

Ciencia y técnica en el pensamiento complejo de Edgar Morin

Por Elvio Galati¹

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3783-2479>

Resumen

El objetivo del trabajo es describir las características epistemológicas del pensamiento complejo de Edgar Morin según se desprenden de los tomos de su obra “El Método”. Esto constituiría la “ciencia básica”, en tanto conocimiento vinculado a una manera integral, multidimensional, de hacer ciencia según la complejidad. En “La naturaleza de la naturaleza” explica la base física del conocimiento y los principios del pensamiento complejo. En “La vida de la vida” detalla las bases biológicas del conocimiento y la organización. En “El conocimiento del conocimiento” desarrolla una epistemología compleja. En “Las ideas” estudia las condiciones ecológicas del conocimiento. En “La humanidad de la humanidad” desarrolla la identidad humana. En “La ética”, ante la ausencia de fundamentos, porque no es moral, propone la religación. Como técnica o ciencia aplicada se expone un cuestionario para detectar rasgos de complejidad en una ciencia o saber, a partir de las ideas del pensamiento complejo.

Palabras clave: Complejidad; Ciencia; Técnica; Método; Epistemología.

Abstract

The objective of the paper is to describe the epistemological characteristics of Edgar Morin's complex thought as they emerge from the volumes of his work “The Method”. This would constitute “the basic science”, as it relates to knowledge linked to an integral, multidimensional way of doing science according to complexity. In “The Nature of Nature”, he explains the physical basis of knowledge and the principles of complex

¹ Email: elviogalati@gmail.com. Prof. Centro de Altos Estudios en Ciencias Sociales, Universidad Abierta Interamericana (Rosario, Argentina).

thought. In “The Life of Life”, he details the biological foundations of knowledge and the organization. In “The Knowledge of Knowledge”, he develops a complex epistemology. In “Ideas”, he studies the ecological conditions of knowledge. In “The Humanity of Humanity”, he develops the human identity. In “Ethics”, in the absence of fundamentals, because it is not moral, he proposes the religation. As a technique or applied science, a questionnaire is presented to detect features of complexity in a science or knowledge, based on the ideas of complex thought.

Key words: Complexity; Science; Technique; Method; Epistemology.

Introducción

El objetivo de este trabajo es sintetizar epistemológicamente la obra “El Método” de Edgar Morin, para arribar a las características del pensamiento complejo, como resultado de ciencia básica. A lo cual se sumará, como ciencia aplicada, preguntas que, basándose en la obra moriniana, puedan ayudar a reflexionar a cada una de las ciencias, a fin de percibir cuán complejas son. La ciencia básica genera conocimientos y se le aplican entonces todos los caracteres de la ciencia clásica: comprende, explica y describe un fenómeno. Mientras que la ciencia aplicada hace lo mismo pero con el fin de “[...] resolver problemas definidos” (Ruy Pérez-Tamayo, 2001, 369), para una aplicación práctica inmediata.

La estructura del trabajo consta de dos partes. En primer lugar comprende la explicación de la complejidad, respetando la organización de la obra “El Método”, y proponiendo un acápite que sigue el título de cada tomo de la obra comentada. Y en segundo lugar, para finalizar, se desarrolla la técnica -ciencia aplicada- de la complejidad. La metodología del trabajo es cualitativa, documental, interpretativa, y de análisis de contenido, en tanto se estudia la obra del filósofo Edgar Morin.

Es interesante pensar la centralidad que Morin le da a esta obra, en tanto en “Ciencia con consciencia” relata como todo su recorrido parece tomado desde el ángulo de la redacción de “El Método”, como si fuera un gran camino hacia esa obra. Allí señala: “esto, reafirmado desde 1957, no cesará de trabajar en mí hasta *El Método*” (Morin, 1984, 11). “En 1959, planteo claramente el principio fundamental que va a orientar todo mi esfuerzo, desde *Autocrítica* hasta *El Método* [...]” (Morin, 1984, 11-12). Y así como todos los caminos conducían a Roma, “lo que me lleva a ‘El Método’ es

conjuntamente la necesidad de un pensamiento político que no se engañe y que no engañe, y la necesidad de un pensamiento capaz de concebir la complejidad de lo real” (Morin, 1984, 19). Hay que reconocer al filósofo francés su gran labor de sistematizador de la complejidad, en tanto “[...] le terme ‘complexité’ servait d’excuse au manque de théorie et d’explication” (Abdelmalek, 2004, 100).

Ciencia básica

La complejidad hecha ciencia

El Método” es una obra compuesta de varios tomos, alrededor de los cuales se desarrollan varios temas. El eje común de estos volúmenes está expresado por Morin dando nacimiento a un nuevo método, en donde la palabra, en referencia a Descartes, tiene mucho que ver, porque se trata de un francés que retrabaja el término “método”, pero con nuevas ideas, no solo claras y distintas. Así, “[...] se podría considerar un conjunto de principios nuevos y de reglas nuevas apto para ‘guiar la razón’. Pero esto es lo que, a la manera de Descartes, denominamos ‘método’. Este método apela a un paradigma de complejidad [...]” (Morin, 2006, 201). La idea central de la obra es religar los conocimientos, y no generar un conocimiento enciclopédico (Morin, 1994, 54). Como bien lo señala el filósofo francés, no puede entenderse cada tomo aisladamente, ni “El Método” sin la consideración de sus partes. La constante de este método es la forma espiralada de tratamiento de los temas, ya que, por ejemplo, en el tomo donde trata la biología del ser, no deja de anticipar, como horizonte, los problemas antrosociales (Morin, 2006a, 522). Este método no es antojadizo, sino que responde a un lema de la complejidad: “[...] horror al absurdo y a la arrogancia de un pensamiento satisfecho y orgulloso de despedazar los saberes y fragmentar todos nuestros problemas vitales” (Morin, 2006a, 523).

El título de su obra maestra no debe dar la impresión de contener la receta epistemológica. Por el contrario, “*El método* es un intento por ir construyendo un camino que en ningún momento se vuelve rector, y mucho menos metodología” (Morin, 2007, 62). Tal vez sea *un* método. En efecto, “[...] yo hago un muy largo discurso en la búsqueda de un método, que no se revela por ninguna primera evidencia, y debe elaborarse en el esfuerzo y el riesgo. [...] contra la enfermedad degenerativa de la racionalidad, que es la racionalización, la cual cree que lo real puede agotarse en un sistema coherente de ideas” (Morin, 2007, 63). Ahondando en los objetivos del método dice Morin: “Mi esfuerzo viajero consiste en querer pensar lo no pensado, repensar lo

pensado, pensar mi propio pensamiento, ayudar al pensamiento a pensarse a sí mismo pensando al mundo viviente” (Morin, 2006a, 524). Así, “El fin del método [...] es ayudar a pensar por uno mismo para responder al desafío de la complejidad de los problemas” (Morin, 2006b, 36). Como uno de los subtítulos del tomo 1: “caminante no hay camino”, ya que se hace camino al andar, “el método se opone aquí a la concepción llamada ‘metodológica’ en la que es reducido a recetas técnicas” (Morin, 1993, 37). En efecto, “[...] si existe un método este solo podrá nacer durante su búsqueda [...]” (Morin, Ciurana, y Motta, 2002, 19). Epistemologizando y metodologizando las ideas complejas del filósofo francés, puedo aportar que un método de la complejidad reuniría las características de singularidad, inestabilidad, biodegradabilidad, mutabilidad, artesano, asociativismo, historicidad propia -biográfica- y general/contextual (Galati, 2020).

Globalmente, podemos decir de la obra que es el desarrollo de la organización: “[...] momentos de una misma realidad organizadora recursiva compleja” (Morin, 2006b, 93). En efecto, “la apuesta teórica que hago, en este trabajo, es que el conocimiento de lo que es organización podría transformarse en principio organizador de un conocimiento que articularía lo disjunto y complejizaría lo simplificado” (Morin, 1993, 33). Como el propio filósofo francés lo dice: “La idea de organización es en este trabajo el concepto que volveré a tomar, desarrollaré y transformaré, del sistema a la máquina, de la máquina al autómatas, del autómatas al ser vivo, del ser vivo a la sociedad, al hombre y a la teoría, que es una organización de ideas” (Morin, 1993, 155). Y luego lo señala al decir que “esta evolución de la materia es de hecho la evolución de la organización que va a continuar después de la célula viva, con los organismos, las sociedades y, las benjamins, las ideas, formas noológicas de organización” (Morin, 1993, 163). Recorriendo cada tomo podemos ver cómo se evoluciona de lo más básico a lo más sofisticado, por saltos (Morin, 2006a, 136). Analizando al ser desde lo físico, en el tomo 1, pasando por lo biológico en el tomo 2, siguiendo con el aspecto psíquico, cognitivo y reflexivo del conocimiento en el tomo 3 (Morin, 2006a, 337), con el aspecto noológico o de las ideas en el tomo 4, y con el lado antropológico, en el tomo 5, concluyendo con el tomo 6, en donde el ser humano se piensa desde la ética. “Cada uno de los volúmenes contiene todas las dimensiones constitutivas del conjunto, aunque en él se considere particularmente una sola” (Morin, 2006a, 24-25). Además, cada uno ayuda a entender al otro, y ninguno puede entenderse sin los otros.

Morin señala caracteres de la complejidad, y los desarrolla como signos cuando se organiza la diversidad en condiciones cada vez más desorganizadoras; cuando se

toleran ruidos, aleas, desórdenes; cuando hay desarrollos de procesos complementarios, concurrentes, antagonistas; cuando los individuos desarrollan la autonomía, la subjetividad, la existencialidad; cuando hay interacciones con los demás y el entorno; cuando hay aptitud para aprender, elaborar estrategias, inventar y crear (Morin, 2006a, 500).

Analizando globalmente la obra de Morin, no puedo dejar de hacer referencia a “La vía”, donde el propio pensador, aplicando su paradigma, concretiza sus ideas y aborda transdisciplinar y complejamente problemas cruciales para la humanidad (Morin, 2011). He aquí una muestra de cómo seguir el método de la complejidad.

Para quienes vean los subtítulos de los tomo 1 y 2 como referidos a la física o la biología y hagan investigaciones en temas sociales, no deberían dejar de leerlos, en tanto Morin escribe allí sobre temas generales, en tanto su método es recorrer en espiral y traspolando, remitiendo.

Yendo al análisis particular de cada tomo, el cual también es influido por la consideración del todo, haré una breve consideración de cada uno de ellos, desde el prisma epistemológico y metodológico.

La naturaleza de la naturaleza

El tomo 1 de “El Método” es el sitio donde Morin se explaya sobre la complejidad física (Morin, 1993, 418); sobre los principios de organización estrictamente físicos (Morin, 2006a, 34). Señala que es la base sobre la que se elevarán los fenómenos biológicos y antro-po-sociales (Morin, 1993, 44). En efecto, en una parte de su obra expresa el plan de la misma:

La idea de organización es en este trabajo el concepto que volveré a tomar, desarrollaré y transformaré, del sistema a la máquina, de la máquina al autómata, del autómata al ser vivo, del ser vivo a la sociedad, al hombre y a la teoría, que es una organización de ideas (Morin, 1993, 155).

Aquí se ve cómo parte de la naturaleza de la naturaleza, sigue con la vida de la vida, luego con el conocimiento, y seguirá con las ideas. No expresa la humanidad, pero tampoco que culminará con la ética, refinando su análisis en lo que más humano hay en el ser humano, su consciencia de los límites.

Con una inmejorable expresión Edgar Morin nos acerca una nueva visión de la naturaleza, desde sus constituyentes más elementales, los átomos, hasta los seres más desarrollados, el hombre. Esta nueva visión es la de la complejidad física, en donde no

todo puede reducirse al orden, sino que hay que incorporar al desorden en relación con aquel, no yuxtapuestos. De lo contrario, se caería en el reduccionismo del desorden. Ambas nociones son complementarias, concurrentes y antagonistas.

La intención de Morin es lograr que la mente humana pueda autoentenderse, es decir, lograr comprender los principios que concurren a su funcionamiento. Para ello se vale de la noción de método, es decir, herramienta. En efecto,

[...] los principios de organización de la inteligibilidad (paradigma, épistémé) y la organización misma de la teoría. Y toda la aventura de este trabajo [...] será proseguir, desarrollar esta génesis en generatividad y productividad –es decir: método (Morin, 1993, 105).

En el tomo 1 de su obra maestra Morin se dedica a tratar el problema de la organización (Morin, 1993, 100), en sus aspectos cósmicos y físicos (Morin, 1993, 104). Desarrolla el concepto, las características y propiedades de un sistema, pero en sus aspectos más básicos, elementales, fundamentales, a la manera del estudio de los ladrillos que constituyen el ser. El sistema “es el concepto de base, porque puede desarrollarse en sistemas de sistemas de sistemas, donde aparecerán las máquinas naturales y los seres vivos. Estas máquinas, estos seres vivos son también sistemas, pero ya son otra cosa” (Morin, 1993, 177).

La importancia de este tomo se revela en el hecho de que es la base sobre la que se asentará la comprensión del mundo y la construcción de los sentidos. Y por ello sienta fundamentos importantes como la necesidad de la articulación, la inclusión, sobre todo de la especialidad en un todo científico más general y global (Morin, 1993, 32). Su objetivo es aquí consagrarse a la idea de organización (Morin, 1993, 100).

También se estudia la rejerarquización del papel del sujeto en la constitución de los seres, en la construcción de las estructuras. En efecto, “[...] la investigación de la ‘naturaleza de la Naturaleza’ no puede prescindir de la investigación de un método para comprender las articulaciones clave Objeto/Sujeto, Naturaleza/Cultura [...]” (Morin, 1993, 114). Es en este volumen del método donde el autor estudia la complejidad de la naturaleza para, a la vez, estudiar la naturaleza de la complejidad... Y resalta su importancia: “la naturaleza es lo que religa, articula y hace que se comunique en profundidad lo antropológico con lo biológico y con lo físico” (Morin, 1993, 420-421).

Toda teoría que no capte categorialmente la naturaleza estará olvidando una parte fundamental del ser, el ladrillo sobre el que se asienta la construcción teórica. Así, “[...] ‘la existencia de las ciencias llamadas sociales indica la negativa a permitir que las otras ciencias sean sociales’ (y yo añado: y permitir que las ciencias sociales sean físicas)

[...]” (Morin, 1993, 24). Lo natural forma parte de la salud, y en parte lo omite el clásico concepto de la OMS que alude a lo bio-psico-social. Rescata el aspecto biológico, pero olvida el aspecto físico. Morin señala también el aspecto cultural cuando habla de la entrada somática, psíquica y ecológica o civilizacional de las enfermedades (Morin, 2006d, 60).

La vida de la vida

Aquí habla de la organización viva y de la organización social (Morin, 1993, 276), de los ecosistemas, del problema organizacional de la jerarquía. Se toca el tema central de la generación de lo que genera (Morin, 1993, 200). Se trata la complejidad biológica *sui generis* (Morin, 1993, 417).

En el mismo tomo 1 dice Morin que abordará “el problema propiamente sociológico de la organización” (Morin, 1993, 322). En un momento señala cuál es su objetivo:

[...] en toda ciencia, incluida la más física, hay que reintegrar al sujeto ‘por lo alto’, es decir, al observador/conceptuador. Y aquí vemos surgir, por ‘lo bajo’ un sujeto observado/concebido: el sujeto viviente.

El sujeto ‘de lo bajo’ viene a aportarle al sujeto ‘de lo alto’ como una base *objetiva*: el sujeto ‘de lo alto’ descubre que su origen no es un cielo trascendental, sino un remolino computante que emerge de los torbellinos moleculares hace tres mil millones de años: el ser celular (Morin, 2006a, 328).

En suma, llega a lo que llama el paradigma de lo viviente: “[...] auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organización (computacional/informacional/comunicacional)” (Morin, 2006a, 431). Siguiendo el orden señalado, “[...] debo concebir los subsuelos biológicos de la libertad para poderla definir” (Morin, 2006a, 272), ya que no es una noción metafísica, sino con fundamento biológico (Morin, 2006a, 273). Aunque el propósito “[...] no es reducir lo antropológico a lo biológico, sino enraizarlo con complejidad” (Morin, 2006a, 286). Volviendo a la relación entre lo social y lo biológico, y sobre todo ante el predominio siempre presente de zancadillas intelectuales que aluden a la “naturalidad”, Morin plantea los constreñimientos que lo social impone a lo biológico, por ejemplo, en la prohibición del incesto (Morin, 2006a, 288). Todo es cultural...

Al hablar del “individuo-sujeto”, señala las características de la complejidad aludiendo a su contrario de la simplicidad, que define como: la ciencia de lo general; la adhesión a la causalidad simple, exterior; el sometimiento del individuo a los genes (Morin, 2006a, 308), que es una forma de reducción; la objetividad; la sistémica simple,

que propone sistemas en lugar de individuos; la no concepción de la autonomía; la imposición de la realidad lógica media (Morin, 2006a, 308); lo anónimo y lo heterónimo (Morin, 2006a, 309). Señala también que la simplificación tiene sus variantes de reducción, subordinación y disyunción (Morin, 2006a, 309). También recapitula ideas de la complejidad, que comprende el alea, el desorden, la importancia del entorno, la causalidad compleja (retroacción del efecto sobre la causa, policausalidades), la recursividad, la inclusión del observador-conceptuador para la descripción del fenómeno, la visión de los fenómenos como procesos complementarios, concurrentes y antagonistas, la sustitución del paradigma del orden determinista, la asociación de conceptos y la constitución de macroconceptos (Morin, 2006a, 414-415). Realza la singularidad y originalidades, y no reduce la complejidad a la complicación (Morin, 2006a, 417).

El conocimiento del conocimiento

Con respecto a los dos tomos anteriores, dice Morin, explicando su terminología: “[...] los títulos la Naturaleza de la naturaleza y la Vida de la vida, constituyen juegos de palabras que expresan la voluntad de unir el primer nivel de los conocimientos, el de las ciencias referidas a los ‘objetos’ físicos y biológicos, a un segundo nivel reflexivo sobre los conceptos e ideas de estas ciencias” (Morin, 2006b, 36) por lo que se ha hecho un conocimiento del conocimiento también en los libros 1 y 2 de “El Método”. Evidenciando el carácter circular de su metodología, señala: “[...] se constituyó de este modo un bucle en el que el conocimiento de la organización viviente generó una teoría de la organización del conocimiento. Nuestro conocimiento de la organización viviente produjo la teoría en cuyo producto se convirtió” (Morin, 2006b, 221). A su vez, en el prólogo al tomo 4 sobre “Las ideas”, dice que bien podría ser “[...] la introducción más adecuada al conocimiento del conocimiento [...]” (Morin, 2006c, 11).

En esta parte del método, “[...] el operador del conocimiento debe convertirse al mismo tiempo en objeto del conocimiento” (Morin, 2006b, 36).

Aquí se trata al estructuralismo en sus niveles teórico y epistemológico (Morin, 1993, 159). Es el estadio epistémico del método (Morin, 1993, 429). Para arribar a algunas ideas será esencial tomar consciencia de que “si el individuo-sujeto es todo y nada [...] vivimos con un principio de realidad muy poco realista [...]” (Morin, 2006a, 325). La epistemología está en la base del método. De allí que Morin califique a este tomo como el central (Morin, 2006a, 523).

En el libro primero “antropología del conocimiento” se trata de la oposición espíritu/cerebro (Morin, 2006b, 35), y de la inteligencia, a la vez que de las posibilidades y límites del conocimiento (Morin, 2006b, 43). En el segundo libro es tiempo para el tratamiento de la cultura y su vinculación con el conocimiento, es decir, se tratan “las condiciones culturales, sociales e históricas del conocimiento” (Morin, 2006b, 85). El último libro desarrolla el conocimiento del conocimiento científico (Morin, 2003b, 33).

Consagra en este tomo su idea del realismo relacional, relativo y múltiple, optando gnoseológicamente por una concepción de conocimiento, en alguna medida vía media entre las clásicas posturas idealista y realista (Morin, 2003b, 240). Trata la dialógica comprensión/explicación (Morin, 2006b, 157 y ss.), constitutivas de dos tradiciones en la investigación, la cualitativa y la cuantitativa. Hay un espacio para el pensamiento mitológico/simbólico/mágico (Morin, 2006b, 169 y ss.). Describe las innumerables facetas de la inteligencia, siendo la principal, en el conocimiento, la de aprender por uno mismo (Morin, 2006b, 195 y ss.). La dialógica es una herramienta compleja para intervenir en las duplicidades del conocimiento, como particular/general, explicación/comprensión, objetivación/subjetivación, racional/mítico, análisis/síntesis, entre otras (Morin, 2006b, 199). Menciona que el conocimiento debe ser consciente (Morin, 2006b, 207 y ss.). Habla del papel del *imprinting* en el desarrollo del conocimiento (Morin, 2006b, 218). Es interesante la parte en que Morin habla de los límites del conocimiento producto de la incertidumbre, a la vez que brinda pistas para superarlos, como el control ambiental, la experiencia, los intercambios interindividuales, el control lógico, la crítica, el metapunto de vista (Morin, 2006b, 246).

Las ideas

Así como el tomo 3 examina al conocimiento desde el punto de vista antropológico, en relación con la física y la biología de los tomos 1 y 2, respectivamente, este es el lugar de la ecología de las ideas, su hábitat, su espacio propiamente dicho, trabajándose el concepto de noosfera, y la organización de la misma a través de la noología. El objeto de estudio está aquí constituido por las ideas, doctrinas, ideologías, teorías (Morin, 2006c, 12). El conocimiento emerge de la vida, pero también de la cultura (Morin, 2006c, 12).

Morin desarrolla la complejidad de las ideas, en tanto no deben desarraigarse del suelo en el que nacen, pero tampoco aferrarse hasta disolverse en aquel (Morin, 2006c,

17). Aquí menciona la unidad recursiva compleja entre cultura y espíritu, en relación con el conocimiento (Morin, 2006c, 22).

Como prueba de la circularidad, y relación entre las ideas, Morin aplica en este aspecto del ser lo dicho a propósito de su biología y física, el indeterminismo que se genera a partir del calor, de la energía (Morin, 2006c, 33).

Este volumen está también destinado a perturbar la mente de los intelectuales abstraccionistas y casuistas, a fin de llamarlos a la conjunción de ambos ideales. La conjunción es una apelación también para la cultura humanista y la cultura científica, que separan juicios de valor y juicios de realidad (Morin, 2006c, 73).

En este volumen esclarece su cometido en referencia al conocimiento: “[...] un bucle constructivo en el que yo pudiera comprender/esclarecer la complejidad cultural contemporánea porque ella me comprende y me esclarece...” (Morin, 2006c, 105). El t. 4 reconoce la dimensión estética de la noosfera, del conocimiento, pero no se va a dedicar a este aspecto (Morin, 2006c, 119).

Así como el filósofo francés ha complejizado el ser a lo largo de los tomos precedentes, lo propio hará con el lenguaje, al ver su aspecto subjetivo, cerebral y social. Y resalta el carácter auto-(geno-feno)-socio-ego-re-organizacional del lenguaje (Morin, 2006c, 171). Es importante destacar cómo el lenguaje expresa el pensamiento, organiza la infraestructura (Morin, 2006c, 168), pero el pensamiento no se reduce al lenguaje, y de ahí su autonomía relativa (Morin, 2006c, p. 171). El lenguaje hace al individuo que hace al lenguaje (Morin, 2006c, 166). Estudia los vaivenes de la contradicción, a través de los cuestionamientos a la lógica y los sistemas formales.

Hay un espacio de reflexión para la idea clave de los paradigmas. Instaurado por Thomas Kuhn, Morin precisa dicha idea a través de una paradigmatología, es decir, un estudio del concepto, características y límites del paradigma, diferenciándolo de las doctrinas y los estereotipos, que son los niveles de concreción de las ideas (Morin, 2006c, 31). Así, “[...] el juego de la verdad y el error no se da únicamente en la verificación empírica y la coherencia lógica de las teorías. Se da también a fondo, de forma capital, y la palabra es justa, en la zona invisible de los paradigmas” (Morin, 2006c, 251). Aporta la posibilidad de coexistencia (Morin, 2006c, 224), comunicación y diálogo entre los distintos paradigmas (Morin, 2006c, 243).

En suma, la idea de las ideas es tomar consciencia de los límites del conocimiento, que no existe la verdad, sino las condiciones socio-histórico-culturales en

las que un sistema construye su verdad. Es necesaria también la constante vigilancia de las ideas asumidas, y la autocrítica (Morin, 2006c, 248). Morin diferencia entre traducción y posesión de lo real, vicio éste último en el que cae el idealismo, frente al cual, la traducción puede expresar lo real, pero también puede serle infiel (Morin, 2006c, 249). En este sentido, las traducciones geocéntrica y heliocéntrica utilizaron el mismo material para la expresión teórica. Por ello hay que distinguir “[...] la racionalidad, dispositivo de diálogo entre un sistema coherente de ideas con lo real, y la racionalización, que impide este mismo diálogo” (Morin, 2006c, 249).

Si el conocimiento depende del que conoce, es necesario entonces el estudio del individuo, que no es más un mero individuo sino una complejidad de individuo/sociedad/especie, que forman la identidad humana. Para lo cual es imprescindible entonces analizar la humanidad de la humanidad.

La humanidad de la humanidad

Al inicio del tomo Morin explica la historia de sus ideas:

El sentido de la complejidad (sin palabra todavía) se manifiesta en *El hombre y la muerte* y *Le Vif du sujet*, que son, cada uno según su óptica, ensayos de antropología compleja. Después la palabra deviene esencial en *El paradigma perdido*. El Método se elabora con el fin de afrontar las complejidades y la noción de pensamiento complejo se afirma en 1990 (Introducción al pensamiento complejo) (Morin, 2006d, 18).

Aquí se tratan los problemas antropológicos que Morin fue enumerando a lo largo de los tomos anteriores, y tratando de manera introductoria, ejemplificadora, exhibidora. Se incluye al final de este volumen un glosario, es decir, un cuerpo de definiciones que ayuda a quienes no han comenzado la lectura de “El Método” desde sus inicios (Morin, 2006d, 331-340).

El título del volumen 5 reza “la humanidad de la humanidad”. Esto es ya todo un adelanto del pensamiento humanista de Morin, en el sentido de que no hace alusión a la divinidad de la humanidad, sino que tiene un epicentro antropocéntrico para desarrollar a partir de ahí sus ideas. Aquí se tratará “[...] la identidad que distingue al ser humano tanto de la naturaleza cuanto de la animalidad, aunque haya surgido de la naturaleza y siga siendo animal” (Morin, 2006d, 321). Lo que da cuentas de la composición compleja de la humanidad.

En un momento, preguntándose por la humanidad, señala que el simio no tiene consciencia de la muerte (v. Galati, 2018a, 87-112), a la que califica simplemente como

un sueño (Morin, 2006d, 34). Esto nos lleva a tomar consciencia en la ciencia de que no somos máquinas, sino que si bien mucho nos asimila al gorila -el 98%-, la inteligencia y la consciencia es lo que nos diferencia, y es lo que permite la invención y la crítica. Otra diferencia parece ser el odio, que se alimenta de razón para justificarse (Morin, 2006d, 133), inexistente en el animal. Lo que llama a la estrecha relación que hay entre afectividad e inteligencia (Morin, 2006d, 135) y el conocimiento.

Un rasgo característico de la humanidad es la diversidad en su unidad. Esto es lo que permitirá conservar la creación, sin descuidar la fuente generadora. Y es un fuerte espaldarazo a la igual matriz de los humanos, sin olvidar la unicidad que los distingue (Morin, 2006d, 70-74). Las Ciencias Sociales podrían aprovechar estos aportes para luchar contra la discriminación arbitraria, basada en razones políticas, raciales, de género, sexuales, económicas, de edad, religiosas, etc.

El hombre no solo es razón, sino también alma, concepto no material, pero que lo refleja de manera cabal a través del sentimiento, la intuición, la sensibilidad, el dolor (Morin, 2006d, 122). Esto será clave en la ciencia para comprender la dimensión ética, tan fuertemente combatida. Esta sensibilidad no le impide desarrollar al hombre sus pulsiones de muerte hacia el otro, es decir, la agresividad y la crueldad, que también son inherentes a la condición humana (Morin, 2006d, 132-133). Por ello Morin habla del *homo sapiens-demens* (Morin, 1994, 433-434), y no solo *homo-sapiens*. Así es que desarrolla una “Breve Historia de la Barbarie en Occidente” (Morin, 2006e).

Lo que diferencia a las agrupaciones de humanos de las agrupaciones de animales es la complejidad, señalando Morin lo que nos une a ellos: la división del trabajo, la especialización, la jerarquía, la comunicación de la información (Morin, 2006d, 181-182).

La identidad humana incluye una problemática que le da sustrato, que son los problemas mundiales, para los cuales se requieren respuestas mundiales, desde el problema ecológico, hasta las mafias, y pasando por la uniformización de los modos de vida, y el terrorismo. Morin exhibe la necesidad de un derecho de la humanidad, pero con base en una sociedad civil-mundo, y consciencia de una comunidad de destino (Morin, 2006d, 253-270).

La humanidad se refleja en un complejo que abarca el pasado, el presente, y que se pregunta por el futuro. Morin hace lo propio cuando se plantea la temática de la “identidad futura” (Morin, 2006d, 275-292), en donde los avances de la genética plantean a la humanidad su subhumanidad, su superhumanidad, su posthumanidad.

Parece bastante seguro que la senectud no será la misma, a partir de la posibilidad de retrasar aunque no eliminar la muerte. Es asombroso, cómo deja el final de la historia de la humanidad de manera abierta, y ahí su mayor acierto, y nuestra mayor libertad: “La humanidad todavía está en rodaje y ya estamos en las cercanías de la posthumanidad. La aventura es más desconocida que nunca” (Morin, 2006d, 292).

Explica la complejidad por su contrario, aludiendo a los caracteres del aparato estatal: centralización, especialización, jerarquía (Morin, 2006d, 209 y ss.), que asocia a la máquina artificial, de baja complejidad y, por ende, poco libertaria y emancipadora. Ante la pregunta por el porvenir de la humanidad (Morin, 2006d, 280 y ss.), trata el inexorable tema de la muerte, reactualizando lo ya tratado en “El hombre y la muerte”, señalando que si bien hoy no es posible la inmortalidad, sí lo es la desmortalidad, es decir, el retraso de la muerte por el eventual control químico, biológico y genético del cuerpo humano. Cuando se aborda la posibilidad del cosmopiteco, que es aquel metahumano “[...] que pudiera afrontar el devenir y asumir la condición cósmica” (Morin, 2006d, 286), surge la similitud con el personaje de la película “El Titán”, producida por Netflix, en donde se plantea el “mejoramiento” de la condición humana y termina creándose una nueva especie que puede volar, nadar bajo el agua y sobrevivir sin atmósfera en un satélite de Saturno. Y entonces ya nada se mejora, sino que se va por algo distinto. Complejamente se presagia lo peor, pero también lo mejor (Morin, 2006d, 287-288). Ante la pregunta de si este ser tendrá más amor (Morin, 2006d, 286), la película contesta que no, pues ha dejado la Tierra y abandonado su familia, por la conquista de nuevos horizontes. Es el cumplimiento del deber tan típico de los puritanos, lo que se relaciona con la Edad de Hierro planetaria (Morin, 2006f, 194), de dominación estadounidense.

Reflexiona sobre la libertad, condicionada por los genes, el ambiente, la cultura (Morin, 2006d, 310), y repite la auto-eco-organización, resaltando que la autonomía es dependiente (Morin, 2006d, 301). El precio de la libertad a veces es la soledad y la incompreensión (Morin, 2006d, 305), aunque la resistencia colaboracionista realiza lo mínimo para salvaguardar playas de privacidad (Morin, 2006d, 306). Ser sujeto es ubicarse en el centro del mundo y apropiarse del propio destino (Morin, 2006d, 302 y 317). Y esa libertad es la que permite el regeneramiento continuo, para seguir vivo (Morin, 2006d, 328).

Y así como el volumen cinco habla de la identidad humana que tiene su aspecto planetario, dicha humanidad reclama una ética adecuada, una antropoética planetaria (Morin, 2006d, 328). Lo que será materia del siguiente tomo.

La ética

He aquí el lugar del tratamiento de los principios de la moral, es decir, lo bueno, lo posible, lo necesario (Morin, 2006f, 17). Más que de “posible” hablaría de “exigible”, término más propio de los límites y utopías que se relacionan con la ética. Como estudio reflexivo de la moral, la ética se ocupa de la distinción entre lo correcto e incorrecto, planteando el dilema de si lo posible es lo que debe hacerse. Considerando Morin a lo bueno como algo condenado a ser débil, la ética plantea una resistencia (Morin, 2006f, 215).

En este volumen el autor reflexiona sobre el valor. La incertidumbre que reina en el campo de la filosofía y del conocimiento científico no puede ser menor en el campo de la ética, con lo que plantea una ética valorativa, sin fundamento teológico, historicista, naturista (Morin, 2006f, 27). También alude al problema de la crisis de la solidaridad, por la falta de articulación entre el individuo y la sociedad (Morin, 2006f, 27-28). Vimos que el ser humano es una complejidad de individuo/sociedad/especie. La religación será lo que unirá todo este tomo, pero como no podía ser de otra forma, en lucha con su antagonista de la dispersión, y contra la muerte (Morin, 2006f, 43).

Morin introduce elementos revolucionarios en la ética, como el replanteo de la relación entre medios y fines, a través de la ecología de la acción, la incertidumbre y la contradicción (Morin, 2006f, 47). Sobre la contradicción trata diversos ejemplos que llevan a la disyuntiva, vital al ser humano (Morin, 2006f, 53).

En la búsqueda de la verdad la transparencia es fundamental, resistiendo a los sesgos interiores y fundamentalmente a los autoengaños o autojustificaciones, propios del enemigo que es, fundamentalmente, interior (Morin, 2006f, 101 y 104). El filósofo francés nos expone a la contradicción, propia de la complejidad, de la libertad a la que nos obliga la ética, para ser conductores de nuestro destino y responsables de él (Morin, 2006f, 108-109).

Morin ensaya una ética trinitaria que incluye la consideración del individuo, de la sociedad, y de la especie, de manera que no pueden desconocerse dichos aspectos de la humanidad. Esto llama a la religación entre los hombres, es decir, entre los débiles, y los

que lo son por su común mortalidad (Morin, 2006f, 119). Como signo de complejidad, el texto apunta a ver a la persona más allá de su opinión (Morin, 2006f, 118), de su ideología (Morin, 2006f, 126), aprendiendo a ser tolerantes, incluso con las ideas que creemos indignantes (Morin, 2006f, 117). Señala la tan difícil tarea de sostener amigos en los ámbitos laborales, en tanto es muy fácil condenar al amigo cuando lo hace el aparato (Morin, 2006f, 118). Cabe preguntarse también por el efecto o rol del silencio. Se puede extraer de la lectura de este tomo el desprendimiento casi total del ser humano que escribe como propuesta de vida hacia los que leen. El filósofo francés dice que esto es así por su historia de vida, como huérfano, judío de nacimiento, y por su afición al desamparado, que una vez fue el proletario (Morin, 2006f, 115), y que lo hizo unir al Partido, del que luego fue expulsado. Semejante confesión de vida es prueba de la singularidad que el propio Morin reclama al pensamiento que, sin dejar la concreción, tampoco debe olvidar su necesidad de pensarse global y universalmente.

Ante las comunes actitudes maniqueas de querer separar, una vez más, el bien del mal, y colocar generalmente en los demás la maldad, Morin señala que el mal, tanto como el bien, están en nosotros, solo necesitando ser actualizados ante determinadas circunstancias (Morin, 2006f, 214). Este tomo no hace más que aplicar el pensamiento complejo a la ética, y así como el conocimiento no debe ser tabicado, compartimentalizado, lo propio debe ocurrir entre los hombres, fomentándose la religación entre ellos, lo que se traduce en una ética planetaria, una antropoética, pasando primero por una socioética y una autoética. El imperativo ético es religar (Morin, 2006f, 218). Es importante dar cuentas de su característica de ausencia de fundamento asegurado, porque no es moral (Morin, 2006f, 220), así como tampoco es una promesa ni salvación (Morin, 2006f, 220), lo que llama a un desafío. Desafío que parece apagarse cuando se asocia la ética a la esperanza (Morin, 2006f, 221).

Si bien Morin es un filósofo de un realismo claro, en tanto no se aparta de la realidad, no por ello niega la esperanza, llamándonos a buscar lo inesperado si queremos encontrarlo (Morin, 2006f, 222), y a fortalecer las fuerzas de religación, frente a la barbarie humana. Éstas son la amistad, el amor, la caridad, la misericordia, la mansedumbre, la compasión, la tolerancia, la dedicación, y los arrebatos del corazón (Morin, 2006f, 224-225).

Ciencia aplicada. La complejidad hecha técnica

Todo saber tiene sus cuotas de filosofía, de ciencia y de técnica. Y hay que hacer la salvedad de que “a partir del siglo XIX las ciencias y las técnicas son ya inseparables: actúan y reaccionan sin cesar unas sobre otras” (Ducasse, 1973, 127). La distinción es meramente organizativa.

El desarrollo del pensamiento complejo se orienta a sus resultados aplicados -no básicos-, y se logra entonces un test que permite, con preguntas, testear en el campo de que se trate, cuán compleja es la teoría o saber de los sujetos involucrados. En efecto, “[...] una técnica se sirve del conocimiento adquirido por las ciencias sobre la realidad para modificar algunos aspectos de esta” (Marradi, 2007, 55). La complejidad se hace aquí técnica.

- 1) *¿Hay espacios para cuestionar el paradigma que mueve nuestras acciones? De todas las actividades rutinarias del espacio en cuestión, ¿cómo darle lugar a la reflexión filosófica, paradigmática?*
- 2) *Identificada la pauta promotora de libertad y auto-desarrollo, ¿cómo la logro en los casos que me toca tratar?, es decir, ¿cómo promuevo el auto-cuidado/auto-desarrollo en el individuo que me toca tratar/abordar?*
- 3) *¿Cómo lograr la comunicación entre esta ciencia y la filosofía?*
- 4) *¿Cómo lograr hacer ingresar a una cultura distinta (Oriente) o un modelo distinto en mi práctica?, ¿qué aspectos de ella pueden ingresar?*
- 5) *¿Qué aspectos contradictorios se reflejan en mi campo, proceso u objeto de estudio? Identificados, ¿son concurrentes, meramente indiferentes, o antagonistas e irreconciliables, o complementarios?*
- 6) *¿Hay desorden (agitación, turbulencia, ruptura, catástrofe, fluctuación, inestabilidad, desequilibrio, difusión, dispersión), aspectos desconocidos, insondables?*
- 7) *¿Hay consciencia de aquello que nos indica que tenemos que revisar los protocolos, es decir, modificar lo que es estándar?*
- 8) *¿Cuáles son los factores que confluyen a la solución de los problemas que abordo?*

- 9) *¿Es posible identificar un sistema en mi campo de estudio? Para lo cual funcionarán como indicadores las partes o elementos que pueda señalar como integrantes de aquel.*
- 10) *¿Qué relaciones se dan entre los elementos de mi sistema?: oposición, coincidencia, complementariedad, combinación, asociación, jerarquización, matices.*
- 11) *¿Qué nueva entidad, propiedad u objeto ha surgido, como emergente o restricción, producto de la interacción entre elementos, individuos, eventos u estados?*
- 12) *¿Qué esfuerzos puedo hacer para evitar que el caso que tengo frente a mí sea atrapado por las redes de la generalidad, la abstracción y la burocracia?*
- 13) *Ante una situación problemática, ¿cómo logro, como profesional o investigador, romper la barrera de la desconfianza, del desconocimiento?*
- 14) *¿Qué factores pueden perturbar el normal curso del desarrollo de la acción que emprendo y cuyos efectos espero se den, según el curso ordinario de las cosas?*
- 15) *¿Cómo acceder a lo enigmático, lo que no se puede definir, lo ininteligible, incoherencias, brechas, carencias, lo imprevisto, ambiguo, impreciso?*
- 16) *¿Cómo pongo en marcha el valor en mi práctica profesional o científica?*

Conclusión

No habría que quedarse en la mera acumulación del conocimiento, sino guiarlo. El “Método” significa una referencia a Descartes, que lo incluye, pero también lo supera, es decir, se vale de las ideas claras y distintas, pero hay que complementarlas en una diversidad más compleja. Es decir, no hay naturaleza o cerebro por un lado, y espíritu por el otro. El ser se extrae de su ambiente, que es creado por el ser, y ambos son manipulados. Todo lo cual va contra el mecanicismo. La máquina humana tolera el orden/desorden. Por lo que excluir o reducir, apunta al paradigma de simplificación, incluido en la complejidad, pero integrado y superado por ella. El bucle nace de los movimientos contrarios, dotado de energía, y nunca vuelve al mismo punto. Por ello se utiliza la espiral como metáfora de la complejidad. Esta retroacción plantea una ruptura con la causalidad lineal, y entonces la recursión muestra que el producto se vuelve

productor. El hombre produce y es producido con la sexualidad. Hay que convivir con la contradicción y la incertidumbre. No hay ley, hay también estrategia. La oposición entre Grecia y la razón por un lado, y la concepción judeo-cristiana por el otro, hacen Occidente. La complejidad plantea un diálogo entre mito y racionalidad. ¿Qué seríamos sin el mito de que hay que buscar la verdad, o que el amor es algo bueno? La ecología es un ejemplo de la nueva ciencia, por estudiar las interacciones.

Uniendo la biología y la ética, dos tomos de “El Método”, podemos decir que “[...] este juego rotativo se finaliza por la ‘búsqueda de la verdad’ para el ‘bien de la humanidad” (Morin, 2006a, 526). He aquí una obra que, analítica pero articuladamente, pasa por el estudio de la constitución física del ser humano, siguiendo por su entorno y sus vecinos, para arribar al campo de las ideas, que se dan en una comunidad, con la cual se debe religar. El pensamiento complejo es la lucha contra la reducción que implican todos los “ismos”, para integrarlos como dimensiones en sistemas cada vez más abiertos, que revelen la riqueza del fenómeno que entonces emergerá.

Es muy interesante una enseñanza que deja “El Método”, no al final del camino, sino en sus primeros pasos, al hablar Morin de la estrategia y del programa, y al alabar a la primera. Muchos pensarán que “El Método” es la fórmula magistral para acceder al ser, al conocimiento, a lo correcto, cuando en realidad “[...] el Método que aquí se busca nunca será programa, es decir, receta preestablecida, sino invitación e incitación a la estrategia del pensamiento” (Morin, 2006a, 271). De ahí que la mejor enseñanza de un método es la de ayudar a que nos ayudemos. Ayúdate y la complejidad te ayudará a encontrar tu método.

Bibliografía

Abdelmalek, A. 2004. Edgar Morin: sociologue et théoricien de la complexité: des cultures nationales à la civilisation européenne. *Sociétés*, 86: 99-117.

Ducasse, P. 1973. *Historia de las técnicas*, 5ª ed. Trad. de Tina Manzoni. Buenos Aires: Eudeba.

Galati, E. 2012. Comprensión del pensamiento jurídico complejo a través de un caso. La riqueza de la complejidad frente a la abstracción de la simplicidad. *Cartapacio de Derecho*, 23: 1-56.

Galati, E. 2020. La Organología o la nueva organización de la investigación (Lineamientos epistemológicos y metodológicos del pensamiento complejo), inédito.

Galati, E. 2018a. Los comités de bioética y la muerte desde el pensamiento complejo y transdisciplinario. En: M. Agostini y S. Gabini. *Investigación científica: de las dificultades a la posibilidad en Medicina y Ciencias de la Salud*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad Abierta Interamericana, pp. 87-112.

Galati, E. 2018b. Tridimensionalismo y trialismo desde el pensamiento complejo y el estructuralismo. *Revista Telemática de Filosofía del Derecho*. 21: 165-183.

Goldschmidt, W. 1986. *La ciencia de la justicia (Dikelogía)*, 2ª ed. Buenos Aires: Depalma.

Marradi, A. 2007. Método, metodología, técnicas. En: A. Marradi, N. Archenti, y J. I. Piovani. *Metodología de las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Emecé, pp. 47-60.

Morin, E. 2007. *Articular los saberes ¿Qué saberes enseñar en las escuelas?*, 2ª ed. Trad. de Geneviève de Mahieu, con la colab. de Maura Ooms. Buenos Aires: Ediciones Universidad del Salvador.

Morin, E. 2006e. *Breve Historia de la Barbarie en Occidente*. Trad. de Alfredo Grieco y Bavio. Buenos Aires: Paidós.

Morin, E. 1984. *Ciencia con consciencia*. Trad. de Ana Sánchez. Barcelona: Anthropos.

Morin, E. 1993. *El Método 1. La naturaleza de la naturaleza*. Trad. de Ana Sánchez en colab. con Dora Sánchez García, 3ª ed. Madrid: Cátedra.

Morin, E. 2006a. *El Método 2. La vida de la vida*. Trad. de Ana Sánchez, 7ª ed. Madrid: Cátedra.

Morin, E. 2006b. *El Método 3. El conocimiento del conocimiento*. Trad. de Ana Sánchez, 5ª ed. Madrid: Cátedra.

Morin, E. 2006c. *El Método 4. Las ideas. Su hábitat, su vida, sus costumbres, su organización*. Trad. de Ana Sánchez, 4ª ed. Madrid: Cátedra.

Morin, E. (2006d). *El Método 5. La humanidad de la humanidad. La identidad humana*. Trad. de Ana Sánchez. 2ª ed., Madrid: Cátedra.

Morin, E. 2006f. *El Método 6. Ética*. Trad. de Ana Sánchez. Madrid: Cátedra, 2006.

Morin, E. 1994. Epistemología de la complejidad, trad. de Leonor Spilzinger. En: D. Schnitman. *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires: Paidós, pp. 421-442.

Morin, E. 2011. *La vía. Para el futuro de la humanidad*. Trad. de Nuria Petit Fontseré. Barcelona: Paidós.

Morin, E. 1994. *Mes démons*. Paris: Stock.

Morin, E., Ciurana, R., Motta, R. 2002. *Educación en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Valladolid: UNESCO - Univ. de Valladolid.

Ruy Pérez-Tamayo, M. C. 2001. Ciencia básica y ciencia aplicada. *Salud pública de México*, vol. 43, nº4: 368:372.