



ISSN: 1699-2849  
Registro de propiedad intelectual *safecreative* nº 0910284775023

## **POLO, FILÓSOFO SISTÉMICO**

**L. C. de Dios**

### ***Introducción***

El objetivo de este trabajo es abrir la mirada del lector, y de cualquier ciencia, a la necesidad de incorporar una filosofía capaz de recuperar la verdadera esencia y propósito del hombre en la historia, y de este modo devolver la esperanza al mundo actual, presa del vacío y la pretensión de sí. Pretende esbozar en unas pinceladas el carácter sistémico de la filosofía de Leonardo Polo, filósofo español, que dedicó su vida a fundamentar la dimensión trascendental del hombre como sistema libre capaz de no desfuturizar el futuro.

En su filosofía Polo hace aportaciones claves mostrando con ellas la capacidad de dar una respuesta científica a muchos problemas y bloqueos fruto de la instauración y consolidación del modelo mecánico que ha inspirado el método analítico como único para abordar todas las ciencias: "El método analítico es un procedimiento mental, un modo de pensar sumamente interesante, y que sirve para conocer una serie de realidades. Sin embargo, la realidad no se acaba de conocer analíticamente, en especial aquellas realidades en las cuales sus elementos están

intensamente relacionados, de tal manera que funcionan conjuntamente: cada elemento sólo cumple su función si la cumplen los demás, y además en orden a los demás”<sup>1</sup>.

En su obra destaca la superioridad del hombre sobre la tecnología creada por él y establece la diferencia entre éste y la máquina, por perfecta que ésta sea. En esto entronca con científicos que entienden, desde el siglo pasado, que el método sistémico es el mejor para abordar los temas relacionados con la vida. Esta mirada sistémica impregna su metafísica, su física de causas y su antropología trascendental. Y añade en ellas un “*además*” que completa hallazgos hechos por otros autores o filósofos. Su rigor es indiscutible en su teoría del conocimiento humano. Su antropología de la acción del hombre recupera el concepto de virtud tan olvidado y denostado en el mundo occidental. Polo lo recupera y lo vincula con la cibernética. En efecto, es muy interesante fijarse en su ética, en la que recupera la virtud como centralidad.

Su visión del hombre integra sus tres dimensiones (naturaleza, esencia y persona) y con ella configura una nueva categoría de sistema: la del hombre como sistema libre. Solo desde la libertad coexistencial del hombre es posible un crecimiento en valores que posibilite no solo la realización del propósito personal, sino la mejora las relaciones con los otros y el entorno que nos conduzca a la felicidad. Polo, con su filosofía, no solo es sistémico, sino también social y ecológico, y sitúa la excelencia en el obrar del hombre como origen del avance de cualquier ciencia y cultura.

Invitar a las ciencias a acercarse al conocimiento de la filosofía de Polo es especialmente importante en las circunstancias actuales. Dicho con sus palabras: “lo más característico del presente histórico es la complejidad de la situación humana en todas sus facetas y la parcialidad

---

<sup>1</sup> (Polo Barrena, *El hombre en la historia. Ayudar a crecer. Antropología de la acción*, 2019). P. 148.

de procedimientos que tenemos para enfrentarnos a ella”<sup>2</sup>. Esta crisis es consecuencia de un modelo reduccionista y que olvida ‘quien es el hombre’ y lo confunde con una máquina.

### **1. Aportación de Polo en el contexto actual**

Vivimos una situación convulsa unida a la tentación de no hacer nada, de maquillar, ignorar o aplazar cualquier problema; una época de la historia impregnada de un «cansancio a solas, que aísla y divide»<sup>3</sup>, como la define el filósofo Byung Chul Han en su obra *La sociedad del cansancio*. En su obra *Quién es el hombre, un espíritu en el tiempo* Polo nos abre al mundo de su filosofía. En su primer capítulo, titulado “El hombre ante los problemas. Los límites de la ciencia”, deja muy claro que el hombre tiene una doble dimensión como suscitador y solucionador de problemas. Es, en esta última función, donde nada ni nadie pueden superarlo, porque es inteligente. Y lo que confiere al hombre esa superioridad sobre la máquina y los protocolos es el hecho de que los problemas son siempre nuevos y que no es posible solucionar un problema con lo que solucionó el anterior. Olvidamos con demasiada frecuencia en muchas disciplinas que los protocolos propios de la máquina no sirven ante ‘la novedad’ de un mundo complejo e incierto.

Pero si la inteligencia es un bien distintivo del hombre, separar a esta potencia de la voluntad supone un error de fatales consecuencias, tal como refleja la historia de los últimos 400 años. Inteligencia y voluntad son “elementos de la esencia humana, están interrelacionados y constituyen una realidad compleja”<sup>4</sup>.

El error no consistió solo en separar estas dos potencias humanas, sino en confundir su rol. Polo las clarifica e integra en la esencia del hombre, añadiendo un ápice que conecta esta parte de hombre con

---

<sup>2</sup> (Polo Barrena, *Quién es el hombre. Presente y futuro del hombre*, 2016). P. 273

<sup>3</sup> (Han, 2012). P. 56.

<sup>4</sup> (Polo Barrena, *El hombre en la historia. Ayudar a crecer. Antropología de la acción*, 2019). P. 148

trascendental, su espíritu, al que llama persona. Ese ápice, la sindéresis, es un hábito innato, y conecta la persona con su esencia, la cual tiene carácter manifestativo. Su aportación es la concepción del hombre con sus tres dimensiones: persona, esencia y naturaleza. Ignorando cualquiera de ellas no es posible comprender ni al hombre, ni a sus manifestaciones y acciones. "La naturaleza humana, en particular considerando la inteligencia y la voluntad, sus dos potencias superiores que son las espirituales, no permite entender en directo la esencia del hombre. Sino que a esa esencia hay que volver desde la existencia personal, previamente alcanzada: pues la esencia manifiesta a la persona y de ella depende"<sup>5</sup>.

Nuestro futuro estará dominado por la realidad virtual y la inteligencia artificial; eso nadie lo duda, pero si no queremos que nos destruya tenemos que asegurarnos que las realidades 'mentales' estén ancladas en lo que somos. De ahí la necesidad de plantearnos qué papel desempeña o debe desempeñar el hombre ante los nuevos retos que se producen cada día en nuestra sociedad.

Polo nos ofrece un paralelismo entre los trascendentales del universo, los metafísicos, y los trascendentales personales, los antropológicos. De este modo el ser del universo se corresponde con el co-ser del hombre; la verdad del universo con el conocimiento personal del hombre, y el bien del universo con el amar personal del hombre. Y con ellos teje y conforma su sistema filosófico. En este sistema es indiscutible la hegemonía del hombre sobre la máquina, dando sentido a su vida y a la acción transformadora de esta, tanto en la mejora de sus entornos como en el crecimiento personal, que conduce a la felicidad y plenitud, hoy muy ausente en nuestro mundo.

Desde la experiencia profesional y personal la obra de Polo nos ofrece respuestas a muchas preguntas. Nos abre al conocimiento y al cuestionamiento, nos adentra en el mundo de la filosofía tan alejado de

---

<sup>5</sup> (Polo Barrena, *Itinerario hacia la antropología trascendental*. Tomo I, 2021). P. 16.

las formaciones y conocimientos de otras ciencias, aportando a estas fundamento, y dándoles sentido o propósito. En un mundo prepotente y autosuficiente atrae su mirada sistémica, su humildad al dejar abierta su obra a quien pueda completarla y la generosidad al sintetizar el saber filosófico de muchos filósofos integrando sus aportaciones y añadiendo propuestas muy fundamentadas a aspectos que les bloquearon en su avance.

Hoy el modelo sistémico, también llamado holístico por otros autores, está produciendo un cambio de paradigma que posiblemente sea una de esas revoluciones que cambian las reglas de cómo se hace la ciencia. Y si siempre fue necesaria la filosofía, en este momento es especialmente importante contar con ella y en este contexto, Polo es un hallazgo.

## ***2. Crisis y cambio de modelo***

Desde hace años, en lugar de dar solución a los problemas que acucian al hombre, se agravan y surgen a su alrededor constelaciones de los mismos. Posiblemente esto se deba a un erróneo diagnóstico de la causa principal y de la aplicación de soluciones parciales muy propias del modelo mecánico<sup>6</sup>, el cual no es válido ni para los seres vivos, incluido el hombre, ni para las sociedades humanas. En palabras de Polo: "una de las dificultades mayores para entender al hombre, y en general al ser

---

<sup>6</sup> Peter Senge en su libro *La quinta disciplina, el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*, explica como una característica fundamental de los sistemas humanos complejos: la causa y el efecto no están próximos en el tiempo y el espacio. En muchas ocasiones en los procesos lineales de abordaje de los problemas no solemos identificar donde nació el problema. En otro apartado de su libro dice que "el pensamiento sistémico enseña que con actos pequeños y bien focalizados se producen a veces mejoras significativas y duraderas si se realizan en el sitio apropiado". *Op, cit.*, Buenos Aires, Granica, 2010, P. 85. La clave es identificar donde se origina el problema y Polo indica con claridad que ese lugar es "la persona". Desde ahí, es posible abordar las alteraciones en las manifestaciones en el ámbito de la esencia. Solo aplicando cambios en el nivel más alto, la persona, es posible solucionar los problemas en los niveles inferiores. Un daño en la persona en época infantil puede manifestar desordenes en la edad adulta.

viviente, es que en su estudio se emplea habitualmente como método el análisis, que ha tenido gran desarrollo en la Edad Moderna”<sup>7</sup>.

Hace más de 400 años una revolución científica abrió en Europa el camino para la transformación del mundo animado y vivo hacia el mundo como máquina. Desde entonces llevamos siglos trabajando con un modelo mecánico y un método analítico, que ha logrado grandes avances en muchas ciencias, pero que olvidó la esencia del hombre. Todo empezó en el siglo XIV con la hegemonía de la voluntad frente a la inteligencia. Esta propuesta de Escoto fue consolidada por Ockham frente al pensamiento aristotélico, donde lo activo era la inteligencia y de ella dependía la voluntad. Escoto es el fundador de la Edad Moderna, que ve en la inteligencia una amenaza; por ello la estabiliza anulando su crecimiento e inaugurando la hegemonía de la voluntad. Es aquí donde comienzan los reduccionismos, separando lo que está unido en el hombre: inteligencia y voluntad. Posteriormente, con Descartes los actos voluntarios contribuyen a la constitución de su filosofía apoyada en la duda, la afirmación, el análisis y el sometimiento. Kant continuó en esa línea de pensamiento con su *Crítica a la razón pura*. A partir de aquí surgirán las distintas corrientes filosóficas que llegan hasta nuestros días. Todas ellas impregnadas de una fragmentación que no corresponde con la realidad del ser humano.

Paralelamente, en el siglo XV, con Copérnico, se inicia una revolución científica continuada por Galileo con la construcción del método analítico. Newton, por su parte, define las bases de la mecánica clásica. Posteriormente Leibniz anticipa la lógica moderna y la filosofía analítica. Todo ello conforma y establece el método analítico como único y universal, sin el que no es posible la ciencia. Esa visión lineal y mecanicista, que identifica el universo con una máquina grande que podíamos dominar y controlar, se expandió y apoderó de todo el planeta y nos ha llevado, en palabras de David Bohm, a “una fragmentación ahora

---

<sup>7</sup> (Polo Barrena, *El hombre en la historia. Ayudar a crecer. Antropología de la acción*, 2019). P. 148.

muy difundida, no sólo a través de la sociedad, sino en cada individuo; y esto nos lleva a una forma de confusión mental, generadora de interminables series de problemas que interfieren nuestra claridad perceptiva al punto de negarnos la capacidad para resolver la mayoría de ellos. [...] Nuestra idea de la existencia separada de todos estos fragmentos es evidentemente una ilusión y esta no puede menos que llevarnos a un sinfín de conflictos y confusiones”<sup>8</sup>.

Teóricos de la ciencia como Popper, Kuhn o Feyerabend señalan la crisis: la ciencia no garantiza el cumplimiento de las esperanzas que se han puesto en ella. Pero curiosamente hoy se quiere instaurar en el ideario colectivo que ciencia es igual a verdad, cosa que, además de falso, impide progresar a esta. La ciencia ha ido avanzando en la historia gracias a las revoluciones como expresa bien Kuhn en su libro *La estructura de las revoluciones científicas*. Dichas revoluciones tienen su origen en cambios de paradigma o manera de mirar el mundo; para este autor, surgen cuando hay conflictos entre dos paradigmas diferentes con los que abordar la realidad. Pero lo curioso es que el modelo sistémico integra los avances del modelo anterior, pero lo circunscribe a su espacio, el de las estructuras inanimadas o no vivas.

A principios del siglo XX, con Max Planck y su teoría cuántica, y posteriormente con Einstein, surge una revolución en el mundo de la física que cambió radicalmente la visión del mundo. Esta nueva rama de la ciencia posibilitó mirar viejas controversias de la física bajo un nuevo enfoque y anunció el fin de la hegemonía del pensamiento newtoniano. A mediados del siglo XX nace de la mano del biólogo Ludwig von Bertalanffy la ‘Teoría General de los Sistemas’, en la que incorpora la teoría del organismo vivo como un sistema abierto: “El siglo XIX y la primera mitad del XX concibieron el mundo como caos. Caos era el tan mentado juego ciego de átomos que, en la filosofía mecanicista y positivista, parecía representar la realidad última, con la vida cual producto accidental de

---

<sup>8</sup> (Bohm, 2002). P. 284.

procesos físicos y la mente como epifenómeno, De caos se trataba cuando en la teoría actual de la evolución, el mundo viviente aparecía como producto de la casualidad, fruto de mutaciones al azar y de supervivencia en el apuro de la selección natural<sup>9</sup>.

En este libro queda claro que el esquema mecanicista de causales aislables y procesos lineales resulta insuficiente para enfrentarse a las ciencias bio-sociales y a los problemas prácticos planteados por la tecnología moderna. Pero la realidad, es que hoy seguimos funcionando mayoritariamente con esos mismos presupuestos y consolidando en el ideario colectivo, que los resultados de esa ciencia son la verdad inapelable e infalible alejada de toda crítica o falsación. Hoy lo científico se ha convertido en una religión, pero lo peor es que se trata de una ciencia basada en números, estadísticas y previsiones. Toda esta narrativa entronca con Polo cuando expresa que "la ciencia moderna no tiene fundamento ni consistencia completa. Si a eso se añade que la realidad no se deja encerrar en un modelo científico (la realidad sale contestona), sólo nos queda confiar en que los modelos se repondrán porque contamos con muchos investigadores. Pero no tenemos certeza, es decir, plena confianza científico-racional sobre la lógica del progreso científico"<sup>10</sup>.

El fisicalismo y el reduccionismo se quedan cortos para abordar las ciencias biológicas, sociales y del comportamiento. En ellas la simple reducción a las partículas elementales y las leyes ordinarias de la física suponen un abordaje parcial y, por tanto, es necesaria otra mirada que es la que se propone desde la visión sistémica. "En comparación con el proceder analítico de la ciencia clásica, con resolución en elementos componentes y causalidad lineal o unidireccional como categoría básica, la investigación de totalidades organizadas de muchas variables requiere

---

<sup>9</sup> (Bertalanffy, 1976). P. 196.

<sup>10</sup> (Polo Barrera, *Quién es el hombre. Presente y futuro del hombre.*, 2016). P. 32.



nuevas categorías de interacción, transacción, organización, teleología, etc.”<sup>11</sup>.

La Teoría General de los Sistemas tiene tres aspectos principales y no separables en cuanto a contenido, pero distinguibles en intención. El primero es la aplicación de su teoría a varias ciencias: física, biología, psicología, ciencias sociales, todas ellas relacionadas con lo humano. El segundo campo es el de la tecnología de los sistemas, aplicable a los problemas que surgen y que comprenden tanto el *hardware* de computadoras como el *software* de los nuevos adelantos. En tercer lugar está la filosofía de los sistemas: “La filosofía de los sistemas se ocupará de las relaciones entre hombre y mundo o de lo que se llaman «valores» en el habla filosófica, Si la realidad es una jerarquía de totalidades organizadas, la imagen del hombre diferirá de la que le otorgue un mundo de partículas físicas gobernadas por el azar, como realidad última y sola «verdadera». Antes bien, el mundo de los símbolos, valores, entidades sociales y culturas es algo muy «real», y su inclusión en un orden cósmico de jerarquías pudiera salvar la oposición entre las «dos culturas» de C. P. Snow, la ciencia y las humanidades, la tecnología y la historia, las ciencias naturales y sociales, o como se quiera formular la antítesis”<sup>12</sup>.

Es ese el planteamiento sistémico al que cada vez más ciencias acuden. Y en esa filosofía es en la que se enmarcaría la de Polo y, de forma especial, en todo lo que implique al hombre, ya que el hombre es finalmente el constructor de las ciencias.

### **3. Modelo sistémico y filosofía de Polo**

El modelo sistémico distingue claramente dos tipos de sistemas: los cerrados y los abiertos. Los sistemas cerrados están aislados del medio que los rodea y el estado final del sistema está determinado por las condiciones iniciales del mismo. En el ámbito de los sistemas cerrados

---

<sup>11</sup> (Bertalanffy, 1976). P.18

<sup>12</sup> (Bertalanffy, 1976). P.19

quedaría la física ordinaria y todo aquello asimilable a la máquina mecánica.

Los sistemas abiertos se comportan de forma muy distinta, están influidos por los intercambios de información con el medio en que están inmersos. En ellos el estado final puede alcanzarse partiendo de diferentes condiciones iniciales y por diferentes caminos. A eso se le ha llamado *equifinalidad*, y es muy importante para explicar los fenómenos de la regulación biológica. Los seres vivos, desde el propio desarrollo embrionario y su posterior crecimiento y diferenciación, manifiestan una evolución hacia un orden superior en heterogeneidad y organización.

Es muy importante resaltar ese concepto de *equifinalidad* que determina la no validez del método analítico para afrontar lo humano, como sistema vivo y abierto. Si bien el método analítico conserva su validez para otros campos en los que ha realizado grandes avances, la filosofía de Polo deja claro como se han de tratar los temas humanos desde su consideración como ser vivo a su relación con el planeta que habita: "La diferencia que hay entre un sistema vivo y una realidad mecánica está en que en el viviente todas sus partes funcionan juntas, mientras que una máquina funciona por partes, hasta el punto de que se puede montar y desmontar"<sup>13</sup>. A lo que añade: "un sistema vivo no puede funcionar por partes, puesto que en él todo influye en todo. Por eso, cuando se interviene en un sistema vivo de un modo no suficientemente sabio se provocan siempre efectos secundarios. [...]. Quizá empezamos a entender lo que es un sistema gracias al pensamiento ecológico, es decir, al plantear como primordial la correlación entre seres vivos en un determinado ambiente. El planteamiento ecológico fija su atención principalmente en los efectos secundarios, es decir, en las perturbaciones que el sistema ecológico experimenta cuando se interviene en algunas de

---

<sup>13</sup> (Polo Barrena, *El hombre en la historia. Ayudar a crecer. Antropología de la acción*, 2019). P. 149.

sus partes, sin tener en cuenta la correlación que existe entre todas ellas”<sup>14</sup>.

Polo hace suyo que “el todo es más que la suma de las partes”, propio del modelo sistémico, y pone de relieve la importancia de las relaciones a través de la metáfora de la ecología y de los efectos secundarios o adversos cuando ignoramos estas relaciones, al abordar las soluciones a los problemas. Esto último de gran interés en las ciencias de la vida. “La mejor manera de evitar la disociación aludida es entender al hombre siguiendo el método sistémico y no limitarse al análisis, cuyo uso en las ciencias positivas es en principio legítimo. Sin embargo, para afrontar la complejidad de lo viviente y humano, el análisis es del todo insuficiente, pues en el hombre todo está interconectado e interrelacionado. No tener en cuenta esto lleva a la proliferación de efectos perversos”<sup>15</sup>.

Esta mirada a ciencias muy diversas tiene repercusiones trascendentes especialmente en aquellas relacionadas con el hombre, pues “la complejidad humana es teóricamente inagotable, el enfoque sistémico ha de permanecer siempre abierto y preparado para incluir los nuevos factores que aún no se han descubierto. Esta condición no suele respetarse debido al influjo de Hegel, que consagró la idea de sistema cerrado, y de cuyo influjo la sociología aún no ha logrado sustraerse en sus investigaciones. Así se pierde la fecundidad heurística del método propuesto”<sup>16</sup>.

De especial relevancia es su visión de la genética: “para entender el código genético es menester tener en cuenta la interrelación sistémica. Hasta nuestros días el código genético se ha estudiado analíticamente”<sup>17</sup>. En ello abunda la biología sistémica con aportaciones como que el genoma

---

<sup>14</sup> *Ibid.* P. 149.

<sup>15</sup> (Polo Barrena, *El hombre en la historia. Ayudar a crecer. Antropología de la acción*, 2019). P. 149.

<sup>16</sup> *Ibid.* P. 306.

<sup>17</sup> *Ibid.* P. 149.

es una mera base de datos, que podemos identificar la totalidad de los genes, pero que eso no significa que entendamos cómo funcionan, ya que los genes interactúan de forma particular con el ambiente. Así, en palabras de Denis Noble, "la idea simplista de que los genes determinan las características estructurales y funcionales de los organismos es absurda"<sup>18</sup>, y Polo también lo afirma: "No puede decirse que el modelo determinista sea el único, pero es manifiesto que no sirve para entender la vida humana"<sup>19</sup>.

Polo vincula además el pensamiento sistémico con la otra vía del conocimiento intelectual humano en su teoría del conocimiento: "La noción de sistema es aprovechable, porque se acerca más a la explicitación que a la generalización. El sistema viene a ser una coordinación de notas, un caer en la cuenta de las limitaciones de la generalización analítica para el examen de ciertas complejidades. La agudeza de las coordinaciones sistémicas es especialmente aprovechable al estudiar temas humanos, en los cuales la vigencia de la causalidad física no es hegemónica"<sup>20</sup>.

#### **4. Sistemas abiertos y cibernética**

Siguiendo el modelo sistémico aplicado a las ciencias, entramos ahora a explicar algo que es característico de los sistemas abiertos: la retroalimentación o *feedback*, un concepto central de la teoría de la comunicación y del control. Norbert Wiener creó una nueva disciplina para tratar estos fenómenos, llamada cibernética. La cibernética es una teoría de los sistemas de control basada en la comunicación, tanto entre sistema y medio circundante, como dentro del propio sistema: "La cibernética, como teoría de los mecanismos de control en la tecnología y la naturaleza, fundada en los conceptos de información y retroalimentación, no es sino

---

<sup>18</sup> (Noble, 2006). P. 50.

<sup>19</sup> *Ibid.* P. 114.

<sup>20</sup> (Polo Barrera, *Curso de Teoría del Conocimiento IV*, 2019). P. 488.

parte de una teoría general de los sistemas; los sistemas cibernéticos son un caso especial -por importante que sea- de los sistemas que exhiben autorregulación”<sup>21</sup>.

Según la cibernética, un mecanismo de retroalimentación puede alcanzar reactivamente un estado de organización superior, merced al aprendizaje, o sea a la información suministrada al sistema y ahí entra en juego la comunicación, que es clave en el funcionamiento de cualquier sistema abierto: “El aprendizaje inherente a los sistemas abiertos no se consigue sin comunicación, ya que no es coherente con esos sistemas el pensar todos lo mismo, porque aprender es incompatible con la inercia. Debe evitarse poner en peligro el valor añadido; por ejemplo, el acostumbrarse a que todo se lo den hecho a uno, conlleva renunciar a aprender a ganar; arbitrar la consecución de subsidios permanentes es un pésimo acuerdo social”<sup>22</sup>.

La noción general en teoría de la comunicación es la de ‘información’, y otra manera de medir las informaciones es en términos de decisiones. Pero es importante dejar claro que información no son datos. En muchas ocasiones asimilamos información a datos, y los datos pueden ser interpretados con base en creencias o intereses. Estos, separados de su contexto, del proceso de discriminación, ordenación y relación, propios del conocimiento humano y de la posterior reflexión, pueden conducirnos a decisiones erróneas. Los datos, sin ser transformados en conocimiento, sirven de poco, y las estadísticas son engañosas. Hoy, cuando carecemos de explicaciones plausibles, acudimos a la explicación estadística y olvidamos que la explicación estadística es la más débil. En palabras de Polo: “las explicaciones estadísticas tienen un límite, ya que no todo se puede explicar estadísticamente. Cuando entran muchos factores en el cálculo, no hay modo de establecer la estadística. Esto se llama

---

<sup>21</sup> (Bertalanffy, 1976) P. 38.

<sup>22</sup> (Polo Barrena, *El hombre en la historia. Ayudar a crecer. Antropología de la acción*, 2019) P. 386.

técnicamente el ruido blanco”<sup>23</sup>. Así, el conocimiento estadístico ha de completarse con una investigación sobre las causas.

La cibernética interviene en el mejoramiento de la decisión, y es una de las líneas donde la ciencia toma contacto con la filosofía. Para Polo, “la cibernética no es propiamente una sustitución de la filosofía, sino que, en cierto modo, es una de las líneas por donde la ciencia toma contacto con la filosofía, o se aproxima a ella”<sup>24</sup>. Y “la cibernética es la ciencia del control y del mejoramiento de la decisión”<sup>25</sup>. En un modelo cibernético el sistema tiene entradas y salidas, pero hay que tener en cuenta que cada entrada cambia en el interior del sistema y eso repercute en las salidas posteriores. El sistema cambia y se modifica con cada entrada, y eso marca la diferencia entre la cibernética y el mundo de Newton, en donde está completamente ausente –puesto que se trata de un mundo homeostático, paralizado–. Esa es también la diferencia fundamental que hay entre la física de Aristóteles y la física de Newton, donde todo se explica por condiciones iniciales. Las condiciones iniciales en los sistemas cerrados permanecen fijas y son cambiantes en los abiertos. Pero “hoy no nos consideramos a nosotros mismos como seres cibernéticos”<sup>26</sup>.

Esta visión del hombre como cibernético lo separa del determinismo y vincula el futuro a su acción. Se trata de una aportación trascendente que abre la puerta al futuro uniéndola a la acción del hombre, que no solo modifica su entorno sino que repercute al mismo tiempo en él mismo: “El hombre es esencia porque el primer beneficiario o la principal víctima de su actuación es él mismo: es un sistema dinámico dotado de un intrínseco *feedback*; un ser cibernético”<sup>27</sup>.

---

<sup>23</sup> (Polo Barrena, *Quién es el hombre. Presente y futuro del hombre.*, 2016) P. 32.

<sup>24</sup> (Polo Barrena, *Quién es el hombre. Presente y futuro del hombre.*, 2016). P. 213

<sup>25</sup> (Polo Barrena, *Curso de Teoría del Conocimiento IV*, 2019). P. 239.

<sup>26</sup> (Polo Barrena, *Quién es el hombre. Presente y futuro del hombre.*, 2016). P. 212.

<sup>27</sup> (Polo Barrena, *Lecciones de Ética. Ética. hacia una versión moderna de los temas clásicos*, 2018). P. 203.

## **5. El hombre sistema libre**

Los sistemas abiertos, propios de los seres vivos, se rigen por la *equifinalidad*. "Los sistemas abiertos son aquellos que son capaces de aprender y, por tanto, tienen más de una situación de equilibrio, pues su aprendizaje tiene un sentido ascendente. Todas las situaciones de equilibrio son correctas, pero unas son mejores que otras"<sup>28</sup>. La filosofía poliana incorpora un nuevo tipo de sistema cuando dice que el hombre es más que un sistema abierto; es un sistema libre: "Es evidente que la conducta del hombre no se deduce de condiciones iniciales fijas, o que no es susceptible de ser tratada con la llamada matemática lineal. El hombre es imprevisible porque es libre"<sup>29</sup>. Es aquí donde entra en juego la superioridad del hombre y la esperanza de la humanidad gracias a la libertad.

Polo da una gran importancia a otros dos conceptos sistémicos: el crecimiento y el movimiento. "El método sistémico es además dinámico, es decir, respeta que el hombre es un ser dinámico, en crecimiento"<sup>30</sup>. En su trabajo *El hombre como sistema libre*, Diana Gavito y Héctor Velázquez explican que los sistemas libres son aquellos que son susceptibles de aprendizaje positivo y negativo, esto es, lo que se llama comúnmente experiencia, es decir, el cúmulo de sucesos que el individuo incorpora como criterios propios de conducta, cosa que el animal no puede hacer, pues, aunque reconoce sucesos pasados, sin embargo, las formas de comportarse son previsibles y repetitivas, mientras que las del hombre son acumulables e innovadoras"<sup>31</sup>.

Polo indica que "los sistemas libres son aquellos susceptibles de aprendizaje positivo y negativo. El sistema libre es el más complejo: es el

---

<sup>28</sup> (Polo Barrena, *Lecciones de Ética. Ética. hacia una versión moderna de los temas clásicos*, 2018). P. 227.

<sup>29</sup> (Polo Barrena, *El hombre en la historia. Ayudar a crecer. Antropología de la acción*, 2019). P. 394.

<sup>30</sup> (Polo Barrena, *Quién es el hombre. Presente y futuro del hombre.*, 2016). P. 14

<sup>31</sup> Gavito, D., y Velázquez, H., "El hombre como sistema libre en el pensamiento de L. Polo", en *Anuario Filosófico*, XXXIX/3 (1996), p. 653.

sistema formado, en primer lugar, por cada uno de nosotros; y en segundo lugar y de una manera consecutiva, por organizaciones o sociedades humanas. Las personas libres, capaces de aprendizaje positivo (virtudes) y negativo (vicios), interaccionan para constituir sociedades: y eso quiere decir que el hombre no es simplemente individuo de la especie y que tampoco agota la especie<sup>32</sup>. Entender al hombre como sistema libre vincula al hombre con la ética. Polo con esta aportación da un paso más, ya que encaja mejor con la realidad presente hoy en la sociedad, en la que si se entiende la sociedad como sistema, se la incluye en los sistemas abiertos, y la consecuencia es la teoría del progreso aislado de la libertad humana. Considerar al hombre un sistema libre añade que en su acción puede mejorar o empeorar, tanto él como su entorno.

Para Polo, "si el hombre no fuera un sistema libre, sino un mero sistema abierto incapaz de empeorar, la ética no haría ninguna falta. Aunque también es claro que las sociedades pueden empeorar o mejorar, sin embargo, las teorías que se han dado en la edad moderna para explicar los cambios sociales, suelen ser optimistas y entienden la sociedad como un sistema abierto. Es el caso de la llamada teoría del progreso: siempre la historia, la sociedad, irá a mejor, siempre conseguiremos más logros y una organización más humana"<sup>33</sup>. El hecho de ser un sistema libre permite al hombre poder definir las condiciones iniciales bien mejorándolas o empeorándolas, y viéndose afectadas por el movimiento inherente al dinamismo humano. Las situaciones de equilibrio del sistema libre son múltiples y más variadas que las del sistema abierto. Y eso se debe a que el aprendizaje las modifica y este puede ser positivo o negativo. En palabras de Polo: "un sistema libre no tiene en el tiempo

---

<sup>32</sup> (Polo Barrena, *Lecciones de Ética. Ética. hacia una versión moderna de los temas clásicos*, 2018). P. 228

<sup>33</sup> (Polo Barrena, *Lecciones de Ética. Ética. hacia una versión moderna de los temas clásicos*, 2018). P. 228.



un estado de equilibrio permanente: es el sistema más dinámico y, por tanto, más abierto al futuro”<sup>34</sup>.

Polo, con la recuperación de este concepto referido al hombre, le confiere superioridad sobre la máquina y lo ve capaz de orientar desde la ética y la virtud la transformación no solo de su entorno sino de él mismo, con un crecimiento irrestricto de su conocimiento y una ética de virtudes como mejoradora de sus entornos y sociedades. Solo desde la visión del hombre como sistema libre es posible un futuro al servicio de los demás poniendo a las ciencias donde deben estar: en su papel de mejorar sociedades, culturas y entornos.

Hasta aquí hemos explicado cómo Polo no es solo un filósofo sistémico capaz de aportar transversalmente a las diversas ciencias, sino que aporta también una visión del hombre integrada por todas sus dimensiones. Para Polo el hombre es un ser coexistente y relacional, y el aislamiento es su mayor enfermedad. Lo expresa muy bien cuando dice que “un hombre aislado de los otros seres humanos no se desarrolla, no crece”<sup>35</sup>. Para concluir, recuperamos su definición de quién es el hombre: ‘un espíritu en el tiempo’.

### ***Conclusiones***

En el pasado siglo se inicia la crisis del método científico con nuevos descubrimientos en diversas ciencias, y de forma especial en todas aquellas relacionadas con los seres vivos y el hombre. Esto, unido al gran desarrollo tecnológico, la inteligencia artificial, el metaverso, la apertura de la comunicación con la llegada de *internet*, la crisis ecológica, las mezclas de culturas y la pérdida de valores, provoca cambios que afectan desde la salud del planeta a todos sus habitantes, y al bienestar humano. Ante eso:

---

<sup>34</sup> (Polo Barrena, *Lecciones de Ética. Ética. hacia una versión moderna de los temas clásicos*, 2018). P. 229.

<sup>35</sup>(Polo Barrena, *El hombre en la historia. Ayudar a crecer. Antropología de la acción*, 2019) P. 151

1. Emerge el paradigma sistémico para aportar respuestas a la crisis del método analítico, para abordar a los seres vivos en diversas ciencias.
2. Existe la necesidad de recuperar la filosofía para fundamentar e integrar todos esos avances.
3. Polo con su filosofía cumple una doble misión. Por un lado da respuesta a los problemas del hombre hoy, recuperando su triple dimensión (naturaleza, esencia y persona), y desde su mirada sistémica restablece la filosofía como transversal a todas las ciencias relacionadas con el hombre.
4. A los otros sistemas existentes, abierto y cerrado, Polo añade el sistema libre.
5. La libertad del hombre es la llave para la transformación del mundo por su capacidad de decidir si lo mejora o empeora.
6. La acción del hombre como sistema libre le otorga la capacidad de mejorar no solo en sus entornos sino en él mismo.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Bertalanffy, L. v. (1976). *Teoría General de los Sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Fondo de cultura económica México.
- Bohm, D. (2002). *Wholeness and the Implicate Order*. London Routledge.
- Gavito, D y Velázquez, H. "El hombre como sistema libre, en el pensamiento de Leonardo Polo". en *Anuario Filosófico*, XXXIX/3 (1996), 651-663.
- Han, B.-C. (2012). *La sociedad del cansancio*. Herder.
- Noble, D. (2006). *la música de la vida. la biología más allá del genoma*. Madrid: Akal.
- Polo Barrena, L. (2019). *Curso de teoría del conocimiento IV*. EUNSA.
- Polo Barrena, L. (2019). *El hombre en la historia. Ayudar a crecer. Antropología de la acción*. EUNSA.
- Polo Barrena, L. (2021). *Itinerario hacia la antropología trascendental*. Tomo I. EUNSA.

Polo Barrena, L. (2018). *Lecciones de Ética. Ética. hacia una versión moderna de los temas clásicos*. EUNSA.

Polo Barrena, L. (2016). *Quién es el hombre. Presente y futuro del hombre*. EUNSA.

Senge, P. (2010). *La quinta disciplina*. Buenos Aires, Granica.