado en un conocimiento biológicamente fundamentado, ‘an interdisciplinary or biologically-based ethics’. (12)



El físico y filósofo Ernst Mach siguió los planteamientos de Avenarius y también como él partió de un concepto biológico del conocimiento, lo que significa que es en la realidad natural donde se contiene la veracidad y exactitud de los hechos, por lo que el conocimiento consiste en una progresiva adaptación a los hechos de la experiencia requerida por las propias necesidades biológicas.

Sus ideas apuntan también a la conclusión de que la distinción entre los componentes físicos y psicológicos no es más que una comprensión errónea de la constitución material de la realidad, pero a diferencia de Avenarius no considera negativamente la tendencia humana a confiar y establecer dogmas basados en sus representaciones mentales.

Para Mach resulta lógico que así ocurra porque la naturaleza lo ha dispuesto de ese modo, es el resultado de su devenir mismo que como función vital encuentra en lo humano el dispositivo de sus sensaciones como reacción adaptativa frente al medio ambiente. El esfuerzo humano que está tras la ciencia como misión de esta respuesta adaptativa al entorno natural circundante, debe por tanto encontrar las herramientas más propias que a su naturaleza corresponden, aproximando lo más posible las representaciones mentales que su elaboración conceptual hace de la realidad material de los hechos a sus determinaciones y especificaciones más precisas.

Esto supone un campo de análisis gnoseológico sobre el papel de la ciencia que, en base a su objetividad, es en verdad siempre subjetiva. La totalidad de la realidad es restringida por la dimensión de nuestras percepciones y esta a su vez por los conceptos con que designamos sectores de aquella.

La emergencia de la vida, donde cobran significado e importancia la constitución de las relaciones del medio ambiente, es respecto al conjunto de la existencia una ínfima parte.

Reconocer y establecer las posibilidades que se deriven de esta observación que tiene un carácter empírico, a la que le corresponde una expresión teórica en calidad de adaptación de los pensamientos a los hechos, se convertirá en una de las zonas más relevantes de la investigación científica y su correlato epistemológico. (13)

Herederos del positivismo en su asunción de la idea de que la ciencia está destinada a la solución práctica y material de las necesidades humanas y que en los hechos está su fundamento, Avenarius y Mach resuelven por una vía epistemológica el problema ontológico del positivismo comteano, que pretendía naturalizar lo eminentemente social, cuando proponen que, efectivamente, la naturaleza de la realidad está en sus hechos, pero incluido en ella el hecho psicológico y de emergencia de la conciencia, que solo tendría que caer en la cuenta de su origen y de su consecuente desenvolvimiento para que revelara adecuadamente sus caracteres esenciales.

La continuidad de esta propuesta abrirá a su vez otro de los más fructíferos caminos del análisis científico y filosófico contemporáneo donde se encuentran importantes raíces epistémicas como las que venimos destacando: el neopositivismo, que elevará también a dimensión ontológica las bases lógicas y cognitivas de la ciencia. (13)

### **Volviendo a la definición contemporánea del vitalismo**

De cara al futuro hasta aquí encontramos que se están identificando y

estableciendo dos criterios centrales que forman parte del panorama general integral de conocimiento contemporáneo y que, desde la renovación conceptual que ha experimentado con la época también lo están del vitalismo de manera particular. Antes de mencionar estos dos aspectos, actualicemos las definiciones de vitalismo que ya dejamos atrás con la historia y precisemos los cambios conceptuales que sufrió en el nuevo contexto científico filosófico de finales del XIX y principios del XX en aras de resaltar su centro y fondo epistemológico.

Primero, vitalismo viene a ser ahora, en consonancia con la relevancia que el devenir científico filosófico moderno le otorgó como entrada a la época contemporánea a los saberes biológicos y naturalistas, toda referencia al estudio y reflexión que tenga como criterio de valor epistémico la vida. En este sentido no se reduce su campo de expresión a su importante significado científico como hemos estado viendo principalmente, sino que incluye otras importantes áreas y enfoques reflexivos que utilizan su concepto de una u otra forma; en particular entrarían también en esta definición las reflexiones sociológicas, religiosas, éticas o antropológicas que surgieron en esta etapa: el espiritualismo, la filosofía de la acción, la propia crítica de la ciencia, la filosofía de Nietzsche, la Ortega y Gasset, entre otras referencias.

Por otro lado, y en segundo lugar, el vitalismo se va a constituir en una doctrina específica, con una herencia histórica y teórica particular que, a la altura de los nuevos tiempos lucha por preservar su legado renovando y actualizando sus presupuestos, conservando su añeja polémica con el mecanicismo, pretendiendo fundamentar su

proyecto filosófico amparado en su base epistemológica.

Lo que se descubre a continuación es la raíz contemporánea misma de dos de los fundamentos científicos, filosóficos y epistemológicos de los planteamientos centrales de la bioética potteriana. En primer lugar, toda la fundamentación biológica que sirve de base teórica a la justificación de la defensa de la vida, en última instancia vida humana; es el antecedente de la idea de Potter (14) sobre una ética global basada en el conocimiento biológico en función de la preservación de la vida; 'Man's survival may depend on ethics based on biological knowledge; hence Bioethics'. En segundo lugar pero no menos importante sino consustancial al primero, el vislumbre y la adopción de una epistemología de matriz unificadora y superadora de exclusiones metodológicas; la precursora, atendiendo al momento histórico, la naturaleza de los problemas que enfrenta y las soluciones mismas que asume, de la que reconoce el propio Potter como holística.

Veamos, todavía en el campo de la filosofía crítica de la ciencia en particular, luego de enunciados ya estos precedentes del pensamiento bioético contemporáneo de base teórica y fundamentación vitalista, cómo estos dos pilares se construyeron abordando los problemas que ya la ciencia y sus aplicaciones comenzaban a presentar en las condiciones de un contexto contemporáneo nuevo de singulares características definitorias de un cambio radical de paradigma.

**Consolidación científica e histórica del problema contemporáneo de las consecuencias éticas del desarrollo científico-tecnológico. Planteamiento metafísico**

Tomando como referente los resultados principales de la ciencia logrados en el conocimiento de la estructura y el funcionamiento de la organización básica y elemental de la materia y la vida, cuando entre la segunda mitad del XIX y la primera del XX se crearon y descubrieron las principales leyes de la naturaleza y de la sociedad, las leyes electromagnéticas, las termodinámicas, los mecanismos biológicos de la evolución y la teoría celular, junto a un cuerpo amplio y complejo, de orden material, histórico y social que se configuró paradigmáticamente alrededor de estos principios básicos, se ubica también en el esfuerzo por fundamentar el valor antropológico, filosófico y crítico de la ciencia de matriz vitalista, respecto a nuestro interés de inspiración de lo que será la bioética, el químico y filósofo Wilhelm Ostwald. (15)

Ostwald fue Premio Nobel de Química, fundador de las investigaciones sistemáticas en la nueva área de la química física a fines del XIX y principios del XX y sobre la base de sus estudios concibió una filosofía metafísica de inspiración vitalista. Partiendo de la consideración positivista de clasificación de las ciencias concluyó que los conceptos más generales que tipifican a las ciencias físicas y biológicas son el de energía y el de vida respectivamente. En último término la energía sería a su vez el sostén básico y la forma primera de manifestación dinámica mediante la que se expresa al vida, por lo que la energía comprende el comportamiento de todos los cuerpos; en sus manifestaciones físicas demuestra que el equilibrio es su principio de conservación y en sucesivos niveles de organización va desarrollándose en una complejidad creciente de dicho equilibrio. La disponibilidad energética dio lugar a estas formas superiores de organización que constituyen la

vida y su aprovechamiento es la base del orden y la reproducción de un ciclo, que supone la seguridad de su continuidad, estableciendo un patrón determinista pero que a causa de su mismo funcionamiento puede redireccionarse.

Este redireccionamiento puede ocurrir en el orden natural de la sociedad producto de una dispersión y un mal uso de la energía, que en última instancia sirve a todas las formas y procesos de la reproducción humana.

En la misma medida que los cuerpos físicos y la propia naturaleza establecen sus mecanismo de creación, reproducción, transformación y conservación de la energía, lo hace al nivel de sus sensaciones, sus pensamientos, sus procesos psíquicos y acciones, así como a nivel de su organización social y de su historia el ser humano, que muestra correspondientemente una capacidad particular para poderla destruir.

No obstante Ostwald cree, trasladando los hechos de la naturaleza a los hechos de la sociedad, que la tendencia original de la energía a su disponibilidad y aprovechamiento conduzca, en el caso de los hombres al respeto y cuidado de su medio ambiente y de sí mismos, reflejado en el aporte a las generaciones futuras como garantía y traspaso de su supervivencia energética, que deberán abonar y como requisito sacrificar su talento y su voluntad política, social y civilizatoria para ahorrarla.

(...)

### **Conclusiones**

Hasta aquí ilustramos someramente la línea teórica y argumentativa que apoya la formulación de nuestra hipótesis. Como señalamos, esta investigación es abierta y por la continuidad que se lleva a cabo encontramos que el momento presente se vuelca a su constatación y consolidación cuando los estudios de la hora actual pro-

fundizan en una metodología de los procesos materiales y naturales donde lo dinámico y transicional, caracterizan la unidad del comportamiento ontológico. Es este el signo distintivo general que avala el giro epistemológico contemporáneo y del cual el vitalismo es fundamento histórico y teórico. La teoría del biocentrismo de Robert Lanza es hoy una de sus más recientes y audaces formulaciones.

Finalmente, han sido relacionados histórica y teóricamente los principios científicos, filosóficos y antropológicos del vitalismo y la bioética contemporánea:

-El postulado de un conocimiento biológicamente fundamentado y la extensión de la ética a una dimensión global que persiga el equilibrio entre las acciones humanas y el medio ambiente natural.

-La concepción de una epistemología holista o unidad de los saberes científicos y humanistas.

Seguirá siendo para el ánimo analítico que guía este estudio un factor de interés y preocupación la necesidad de profundización y precisión de los enfoques reflexivos que coadyuven a una formulación más coherente de la demanda teórica que la epistemología holista reclama; hemos comprobado que rezagos de concepciones parciales y lineales todavía la penetran y distorsionan desvirtuando sus exigencias y aspiraciones. El pensamiento filosófico es clave en esa misión.

### **Bibliografía**

1. John D. Bernal. La Ciencia en la Historia. La Habana. Editorial científico-técnica; 2007. p. 289.

2. Dampier-Whetham. Historia de las Ciencias. México D.F: MEXICOL-EE; 1944. p. 148.

3. Xavier Bichat, 1800: 58-59. Citado de Wikipedia. Enciclopedia Libre. Descargada y consultada offline; versión actualizada de 2013. Para consultar online: URL <http://www.wikipedia.org/>.

4. Ernst Cassirer. Antropología Filosófica. Introducción a una filosofía de la cultura. México-Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica; 1945, tercera edición es español (Colección Popular) 1963. p. 38.

5. Dampier-Whetham. Historia de las Ciencias. México D.F: MEXICOL-EE; 1944. p. 286.

6. Dampier-Whetham. Historia de las Ciencias. México D.F: MEXICOLEE; 1944. p. 287-288. Entre los padres de la conceptualización, formulación y experimentación de la química moderna para el establecimiento de sus bases tal como las conocemos hoy están Lavoisier, Berzelius y Liebig.

7. John D. Bernal. La Ciencia en la Historia. La Habana. Editorial Científico-Técnica; 2007. p. 466. En el campo de la clasificación botánica y zoológica se le debe a Linneo la nomenclatura binaria, vigente en la actualidad con algunas modificaciones.

8. Theodosius Dobzhansky, Francisco J. Ayala, G. Ledyard Stebbins y James W. Valentine. Evolución. Barcelona. Ediciones omega s.a., 1980, exordio.

9. Nicola Abbagnano. Historia de la Filosofía. La Habana. Instituto del Libro, Estudios; 1967. T3, p. 386.

10. Nicola Abbagnano. Historia de la Filosofía. La Habana. Instituto del Libro, Estudios; 1967. T3, p. 387.

11. Nicola Abbagnano. Historia de la

Filosofía. La Habana. Instituto del Libro, Estudios; 1967. T3, p. 388.

12. Van Rensselaer Potter. Bioethics. Bridge to the future. New Jersey, PRENTICE-HALL, 1971, p. 11.

13. Nicola Abbagnano. Historia de la Filosofía. La Habana. Instituto del Libro, Estudios; 1967. T3, p. 388-390.

14. Van Rensselaer Potter. Bioethics. Bridge to the future. New Jersey, PRENTICE-HALL, 1971, p. 1.

15. Nicola Abbagnano. Historia de la Filosofía. La Habana. Instituto del Libro, Estudios; 1967. T3, p. 390-392.