

# ¿QUÉ ES LA META-TÉCNICA?

Alberto Castillo-Vicci

En homenaje al doctor Ernesto Mayz Vallenilla con motivo de su octogésimo aniversario.

## 1. Crítica a la razón técnica

Los *Fundamentos de la meta-técnica*<sup>1</sup> han sido publicados en los principales idiomas hablados en Occidente: inglés, francés, italiano, alemán, portugués y, por supuesto, en castellano, en el que fueron escritos originalmente e impresos por primera vez en el año de 1990<sup>2</sup>; y su autor, el filósofo Ernesto Mayz Vallenilla, ha sido contactado por editoriales internacionales para proponerle la traducción de esta obra suya a las lenguas del Oriente.

¿Cuál es la importancia de la meta-técnica que recibe tan amplia acogida en los círculos intelectuales mundiales? La respuesta habría que buscarla, posiblemente, en que con ella se propone una salida al estancamiento intelectual, que según el maestro de Mayz Vallenilla, el renombrado filósofo existencialista alemán Martin Heidegger<sup>3</sup>, habían desembocado en el siglo XX, veinticinco siglos de metafísica occidental: a limitar su dominio a sólo la razón técnica. Dice Heidegger:

La técnica mecanicista sigue siendo hasta ahora el puesto avanzado más visible de la esencia de la técnica moderna, esencia que es idéntica a la metafísica moderna...<sup>4</sup>

En otras palabras: que la búsqueda de la verdad, justificada en la razón, que durante veinticinco siglos ocupara a las mentes más brillantes del pensamiento de Occidente, devenía en el imperio de la razón técnica. Según lo expresaban algunas escuelas filosóficas sobresalientes del siglo XX, de la siguiente manera: "lo que no es verificable científicamente carece de sentido"; valga decir, que sólo las proposiciones tecno-científicas tienen sentido, pueden ser verificadas por métodos científicos como verdaderas o falsas y deja fuera de la

---

<sup>1</sup> En adelante meta-técnica.

<sup>2</sup> Mayz Vallenilla, Ernesto. *Fundamentos de la meta-técnica*. Monte Ávila Editores-IDEA, Caracas, 1990.

<sup>3</sup> Heidegger, Martín. *The Question Concerning Technology*. 1954. Reproducido en la página web:

<http://www.regent.edu/acad/schcom/rojc/mdic/notes.htrrM18> y también en

<http://www.regent.edu/acad/schcom/roic/mdic/martin.html>.

<sup>4</sup> Ibidem.

propia crítica de la razón a toda la metafísica (cuyas proposiciones no están al alcance de los métodos científicos, pero son de importancia existencial para la vida humana: Dios, el Ser, el Alma, la Inmortalidad, la Nada, la Verdad, el Libre Albedrío...) desde los antiguos hasta el presente. Algunos filósofos con profundo conocimiento de la ciencia, como Karl Popper, y científicos prominentes, como Albert Einstein, para mencionar a sólo dos muy conocidos, rechazaron tal limitación, y propusieron salidas que han cambiado de manera importante la situación, para darle de nuevo entrada a la metafísica en el pensar contemporáneo (aunque para otros destacados filósofos nunca estuvo fuera, pero sí cuestionada y en crisis su validez), sólo que las respuestas de Popper y Einstein se dan dentro de esquemas y paradigmas del pensar tradicional. Pero, en la meta-técnica, Ernesto Mayz Vallenilla descubre otra opción, la de una nueva razón que trasciende aquella razón técnica o *ratio technica* y que el pensamiento occidental no debe detenerse sino adelantar saltando hacia un nuevo logos técnico, aquél que va más allá del modo de pensar tradicional: el *logos* meta-técnico. Un nuevo pensar para el siglo XXI. Un pensar que se revela en la meta-técnica. *La meta-técnica es entonces un nuevo pensar.*

En este punto debemos aclarar qué significa para Mayz *ratio* y *logos*. Ambas palabras se refieren a la facultad de razonar. Una tiene origen latino y la otra griego. En general, es la habilidad de pensar correctamente, formar conceptos, explicar y justificar las cosas e inferir conclusiones correctas de ciertas premisas o postulados: en síntesis, usar eficientemente el conocimiento. Mayz reserva el término *ratio* para la razón técnica tradicional, pero que está a punto de transmutarse en una nueva razón que denomina *logos*. La primera, la *ratio*, es esencialmente humana, caracteriza al ser humano; la segunda, el *logos*, es post-humana, autónoma y autárquica, independiente del ser humano.

No se puede exagerar la importancia del tema tratado por Mayz en esta parte de su pensar filosófico: nada más ni nada menos que es responder a la pregunta ¿cuál es la propia esencia del hombre? Cosa que ha resultado harto difícil de contestar, como lo comprobaron los antiguos sin respuesta satisfactoria, por lo que Aristóteles cambió la pregunta; en lugar de ¿cuál es la esencia del hombre?; por ¿qué lo diferencia de todos los demás animales? La respuesta aristotélica se ha mantenido aún como aceptable: el hombre es un animal racional. La racionalidad es entonces lo que distingue al hombre de todo lo demás. Pues el hombre tiene razón y razona; se hace preguntas sobre sí, su esencia y el mundo; y se responde con explicaciones, dando razones. Pero, si se pregunta ¿qué es la razón?, tampoco es fácil encontrar respuesta indubitable. El filósofo Karl Jasper lo ve así:

¿Qué es la razón? Siglos de reflexión no han agotado este gran tema de la filosofía; ningún saber sistemático le ha dado un tratamiento reflexivo<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Jasper, Karl. La razón y sus enemigos en nuestro tiempo. Raidos, 1951.

Y lo resume el filósofo Alfredo Vallota<sup>6</sup> diciendo que en torno a la razón se generan mitos, prejuicios y se habla de múltiples razones como la razón dialéctica de Hegel, la razón sintética de Kant, la razón vital de Ortega, la razón instrumental de la escuela de Frankfurt, la razón lógica de Husserl, la razón suficiente de Leibniz, la razón superior e inferior de Aquino, la razón histórica de Dilthey, la razón práctica de Aristóteles y Kant, la recta razón de Aristóteles, Santo Tomás de Aquino y Ockam, la razón calculadora (mecánica) de Hobbes o la razón técnica y el *logos* meta-técnico de Mayz.

Nuestro tema son estos últimos: la razón técnica y el *logos* meta-técnico o simplemente la meta-técnica de Ernesto Mayz Vallenilla.

Aunque Ernesto Mayz Vallenilla tiene obra filosófica y realizaciones concretas que por sí solas le aseguran un lugar prominente en el pensar y hacer latinoamericano y mundial –como lo expone en otro artículo de esta misma edición de PRINCIPA, el profesor Alfredo Vallota– aquí nos limitaremos a una parte de su obra, por las limitaciones del espacio disponible, la complejidad del tema y nuestra especialización profesional que no es la de filósofo pero sí científico de la computación, cuya meta-técnica ya se avizora<sup>7</sup>, para intentar responder la pregunta ¿qué es la meta-técnica? Al respecto habría que comenzar por algunas obras anteriores a los *Fundamentos de la meta-técnica*, del mismo autor: *Ratio Technica*<sup>8</sup> y *Esbozo para una crítica de la razón técnica*<sup>9</sup>, en que Mayz recoge su pensar sobre la técnica y su inquietud por la ausencia de una crítica a la razón técnica, como lo había hecho Kant para la razón pura y la razón práctica. Sólo que Mayz observa que la razón técnica es histórica, depende del hombre y su historia, no dispone de categorías constantes, absolutas quizás, como las que devela Kant para la razón, y así dice Mayz:

En tal sentido, en lugar de afirmar el absoluto ahistoricismo de semejante *logos* o *ratio* –como era, por ejemplo, la pretensión de Kant o de Descartes al hablar de razón humana– es necesario admitir la esencial historicidad de tal razón, su indispensable variabilidad, su necesaria individuación en cada época<sup>10</sup>.

En la *Ratio Technica*, Mayz argumenta que la razón técnica es en verdad como dice Heidegger, la racionalidad predominante en el mundo actual, nuestro modo de pensar, y que ha dado lugar al imperio de la tecno-ciencia en la cultura del hombre occidental.

---

<sup>6</sup> Castillo, Alberto; Jiménez, Douglas; Vallota, Alfredo. *Técnica y meta-técnica de la computación*. UCLA-IDEA, 2000. Página 35.

<sup>7</sup> Castillo, Alberto; Jiménez, Douglas; Vallota, Alfredo. *Técnica y meta-técnica de la computación*. UCLA-IDEA, 2000.

<sup>8</sup> Mayz Vallenilla, Ernesto. *Ratio Technica*. Monte Ávila Editores, 1980.

<sup>9</sup> Mayz Vallenilla, Ernesto. *Esbozo de una crítica de la razón técnica*. Equinoccio, Universidad Simón Bolívar, 1974.

<sup>10</sup> Mayz Vallenilla, Ernesto. *Esbozo de una crítica de la razón técnica*. Equinoccio, Universidad Simón Bolívar, 1974. Página 190.

Puesto que el hombre es finito y está sujeto al dominio de las fuerzas del cosmos, su respuesta a la finitud natural es la voluntad de poder manifestada con lo artificial, para imponer su reforma a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades, como bien lo dice José Ortega y Gasset<sup>11</sup>, y que se expresa en la técnica para organizar y llevar a cabo un proyecto antropogónico; es decir, la propia subjetividad que impone a la naturaleza el dominio humano, desarrollando un saber hacer que se manifiesta en lo que se llama la tecno-ciencia; y es ésta la razón técnica, la manifestación de tal subjetividad. Pero, como destaca Mayz y antes vimos, la razón técnica tiene carácter histórico, por lo que está sujeta a transformaciones y hasta revoluciones que pueden cambiar radicalmente sus paradigmas. De aquí que cabe observar en nuestros propios días un cambio radical en la razón técnica, que la trasciende revolucionariamente. El cambio de una razón a una trans-razón desprendida de toda la subjetividad humana que le dio origen a la razón técnica anterior. Una dinámica del pensar que en ningún sentido puede declararse estancada o limitada al imperio de la tecnociencia, porque va a necesitar de un nuevo pensar para su inteligibilización, un nuevo *logos*, una nueva sintaxis ordenadora del conocimiento, una nueva metafísica. Y es aquí donde Mayz diferencia su pensamiento con el de su maestro Martin Heidegger.

Hasta el presente, la razón técnica o *ratio technica* como la llama Mayz, consubstanciada con la subjetividad del hombre, depende de lo sensorio humano, pues tiene su eje y base en la naturaleza humana y sus limitaciones somato-psíquicas, que Mayz caracteriza como antropomórficas, antropocéntricas y geocéntricas. Valga decir que:

- La técnica, en tanto antropomórfica, tiene su eje en las características somato-psíquicas naturales del hombre y su potenciación.
- En tanto antropocéntrica, la técnica se mide en términos de eficiencia para lograr las metas que la voluntad de poder del hombre impone sobre la alteridad (lo que acaece). En tal sentido, está concebida *para dotar al hombre de un dominio cuyo centro y agente es el propio hombre*. En consecuencia, predomina en ella una ratio humana con carácter de exclusividad y privilegio.
- En tanto geocéntrica, el ámbito en el que se origina y primero de su aplicación es la Tierra y sus peculiares características dentro del cosmos, en la que el hombre natural ha habitado hasta el actual siglo.

Puesto que lo sensorio somato-psíquico humano es primordialmente visual, la *ratio technica* está dominada por una sintaxis ordenadora óptico-lumínica como llama a lo visual, unión del ver y la luz, y que se expresa primordialmente en el lenguaje. Un lenguaje óptico-lumínico.

---

<sup>11</sup> Ortega y Gasset, José. "Meditación de la técnica". *Revista Occidente*, Madrid. 4ª edición, 1961.

## 2. Logos óptico-lumínico

Los *Fundamentos de la meta-técnica* de Mayz Vallenilla son un completo, complejo y riguroso recorrido por develar en todo el filosofar del pensamiento occidental la influencia y dependencia ordenadora fundamental de todo el conocimiento acumulado por siglos bajo el *logos* óptico-lumínico según se expresa en el lenguaje común, filosófico o científico; es decir, de lo visual y la luz como ordenadores del conocimiento humano. Dice Mayz:

Asimismo, a partir de semejante hecho [la erección de lo óptico-lumínico como fundamento exclusivo de la razón humana] idéntica y complementaria jerarquía se le ha otorgado a la luz –así como, derivadamente, a todo el universo de lo luminoso– convirtiendo a sus estímulos y manifestaciones en agentes o exponentes de aquella fulgurosa *ratio*.

Testimonios de ello se encuentran –reiterados desde diversas perspectivas– a lo largo de la historia de la filosofía occidental... el binomio de lo *óptico-lumínico* –sea en forma metafórica o real– actúa como raíz o fundamento, primario o primigenio, de lo racional<sup>12</sup>.

Es precisamente la ruptura con el *logos* óptico-lumínico lo que abre paso en el pensar a la meta-técnica. Frente a esta modalidad de la técnica tradicional, tal como afirma Mayz, se avizora una modalidad del *logos* (pensar, discurso, razonamiento, proto-fundamento, principio ordenador) diferente<sup>13</sup>. Pues el *logos* que sustenta la técnica tradicional (con límites dados por la dotación somato-psíquica humana<sup>14</sup> y caracterizado por una naturaleza antropomórfica, antropocéntrica y geocéntrica, con preponderancia óptico-lumínica, eje del sistema sinestésico y de sinergia de la técnica tradicional) se suplanta, se transmuta en un *logos trans-humano* que trasciende los límites ingénitos de lo tradicional<sup>15</sup>, al abandonar los ejes exclusivamente ópticos lumínicos de ese *logos* antropocéntrico, antropomórfico y geocéntrico connatural al hombre. Este paso se da gracias al mismo desarrollo tecnológico y por ello Mayz denomina a este nuevo *logos* meta-técnico, ya que constituye una nueva racionalidad, que no es irracional ni a-rracional sino la expresión de la misma racionalidad humana en conjunción con los resultados de su hacer, la técnica.

Según Mayz, esta ruptura procede en varias fases. Una fase puramente antropomórfica, antropocéntrica y geocéntrica en la que potencia lo sensorio humano como son los casos de los telescopios y microscopios y otros artefactos. Otra en que se amplía su

---

<sup>12</sup> Mayz, Vallenilla, Ernesto. *Fundamentos de la meta-técnica*. Monte Ávila Editores-IDEA, Caracas, 1990. Página 11.

<sup>13</sup> "Proto-fundamento de la alteridad, en estricto sentido filosófico, es lo que (desde la más remota antigüedad) se denominó *logos* o *ratio* –traducido del latín, también, por *verbum*– que, como tal, se consustancia con la *palabra* y el *lenguaje*... y, por ende, con la *sintaxis* u *orden* del discurso epistémico". Mayz Vallenilla, Ernesto. "La responsabilidad del filósofo en los tiempos de crisis". *Invitación al pensar del siglo XXI*. Monte Ávila Editores Latinoamericana, Caracas, 1998. Página 193.

<sup>14</sup> Mayz, Vallenilla, Ernesto. *Fundamentos*... Páginas 11 a 14.

<sup>15</sup> Mayz, Vallenilla, Ernesto. *Fundamentos*... Página 26.

dominio por mimetismo con otros seres vivos, y se elimina lo antropomórfico. Por ejemplo, artefactos como el radar o los resonadores magnéticos que imitan algún sensorio animal, como la captación de ondas electromagnéticas como lo hacen las amebas o los ultrasonidos como sucede con los delfines y los murciélagos. Que ya no es una técnica antropomórfica, aunque sí geocéntrica y antropocéntrica. Y finalmente, la fase de la propia meta-técnica, como es el caso de la *nanotecnología* (por *nano*: pequeño, y es la tecnología en escala subatómica y cuántica), en la que no hay nada que pueda calificarse de antropomórfico ni antropocéntrico ni geocéntrico: sus dominios son universales y no corresponden a algún sensorio humano y resultan autárquicos y autónomos con relación a la voluntad humana. El *logos* de esta última fase es en consecuencia trans-racional, con naturaleza distinta a la racionalidad humana. *En consecuencia, la meta-técnica es un pensar trans-racional.*

### **3. Trans-racionalidad**

Como señalamos antes, la racionalidad meta-técnica no es irracional o a-racional, es simplemente trans-racional (trans-humana y trans-finita). Si es tal, ¿cómo la conoceremos? Mayz responde: creando un lenguaje traductor entre aquella transracionalidad transhumana y la racionalidad humana y al que bautiza como *nootecnia*. En nuestra opinión, tal lenguaje se fundamentaría en una matemática como la que comenzó a gestarse en el siglo XIX y que dio las posibilidades de poder ser a la mecánica cuántica y la relatividad en el siglo XX, y abre el camino a la nanotecnología en el siglo XXI (ver Castillo, Alberto y Marante, Gladys<sup>16</sup>).

### **4. La discontinuidad metafísica**

Puesto que la metafísica es la búsqueda del hombre por una orientación en su situación, un hombre que está desorientado en su propia vida<sup>17</sup>, y necesita ordenar su conocimiento; entonces es también histórica porque el conocimiento cambia con las épocas y los hombres y no sabemos cuál será nuestro conocimiento futuro. En consecuencia, las discontinuidades de nuestro saber inciden en la metafísica. El filósofo Vallota<sup>18</sup> revela que la

---

<sup>16</sup> Castillo, A. y Marante, G. "Inteligencia Artificial y Libre Albedrío en Paradigmas Clásicos y Cuántico". Sociedad Argentina de Filosofía. Colección Perspectivas, 2002. Páginas 347-368.

<sup>17</sup> Ortega y Gasset, José. *Unas lecciones de metafísica*. E. Porrú. México, 1998. Páginas 130-131.

<sup>18</sup> Castillo, Alberto; Jiménez, Douglas; Vallota, Alfredo. *Técnica y meta-técnica de la computación*. UCLA-IDEA, 2000. Páginas 54-56.

meta-técnica y la apertura hacia la transracionalidad marcan un nuevo hito en las discontinuidades culturales y sus fundamentos metafísicos.

La primera fue la de Copérnico que desalojó a la Tierra del centro del Universo; la segunda fue la de Darwin que despojó al hombre de su peculiar privilegio en la creación al hacerlo un descendiente del mundo animal; la tercera fue la de Freud que intentaba mostrar que ni siquiera la conciencia es dueña de su propia casa. Una cuarta discontinuidad se produjo cuando el 17 de Diciembre de 1900 el físico alemán Max Planck en la Academia de Berlín eliminó la diferencia entre una materia concebida como discontinua, atómica, y una energía estimada como continua al postular los cuanta que recibirían su consagración cuando el joven Einstein los usó para dar cuenta del efecto fotoeléctrico en 1905. *La quinta discontinuidad es la de la racionalidad y la trans-racionalidad que surge con la meta-técnica.*

¿Existe alguna evidencia científica que pruebe esa trans-racionalidad?

## **5. Técnica y meta-técnica de la computación, un caso**

Esta pregunta fue la que intentamos responder el filósofo Alfredo Vallota, el matemático Douglas Jiménez y el autor de estas líneas, científico de la computación, en una investigación de tres años (1997-2000) subvencionada por la Universidad Centro Occidental "Lisandro Alvarado" (UCLA) y el Instituto de Estudios Avanzados (IDEA), para el campo de la computación que fueron publicadas en nuestro libro *Técnica y meta-técnica de la computación*.

La tesis meta-técnica de Ernesto Mayz Vallenilla quizás pudiera ser debilitada o fortalecida, de acuerdo al paradigma del descubrimiento científico popperiano, en el dominio de la computación; esto es, la construcción de instrumentos para ayudar al hombre en sus cálculos: desde el principio de la civilización con el ábaco, unos 8000 años a.C. hasta los supercomputadores actuales. Los antiguos consideraban el cálculo una facultad exclusivamente humana, al punto de aquellos que se ganaban la vida por su habilidad con el ábaco u otros instrumentos de cómputo, se les llamaban computadores. En consecuencia, los instrumentos y máquinas de calcular eran antropomórficos, antropocéntricos y geocéntricos, según antes definimos, pues sólo intentaban reproducir mecánicamente el algoritmo o procedimiento mecánico que usaba la mente humana para calcular. La palabra *ratio* con que los latinos se referían a la razón significa computación, cálculo o cuenta; los computadores eran por origen antropomórficos, antropocéntricos y geocéntricos; el cómputo era pues una razón humana, hasta que en 1930 Alan Turing demostró que todo algoritmo, es decir la esencia de la computación, podía ser realizado por una máquina universal

(llamada hoy en día máquina de Turing) y, en consecuencia la computación no era un fenómeno exclusivamente humano sino también artificial, aunque su artificialidad era antropomórfica, antropocéntrica y geocéntrica pues las máquinas de Turing buscan imitar lo que sucede en la mente humana, y se especulaba así si la mente no era una mecanismo y se esperaba que la inteligencia artificial lo comprobase, como pronosticó Turing<sup>19</sup> sería un hecho para el año 2000 (aunque no ha resultado así, hasta la fecha).

Los computadores son la realización física de las máquinas universales de Turing y desde sus prototipos hasta el presente, han venido aumentando en velocidad mientras se reducen de tamaño; desde que se construyeran con engranajes puramente mecánicos, pasaran a electro-imanés introduciendo la electricidad, aumentando así la velocidad de proceso con la electrónica en las válvulas o tubos al vacío, transistores, circuitos integrados... pero con un límite máximo, el de la velocidad de la luz como constante universal<sup>20</sup>. La reducción de espacio físico en todos esos años de cambios tecnológicos y su proyección podría ilustrarse en el número de electrones requeridos para almacenar un *bit* de información:

| <u>Año</u> | <u>Electrones</u> |
|------------|-------------------|
| 1950       | $10^{12}$         |
| 1970       | $10^8$            |
| 1990       | $10^4$            |
| 2010       | 1                 |

Esto es, se estima que en menos de un lustro las máquinas sólo necesitarán un electrón para almacenar un *bit* de información y habremos, entonces, alcanzado la escala sub-atómica.

Cuando esto se logre, los artefactos de computación deberán ser de naturaleza muy distinta a los actuales. En efecto, nada es más extraño al hombre que el mundo subatómico. Todos los conceptos que describen el comportamiento de los objetos a escala humana pierden vigencia. En el ámbito de las partículas sub-atómicas los entes se describen con una doble naturaleza: se concentran en puntos de energía y a la vez se expanden en un vasto espacio como ondas. Y esto depende de las preguntas que hagamos al sistema. A su vez se da la identidad de todas las partículas de una misma especie y la energía sólo se transmite en cantidades discretas (cuantos): un electrón, por ejemplo, "salta" de una órbita de energía a otra sin pasar por el espacio intermedio y hay partículas que parecen estar en posiciones

---

<sup>19</sup> Turing, Alan. "Computing and machinery". *Mind* N° 236, 1950.

<sup>20</sup> El *New York Times* del 05/06/2000 publica la noticia que el Dr. Lijun Wang del NEC Research Institute en la Universidad de Princeton logró acelerar las partículas de la luz o fotones a 300 veces por encima de la velocidad, hasta ahora considerada constante, de 300.000 kilómetros por segundo. Las implicaciones de este hallazgo, por decir lo menos, traerán consecuencias ahora desconocidas en el procesamiento y transmisión de información; particularmente en una eventual comunicación inter-estelar de teletransportación, considerada como una de las posibles aplicaciones de la computación cuántica.



diferentes en el mismo momento; hay transmisión instantánea de información y el tiempo se detiene para partículas sin masa como los fotones; se detectan partículas cuyo movimiento se puede interpretar como viajando en dirección distinta a nuestra flecha del tiempo. En el mundo subatómico rige el *Principio de Incertidumbre*, que establece que no podemos conocer la posición y el momento a la vez de una partícula; prevalece como ley estadística inexorable de los hechos que hacen del mundo cuántico un mundo de probabilidades en el que la tecnología habitual, tradicional, no tiene cabida y pareciera requerir para su desarrollo una tecnología distinta a la del ámbito clásico. Otros dos principios hacen de la realidad cuántica una muy distinta a la de nuestras dimensiones humanas: el principio de *superposición de estados*, según el cual cuando un sistema no es observado todos los estados cuánticos están superpuestos; y el de *enramado*, que establece que dos partículas que tienen el mismo origen se conectan de tal manera que lo que le pase a una afecta a la otra no importa que distancia estén una de la otra, hay comunicación instantánea, contradiciendo a escala cuántica la relatividad que limita la comunicación a la velocidad de la luz.

En nuestra investigación sobre la técnica y la meta-técnica de la computación indagamos acerca de la transición matemática que existe entre una técnica tradicional de la computación a una de computación cuántica y si esto implica la transmutación de sus *logos*; tratando de contestar: ¿cuál sería la nootecnia para la computación? En síntesis: nuestro objetivo en la investigación sobre la técnica y meta-técnica de la computación fue el conseguir un lenguaje y sintaxis nootécnica que nos permitiera expresar la comunicación entre el *logos* meta-técnico y la *ratio technica*. Primero probamos con la lógica matricial que aunque mostró cómo el *logos* computacional –fundamentado en los principios de identidad, de no-contradicción o consistencia y tercero excluso más una función determinística de cambios de estados– desaparece en el dominio cuántico por la superposición de estados (no hay identidad ni consistencia, pues abarca cualquier proposición y su negación a la vez) y no hay tercero excluso por el enramado de estados, como tampoco sabemos cuál será el próximo estado de un sistema por el principio de incertidumbre (sin función determinística de control); sólo podemos calcular las probabilidades de que algún estado se dé. Pero no nos dice cómo es el nuevo *logos*. Este se busca en una nueva lógica denominada lógica cuántica que explora la relación entre proposiciones de la física y los enunciados matemáticos de la teoría cuántica. Una investigación a la que se dedican muy pocos investigadores. Pero, ya sabemos que lo estudiado hasta el presente no refuta pero sí tiende a afirmar la propuesta meta-técnica mayziana (ver Castillo y Marante<sup>21</sup>). *La meta-técnica de la computación por lo tanto exige una nueva lógica trans-humana a la que no la validen los principios de identidad ni de consistencia ni del tercero excluso.*

---

<sup>21</sup> Castillo, Alberto. "Inteligencia Artificial y Meta-técnica". *Revista de la Sociedad Argentina de Filosofía* N° 11. Homenaje al doctor E. Mayz Vallenilla. Córdoba, Argentina: Comunicarte Editorial. Año X-XI, 2001. Páginas 151-174.

## 6. El pensar del siglo XXI y más allá

La meta-técnica está aflorando en toda la tecnociencia del siglo XXI, pero si hay un dominio explícitamente meta-técnico es el de la nano-tecnología. En una comunicación al doctor Ernesto Mayz Vallenilla, producto de nuestras reflexiones al respecto, afirmábamos que la meta-técnica era esencialmente matemática y se gestó en el siglo XIX, cuando surgieron las lógicas no estándares, las geometrías no euclídeas, los espacios de Hilbert y los conjuntos de Cantor que establecieron las bases para los dos grandes teorías de la física en el siglo XX: la relatividad y la cuántica; y rompieron toda urdimbre con el *logos* óptico-lumínico. Aunque términos como punto, recta, plano, conjunto, pertenencia, igualdad, dimensión... a los que Mayz atribuye origen óptico-lumínico no se refieran a lo que originalmente les dio entrada en la matemática y pudieran ser sustituidos por otros en el lenguaje formal sin afectar la sintaxis de los enunciados matemáticos.

La matemática moderna dio bases para la teoría cuántica y con la mecánica cuántica se construye la nano-tecnología. Esto es, lo que será la praxis de la meta-técnica. Pero esta es nuestra posición; Alfredo Vallota considera que la meta-técnica llena los requisitos para ocupar el puesto de la metafísica tradicional desde el siglo pasado en crisis<sup>22</sup>. Cualquiera que sea su destino filosófico o científico, la meta-técnica tendrá su papel central en el pensar del siglo XXI. Un pensar que avizoró el filósofo Ernesto Mayz Vallenilla, y como él mismo se llama "caribeño y latinoamericano sin compromisos con la tradición del pasado de la Filosofía Occidental" para poder descubrir la nueva discontinuidad trans-racional de la meta-técnica y como nos aclara Vallota en este mismo número de PRINCIPIA, *un ser sin ser aún y siempre por ser*.

Que seguramente estará más abierto por esta razón al nuevo pensar del siglo XXI y le afectará menos el "shock del futuro", como lo avizora Mayz:

Ello significa desde ahora –tal como se verá, aún más claramente, en los tiempos por venir– una lenta pero inexorable implantación de nuevas modalidades, horizontes y límites, en el despliegue de la racionalidad humana y transhumana... y, por supuesto, en la sintaxis de sus proyectos y gestas instituyentes. En algo tan aparentemente simple como esto –según pensamos– reposan los gérmenes del próximo futuro<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Vallota, Alfredo. "De la metafísica a la meta-técnica". *Revista de la Sociedad Argentina de Filosofía* N° 11. Homenaje al doctor E. Mayz Vallenilla. Córdoba, Argentina: Comunicarte Editorial. Año X-XI, 2001. Páginas 190-192.

<sup>23</sup> Mayz, Vallenilla, Ernesto. *Fundamentos...* Página 19.