

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN FILOSOFÍA  
X COHORTE

**EN TORNO AL SENTIDO DEL “CONOCER” EN LA PROPUESTA  
DEL PENSAMIENTO COMPLEJO DE EDGAR MORIN**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Tutor:  
Prof. Leonardo Rujano PhD

Co-tutor:  
Prof. Don Rodrigo Martínez PhD

Tesista:  
Licda. Ebony Lorena Trejo Nieto

Mérida, marzo de 2016

Unid lo completo y lo incompleto,  
Lo concordante y lo disonante,  
Lo que está en armonía y en  
desacuerdo,  
De todas las cosas una y de una, todas  
las cosas. (Heráclito. Sobre la  
naturaleza, fragmento 10).

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	6
<b>CAPÍTULO I. LA RAZÓN HUMANA: UN HITO DE LA MODERNIDAD.</b>	9
1. El paradigma renacentista: un paradigma de transición a la Modernidad.	9
1.1. Del paradigma de la Modernidad.	12
2. René Descartes y su aporte a la Modernidad.	13
3. John Locke en contrapartida a la filosofía cartesiana: otro aporte a la Modernidad.	16
4. Immanuel Kant y la crítica trascendental: una posición intermedia entre las corrientes de pensamiento racionalista y empirista.	20
<b>CAPÍTULO II: DE LA CRISIS DE LA MODERNIDAD Y EL SURGIMIENTO DE LA COMPLEJIDAD DE EDGAR MORIN</b>	27
1. Crisis de la Modernidad.	27
2. Emergencia de la complejidad.	31
3. Morín, su obra y el pensamiento complejo	33
3.1. Epistemología de la complejidad	40
4. Las teorías científicas que fundamentan la propuesta en torno al conocer.	40
<b>CAPÍTULO III. MORIN Y SU PROPUESTA EN TORNO A LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO.</b>	46
Parte A: En torno al conocimiento cerebral	47
Parte B.1: en torno al problema del cerebro y el espíritu en la máquina hipercompleja	58
Parte B.2: En torno a los dobles presentes en el proceso del conocimiento.	68

Parte C: En torno al computar y cogitar y la existencialidad del conocimiento.	72
Parte C.1: de las emergencias del conocimiento.	83
<b>CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES DEL LIBRO PRIMERO:</b>	91
<b>POSIBILIDADES - LÍMITES DEL CONOCIMIENTO HUMANO EN EL MÉTODO 3, EL CONOCIMIENTO DEL CONOCIMIENTO.</b>	
1 Las condiciones del conocimiento del cerebro-espíritu.	91
<b>1.1.</b> Inherencia-separación-comunicación del conocimiento humano.	92
<b>1.2.</b> Construcción-traducción.	93
<b>1.3.</b> Del bucle sujeto-objeto a la relación espíritu-mundo.	94
<b>1.4.</b> El espíritu está en el mundo que está en el espíritu.	94
<b>1.5.</b> La realidad de la realidad.	96
<b>1.6.</b> El mundo cognoscible.	97
<b>1.7.</b> La zona de la adecuación cognitiva.	97
2. De los límites del conocimiento.	98
3. Transito.	102
3.1. Los fundamentos de un conocimiento sin fundamento.	102
3.2. La humanidad del conocimiento.	103
<b>CONCLUSIONES</b>	104
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	116

## RESUMEN

**Título:** en torno al sentido del “conocer” en la propuesta del pensamiento complejo de Edgar Morin

En esta investigación filosófica se aborda el sentido del “conocer” en la propuesta del pensamiento complejo de Edgar Morin. En tanto que este autor plantea el problema del conocimiento a partir de la identificación de diferentes elementos que ponen en tela de juicio la concepción moderna del conocimiento. Así mismo, da lugar al pensamiento complejo, para así introducirse, en el camino que pretende dar respuesta a la interrogante de ¿cómo concebir el conocimiento? Es por ello que la vía para el desarrollo de esta investigación ha sido la metodología analítica. Con ella se pretende generar una ordenada visión de los temas que el autor aborda en cuanto al sentido del “conocer”. Como etapas de este proceso investigativo se ha pautado en primer lugar, revisar los antecedentes históricos y filosóficos del pensamiento moderno, luego revisar elementos de la crisis paradigmática de la Modernidad, así como, la vida y obra del autor y la emergencia de la complejidad. Mientras que en un tercer y cuarto momento, se estudiara el conocimiento del conocimiento, método 3 –obra fundamental para este trabajo-, atendiendo al desarrollo del autor en torno a las formas cerebrales a priori y de las emergencias del cerebro-espíritu. Además de las condiciones, límites y posibilidades del conocimiento humano. Evidenciándose en estos capítulos como en ninguna otra, la tentativa de Morin por desarrollar una teoría del conocimiento, atendiendo a los problemas filosóficos del conocimiento, en contrapartida a la filosofía cartesiana y como un intento de superación de la filosofía kantiana. En conclusión Morin reinterpreta el cogito desde lo vivo del sujeto en contraposición al sujeto metafísico moderno de Descartes y Kant.

Palabras claves: teoría del conocimiento, complejidad, sujeto.

## INTRODUCCIÓN

En esta investigación se aborda el sentido del “conocer” en la propuesta del pensamiento complejo de Edgar Morin. En tanto que este autor plantea el problema del conocimiento a partir de la identificación de diferentes elementos emergentes que ponen en tela de juicio la concepción moderna del conocimiento. Así mismo, aborda las diferentes significaciones a las que puede dar lugar el término complejo, para así introducirse en el camino que pretende dar respuesta a la interrogante de ¿cómo concebir el conocimiento del conocimiento? Es por ello que la vía más apropiada que se ha considerado para el desarrollo de esta investigación ha sido la metodología analítica. Con ella se pretende generar una ordenada visión de los temas que el autor aborda en cuanto al sentido del “conocer”. Como etapas de este proceso investigativo se ha pautado en primer lugar, revisar los antecedentes históricos y filosóficos del pensamiento moderno, luego revisar elementos de la crisis paradigmática de la Modernidad, así como, la vida y obra del autor y la emergencia de la complejidad. Mientras que en un tercer y cuarto momento, se estudiara el conocimiento del conocimiento, método 3, atendiendo al desarrollo del autor en torno a las formas cerebrales a priori y de las emergencias del cerebro-espíritu. Además de las condiciones, límites y posibilidades del conocimiento humano. Para la realización de este trabajo se han tomado en consideración una de sus obras fundamentales: *El método 3, el conocimiento del conocimiento*. En tanto que en esta obra, se evidencia como en ninguna otra, la tentativa de Morin por desarrollar una teoría del conocimiento, atendiendo a los problemas filosóficos del conocimiento, en contrapartida a la filosofía cartesiana y como un intento de superación de la filosofía kantiana.

En tal sentido, el presente escrito pondrá en evidencia las inquietudes y problemas en torno al conocimiento que han estado presentes desde los albores del pensamiento filosófico, principalmente de hombres como Platón, Aristóteles, René

Descartes, Baruch Spinoza, John Locke, David Hume, Immanuel Kant, entre otros. No obstante, la teoría del conocimiento comienza a iniciarse formalmente en la Edad Moderna, con John Locke y su *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Aunque se establece como disciplina de la filosofía, a partir de la publicación de la obra *Crítica de la Razón Pura* (1781), de Kant. Inscribiendo las bases de una teoría filosófica del conocimiento humano, lo que traería consigo repercusiones importantes, en los diferentes ámbitos de la sociedad Occidental; de tal manera que influyó en la visión de mundo moderna. Y que en este presente contemporáneo resulta oportuno abordar y comprender, pues, nuevamente pareciera estar emergiendo una revolución paradigmática que trastoca los fundamentos del conocimiento moderno o de la racionalidad clásica.

De ahí que, en el marco del desarrollo de la teoría del conocimiento como disciplina filosófica, resulta oportuno para el presente escrito dilucidar primeramente los elementos que emergieron en la Modernidad en torno al conocimiento, de la mano de los principales filósofos que se ocuparon de buscar la claridad y la certeza, de un conocimiento verdadero, universal y necesario, el cual se habría fundado, según afirma Morin en su obra *Introducción al pensamiento complejo* (IPC), «a partir de la idea de que los objetos, al existir independientemente del sujeto, podían ser observados y explicados en tanto tales»<sup>1</sup>. No obstante, Kant en la *crítica de la razón pura*, anuncia un giro copernicano para la filosofía, no hay objeto sino es con respecto a un sujeto; lo que abrió las puertas a una nueva forma de considerar el conocimiento.

Luego se considera en el presente escrito, un segundo momento en el tiempo histórico de la teoría del conocimiento, conocido como la crisis de la Modernidad, frente a la cual existen, entre otras propuestas, la del paradigma de la complejidad de Edgar Morin. Puesto que en la actualidad, el mundo contemporáneo se encuentra frente a un conjunto de eventos y crisis, que han tenido lugar a finales del siglo XX e

---

<sup>1</sup> Morin, E. (2007, 9º ed.) *Introducción al pensamiento complejo*. p. 65

inicios del siglo XXI. Entre estos eventos y crisis se pueden citar las crisis epistemológicas vividas con el surgimiento de nuevas ciencias para las cuales las restricciones y limitaciones del paradigma positivista se transforman en bloqueos para el avance del conocimiento. De ahí que Morin<sup>2</sup>, inicia un arduo y complicado viaje en torno al conocimiento humano en general, a partir del estudio de diferentes vecindades entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, que lo llevan a proponer un escrito de seis tomos, titulado *El método*, en el que busca encarar la complejidad suscitada en la física, la química, la biología, la matemática y la sociología. Desde «un proceso (...) de búsqueda de estrategias viables para un pensar complejo físico-bioantropológico (...) que permita una praxis ética en el campo tanto del conocimiento académico como de la praxis social»<sup>3</sup>.

Seguidamente, en un tercer momento de este escrito, resulta pertinente el estudio del *método tres, el conocimiento del conocimiento*, en el que se abordan los caracteres bioantropológicos del conocimiento humano. Y, que se desarrolla a partir del desarrollo de una biología del conocimiento, así como, de un trasplante conceptual de las ciencias cognitivas. Para así desarrollar una serie de respuestas a problemas de carácter filosófico en el ámbito de la teoría del conocimiento o epistemología. Finalmente, en un cuarto momento en torno al sentido del conocer en la propuesta de pensamiento complejo de Edgar Morin, se pondrán en evidencia las condiciones, posibilidades y límites del conocimiento humano, de los que da cuenta el autor.

---

<sup>2</sup> un hombre de origen francés, con una trayectoria de investigación importante, que se define a sí mismo, como un omnívoro de los conocimientos de las ciencias sociales y más tarde de las ciencias naturales. Lo que trajo como consecuencia una serie de reflexiones, escritos y reorganizaciones conceptuales sobre el conocimiento humano en particular y sobre los cambios y transformaciones paradigmáticas en general.

<sup>3</sup> *Ibíd.*, p. 16

## CAPÍTULO I

### LA RAZÓN HUMANA: UN HITO DE LA MODERNIDAD

En la actualidad, tratar el problema del *conocimiento* desde una perspectiva filosófica, exige una mirada a los filósofos de la Modernidad. Pues estos hombres contribuyeron con la construcción de una época que hasta nuestros días ha ejercido una gran influencia en torno al conocer. De ahí que en este capítulo se describan las bases de la concepción del conocimiento, a partir de los aportes de los filósofos René Descartes, John Locke, e Inmanuel Kant. Siendo Descartes y Kant, filósofos fundamentales en la comprensión filosófica de Morin.

#### **1. El paradigma renacentista: un paradigma de transición a la Modernidad.**

Para contextualizar la Modernidad resulta pertinente en un primer momento hacer mención sobre la ciencia y la experiencia en el siglo XV y XVI. Siguiendo el criterio de Turró<sup>4</sup>, el desarrollo de la ciencia y la experiencia de esta época, fueron fundamentales<sup>5</sup> en la concepción del conocimiento de la Edad Moderna. Muestra de ello, es la noción en la que se señala que el conocimiento era entendido como una recolección de datos tal como se nos ofrecen en la naturaleza<sup>6</sup>. No obstante, Turró considera que dicha metodología fracasó debido al concepto que los renacentistas tenían sobre “ciencia”, ya que la concebían como «una actividad de minuciosa recopilación y clasificación sin ningún criterio hipotético-deductivo»<sup>7</sup>. De ahí que el surgimiento del saber artesanal y el descarte del paradigma aristotélico trajeran consigo una visión del mundo mágico-animista<sup>8</sup>. Siendo que durante la época

---

<sup>4</sup> Turró, Salvio. (1985). *Descartes: del hermetismo a la nueva ciencia*.

<sup>5</sup> «la evolución de las técnicas en la Baja Edad Media, la creciente necesidad de artesanos e ingenieros en el Renacimiento y la revalorización ético-religiosa del trabajo manual» *Ibíd.*, p. 101.

<sup>6</sup> Un ejemplo de dicha metodología derivada de la tradición artesanal fue la utilizada por Francis Bacon.

<sup>7</sup> *Ibíd.*, p.104.

<sup>8</sup> “con predominio de las ideas de «los endemoniados, los sortilegios, la brujería y demás manifestaciones maléficas» *Ibíd.*, p.109

renacentista, se daba crédito a cualquier experiencia considerada como natural, pues se había disipado la barrera aristotélica entre lo artificial y lo natural. Por lo que la filosofía y la ciencia de esa época mostraban el fiel reflejo de esa visión del mundo. Así mismo, se desarrolló el saber alquímico con el que se pretendía dominar las fuerzas extrañas que acechaban «el mundo natural [ya que, los alquimistas consideraban que éste tenía] una vida interna que [estaba] regida por un tiempo propio de crecimiento»<sup>9</sup>. Por consiguiente, los alquimistas consideraban que su labor estaba orientada a acelerar y superar el tiempo de crecimiento del mundo natural. Lo anterior daría origen a un paradigma de transición denominado por Turró como el paradigma renacentista o naturalismo animista.

Basándose en los postulados de Kuhn en *La estructura de las revoluciones científicas*, Turró pone en evidencia la existencia de dicho paradigma con los siguientes argumentos: En primer lugar, Kuhn plantea la posibilidad de que exista un tercer paradigma intermedio, es decir, un paradigma que permita el paso no directo entre dos paradigmas. Por lo que Turró considera que este tercer paradigma intermedio haya sido el paradigma renacentista que medió la transición entre el paradigma aristotélico y el paradigma mecanicista. En segundo lugar, el concepto de paradigma según Kuhn es entendido como aquella visión de mundo emergente que alcanza un éxito social y va desplazando los fenómenos que comporta la anterior visión. De ahí que Turró nos muestre cómo el aristotelismo fue perdiendo la aceptación de un mundo estratificado y con fines teleológicos, ante «las fuerzas ocultas y anímicas que suponían una naturaleza desbordante de un dinamismo imposible de prever»<sup>10</sup> en el Renacimiento. Y, en tercer lugar, Kuhn traza la idea de que todo cambio de paradigma debe ir acompañado de una ciencia normal que deriva y responde a la alteración que se produce en la visión de mundo<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> *Ibíd.*, p. 115

<sup>10</sup> *Ibíd.*, p. 122

<sup>11</sup> *Ibíd.*, p. 123

Destaca Turró que el desarrollo del paradigma renacentista y su visión de mundo mágico-hermética, puede haber surgido de dos corrientes de pensamiento a saber: el aristotelismo averroísta y el neoplatonismo-hermético. La primera corriente de pensamiento se fundamentó en la Escuela de Padua y el aristotelismo averroísta que afirma el pansiquismo del universo, con lo cual todo acontecimiento queda sujeto a una difusa ley natural regida por el intelecto<sup>12</sup>. Trayendo consigo, la desaparición de los conceptos aristotélicos tales como las formas sustanciales y las causas finales.

La segunda corriente de pensamiento se habría establecido en la Academia Florentina y el neoplatonismo que resulta de la conexión de la filosofía occidental con los cultos herméticos orientales. De ahí que Ficino —representante neoplatónico—, postulara «la idea de una humanidad concebida como un solo hombre en perpetua transmisión de conocimientos (...) unidos por el poder de la palabra»<sup>13</sup>. Puesto que según él, a través de los hombres se revelaba Dios de manera ininterrumpida, y mostraba la concepción helénica «del alma del mundo como macrocosmos frente al alma del hombre como microcosmos»<sup>14</sup>, en la que todo está perfectamente ligado y nada es azaroso sino análogo.

Aunado a lo anterior, otro aporte a la visión renacentista, surge del vínculo entre las dos corrientes ya mencionadas, y es la idea del “Gran Animal” y el “Naturalismo” que consiste en equiparar el Gran Animal —macrocosmos— con el hombre —microcosmos—, estableciéndose así una correspondencia entre uno y otro, ya que estudiar una parte implicaba directamente la totalidad del mundo, puesto que el macrocosmos tenía un resultado paralelo en el microcosmos. De ahí surgió la necesidad de una aplicación práctica del conocimiento<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Por ende, «el único principio rector es ese entendimiento universal no sujeto a otra ley que su propia voluntad» *Ibíd.*, (p. 126)

<sup>13</sup> *Ibíd.* p. 129-130

<sup>14</sup> *Ibíd.* p. 130)

<sup>15</sup> *Ibíd.* p. 135

De los planteamientos expuestos cabe resaltar que el paradigma renacentista<sup>16</sup> se fundamentó en una visión mágico-animista basada en modelo de explicación y ciencia de la tradición artesanal. Por lo que no se puede decir que el paso del paradigma aristotélico al paradigma mecanicista fue directo sino que dependió de un tercer paradigma intermedio denominado “renacentista”. De ahí que, la presencia de los conceptos fundamentales del aristotelismo —cualitativo-esenciales— y del mecanicismo —cuantitativo— no se encuentren en el paradigma renacentista, pues éste se basó en el animismo. Sin embargo este paradigma presentó una serie de características que posibilitaron el nacimiento del mecanicismo cartesiano y con él la nueva ciencia, y son las siguientes: 1) la noción de una experiencia directa que conduce a la credulidad; 2) la ciencia fue puramente acumulativa y clasificatoria; 3) el mundo concebido como un Gran Animal; 4) el saber de la magia y la sabiduría como modos de dominar al gran animal; 5) la desaparición del milagro y su asimilación a los fenómenos extraordinarios; y, 6) la exégesis religiosa. Además el origen de la nueva ciencia se encuentra en representantes de la época renacentista, tales como: Paracelso, Copérnico, Bruno y Kepler.

### **1.1. Del paradigma de la Modernidad**

Habiendo transcurrido el período renacentista, éste, en su proceso de crítica, permitió la emergencia de nuevas formas de pensar, conocer y obrar del ser humano, posibilitando así el surgimiento de la Modernidad y el auge del método iniciado por Descartes. De ahí que la filosofía Moderna según Copleston<sup>17</sup>, es la ruptura que acontece entre la época medieval y post-medieval. Y que se vio influenciada por un movimiento científico renacentista, que se inicia con la refutación a las posturas teológicas que habían dominado hasta ese momento, y culmina con la obra de Newton y su visión mecanicista del mundo. Por lo que el hombre moderno, concibe a la naturaleza como «un sistema dinámico de cuerpos en movimiento cuya estructura

---

<sup>16</sup> Se encontraba con una plena formulación teórica que delimitaba su visión de mundo; en la que se conserva la imagen de un mundo inestable y donde todo era posible.

<sup>17</sup> Copleston, F. (1979). *Historia de la Filosofía*, Vol. IV

puede ser expresada matemáticamente (...) [de ahí que pudieran] estudiar la naturaleza sin ninguna referencia inmediata a Dios»<sup>18</sup>, en virtud del interés que se mostró en esta época, referido a la naturaleza, entendida según Copleston, como una estructura inmanente y cuantitativamente determinable en sus procesos dinámicos. Y, en consecuencia, el desarrollo de la ciencia física se orientó a la búsqueda de nuevas verdades, pero sin negar ni poner en duda a Dios.

## 2. René Descartes y su aporte a la Modernidad

El francés René Descartes (1596-1650), ha sido considerado como el padre de la filosofía moderna, pues con él se inicia una nueva manera de enfocar el conocimiento, que expondrá en sus principales obras: *Reglas para la dirección de la mente* (1628), *Discurso del método* (1637) y *Meditaciones metafísicas* (1641). Siendo la época de este filósofo, un tiempo en el que se buscó darle un nuevo sentido<sup>19</sup> a la existencia humana, en tanto ésta ya no venía dada por el plan de Dios. Por ello la razón<sup>20</sup> fue un instrumento directo en la producción de conocimientos ciertos y seguros. Aunado a lo anterior la formación académica<sup>21</sup> recibida por Descartes le permitió cuestionar lo aprendido, no obstante en las matemáticas<sup>22</sup>, encontró inspiración para el método cartesiano de la filosofía; “por la certeza y evidencia de sus razonamientos”<sup>23</sup>. En tanto que dicha ciencia se ha basado en axiomas, que no

---

<sup>18</sup> *Ibíd.* p. 20.

<sup>19</sup> “Me impulsaba un imperioso deseo de aprender a distinguir lo verdadero de lo falso para juzgar con claridad de mis acciones y caminar rectamente por la senda de la vida” Descartes (1983).

*Discurso del Método.* p. 25

<sup>20</sup> “No conozco más cualidades que sirvan para formar un espíritu perfecto, porque la razón, característica del hombre, en cuanto por ella nos diferenciamos de las bestias, está entera en cada ser racional”. *Ibíd.* p. 19

<sup>21</sup> “tan pronto como terminé de aprender lo necesario para ser considerado como persona docta, cambié enteramente de opinión porque eran tantos y tan grandes mis errores y las dudas que me asaltaban, que me parecía que instruyéndome no había conseguido más que descubrir mi profunda ignorancia” *Ibíd.* p. 21

<sup>22</sup> “esas largas cadenas de razonamientos, tan sencillos y fáciles, de que se sirven los geómetras para sus demostraciones más difíciles, me hicieron pensar que todas las cosas susceptibles de ser conocidas se relacionaban como aquellos razonamientos, y que con tal no se recibía como verdadero lo que no sea y se guarde el orden necesario para las deducciones, (...). No tuve que reflexionar mucho más para saber el punto de partida.” *Ibíd.* p. 31.

<sup>23</sup> *Ibíd.* (p. 23)

requieren de demostración, y a partir de estas proposiciones se puede hacer uso de la deducción, derivando así la verdad de algo a partir de otras verdades.

Ahora bien sobre los fundamentos metafísicos y el origen del conocimiento humano, Descartes apunta a la búsqueda de una certeza primera y absoluta, lo que le permitiría establecer un saber sólido<sup>24</sup>; Descartes introdujo por primera vez la duda metódica. Y en las *Reglas para la dirección de la mente* afirma que «Para la investigación de la verdad de las cosas es necesario el método<sup>25</sup>»<sup>26</sup>. Ya que éste garantiza la verdad y la certeza, pues es mediante su aplicación que se puede saber si un enunciado es falso o verdadero.

De este modo, en su *Discurso del método*, antes de exponer las reglas que habría de seguir con rigor, sin infringirlas, reflexiona sobre las obras en cuya realización han intervenido varias personas y encuentra que no son tan perfectas como cuando es uno sola persona el que las edifica. Así, por ejemplo, «las construcciones edificadas por un solo arquitecto son más bellas y sistemáticas que las levantadas por varios»<sup>27</sup>. Esta analogía le sirve para su propio emprendimiento en la búsqueda de un conocimiento cierto e incommovible. Para alcanzar su meta se propone cuatro reglas fundamentales: En primer lugar, evitar muy cuidadosamente la precipitación y admitir solamente lo que se presente a su espíritu de manera tan clara y distinta que no tuviese motivo para ponerlo en duda; en segundo lugar, dividir cada una de las dificultades en tantas partes como fuese necesario; en tercer lugar, proceder ordenadamente de lo más simple a lo más complejo; por último, hacer enumeraciones completas y exhaustivas hasta tener la seguridad de no haber omitido nada<sup>28</sup>.

---

<sup>24</sup> sobre unos principios básicos de cuya verdad no fuese posible dudar, y basado no en la tradición, la opinión, la autoridad de la iglesia o institución alguna, sino en sus propias fuerzas, en su propio poder y entendimiento, para hallar las ideas que fuesen claras y distintas.

<sup>25</sup> «lo más ventajoso de este método era, a mi juicio, la seguridad de que mi razón intervenía como principalísimo elemento en la labor científica, desechando prejuicios y rutinas, preocupaciones tradicionales y errores arraigadísimos, que obscurecen la inteligencia, interponiendo un velo entre ella y la verdad.» *Ibíd.* p. 33.

<sup>26</sup> Copleston, F. (1979). *Historia de la Filosofía*, Vol. IV, 156.

<sup>27</sup> Descartes (1983). *Discurso del Método*. p. 26

<sup>28</sup> *Ibíd.* p. 31

En las *Meditaciones metafísicas* (en las dos primeras Meditaciones), busca descubrir lo verdadero mediante un proceso deductivo, pero buscando todos los motivos de duda que hay; para tener un conocimiento como cierto. Y por esa vía se da cuenta de que los sentidos no proporcionan todo el tiempo e inequívocamente un fiel testimonio de las cosas por ellos percibidas; en consecuencia, si algunas veces nos engañan, podrían engañarnos siempre. Así mismo, encontró razones para dudar también de otros conocimientos diferentes a los percibidos por los sentidos, tales como los de la lógica y los matemáticos. Entonces, progresivamente, los va poniendo a un lado, no como falsos sino como dudosos, como conocimientos de los cuales no se puede saber con certeza si son verdaderos o si son falsos. “Y, finalmente, como los pensamientos que tenemos cuando estamos despiertos, podemos también tenerlos cuando soñamos, resolví creer (...) no eran más seguras que las ilusiones de mis sueños”<sup>29</sup>. Reduciendo así el campo de lo que puede tener por verdadero hasta descubrir que hay algo que es imposible que pueda ser falso; esto es, que él duda.

Ahora bien, como no es posible que haya duda sin que haya pensamiento, tiene que inferir que si él duda es porque piensa y, si piensa, existe: *cogito ergo sum*<sup>30</sup> (pienso; luego, existo)<sup>31</sup>. Este sería entonces el descubrimiento de un saber verdadero e incommovible y que “podía adoptar como regla general que las cosas que concebimos muy clara y distintamente son todas verdaderas”<sup>32</sup>. Seguidamente, Descartes apunta a la superación de la duda, “puesto que el conocer supone mayor perfección que el dudar”<sup>33</sup>. Lo que le hizo suponer, a pesar de que su ser no era perfecto aunque encerraba alguna perfección, en algo más perfecto que él<sup>34</sup>, Dios. Lo

---

<sup>29</sup> *Ibíd.* p. 42).

<sup>30</sup> “la recibí sin escrúpulo alguno como el primer principio de la filosofía que buscaba.” *Ibíd.* p. 42

<sup>31</sup> “comprendí que yo era una substancia, cuya naturaleza o esencia era a su vez el pensamiento, substancia que no necesita ningún un lugar para ser ni depende de ninguna cosa material; de suerte que este yo –o lo que es lo mismo, el alma– por el cual soy lo que soy, es enteramente distinto del cuerpo y más fácil de conocer que él-.

<sup>32</sup> *Ibíd.* p. 43.

<sup>33</sup> *Ibíd.* p. 43)

<sup>34</sup> “conocí con toda evidencia que esta era la obra de una naturaleza o esencia más perfecta que la mía (...). La única solución posible era aquella idea hubiera sido puesta en mi pensamiento por una esencia más perfecta que yo y encerrara en sí todas las perfecciones de que yo tenía conocimiento” *Ibíd.* p. 43-44

que trajo como consecuencia la demostración de la posibilidad del conocimiento a partir de la idea de las ideas innatas<sup>35</sup>, así como, la idea que solo nos debemos dejar persuadir por la razón, y no por la imaginación o los sentidos.

Finalmente, es útil tener presente que Descartes considera que antes de opinar y entrar en especulaciones sobre las cosas es necesario que el entendimiento se oriente hacia sí mismo y se interrogue sobre sí mismo, sobre cómo es posible conocer, cómo es posible el conocimiento mismo, y cuáles serían sus límites. Constituyéndose en un primer momento de la filosofía de la Edad Moderna, en el que el pensamiento se piensa a sí mismo, dando paso a los estudios y reflexiones sobre el pensamiento mismo y sus posibilidades. Vemos pues que entre sus principales aportes de la filosofía cartesiana es el desarrollo del método y el de la dualidad cartesiana; asimismo, el haber resaltado la necesidad de reflexionar, de manera metódica, sobre el pensamiento mismo, sobre nuestra propia capacidad de conocer, asunto del cual se ocupará Kant varios siglos después.

### **3. John Locke en contrapartida a la filosofía cartesiana: otro aporte a la Modernidad.**

El filósofo inglés John Locke (1632-1704), en contrapartida a la filosofía cartesiana, expone en su obra *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1690), una respuesta a los orígenes, alcance y certidumbre del conocimiento humano. De ahí que en una primera instancia, él muestra una serie de argumentos y pruebas que refutan el innatismo<sup>36</sup>. Poniendo en cuestionamiento el consentimiento general de los principios innatos especulativos y de los principios innatos prácticos. Pues para Locke, no hay nada que admita la existencia de tales principios innatos, y tampoco, que éstos estén validados por aprobación universal. Pues si la aceptación ecuménica de las ideas innatas, se fundase en los consensos o acuerdos, éstas no tendrían nada de innato. En

---

<sup>35</sup> “yo tenía idea de muchas cosas sensibles y corporales; y aún admitiendo que soñara o que era falso lo que veía o imaginaba, no cabía negar que las ideas de esas cosas estaban en mi pensamiento. Había comprendido muy claramente que la esencia o naturaleza inteligente es distinta de la corporal” *Ibíd.*, p. 44

<sup>36</sup> “algunas nociones primarias, (...), caracteres como impresos en la mente del hombre; que el alma recibe en su primer ser y que trae en el mundo con ella.” Locke, J. (). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Libro I, Cap. I, epígrafe 1.

este orden de ideas, demuestra que las “proposiciones universales” de carácter especulativo -tal como, *lo que es, es-* es una proposición que no cuenta con un asentimiento universal<sup>37</sup>. Pues buena parte de la humanidad no conoce tales proposiciones, y un ejemplo de ello, es el desconocimiento de los niños y de los idiotas sobre estas cuestiones.

Aunado a lo anterior, Locke cuestiona el descubrimiento de los principios innatos a través del desarrollo de la razón<sup>38</sup>; argumento dado por quienes pretenden justificar que los niños y los locos, no saben de tales nociones. Así pues este hombre, muestra que hay no un conocimiento de los principios generales, pero, tampoco da cabida a la probabilidad que si la razón advierte tales principios, éstos sean innatos. Entonces, Locke menciona los pasos que él ha seguido, para alcanzar diversas verdades. El primer paso, es provisto inicialmente por los sentidos e ideas particulares sobre lo observado, a lo que en un segundo paso la mente y la memoria le ponen nombre, y, en un tercer paso la mente abstrae los nombres generales de las cosas. De ahí que los sentidos y la mente, proveen de ideas y lenguaje a la razón; por tanto las ideas de la razón son adquiridas<sup>39</sup>. Ahora bien, en relación a los principios prácticos innatos, -la fidelidad, la justicia, las reglas morales, entre otros-, Locke pone en evidencia como éstos son aprendidos<sup>40</sup> y no innatos. Muestra de ello, son la barbaridad y las diversas opiniones en torno a la moral y las costumbres; argumento que sustenta al revisar la historia de la humanidad.

---

<sup>37</sup> esos principios no pueden ser innatos, ya que no reciben el asentimiento de quienes no entienden sus términos, ni tampoco de muchos que los entienden, pero que nunca han escuchado ni pensado esas proposiciones, y que, según me parece, constituyen al menos la mitad de la humanidad. *Ibíd.*, epígrafe 24.

<sup>38</sup> Admito que los hombres no llegan al conocimiento de esas verdades generales abstractas, que se suponen innatas, hasta no alcanzar el uso de razón; pero añado que tampoco lo hacen entonces. Esto es así porque, aún después de haber llegado al uso de razón, las ideas generales y abstractas a que se refieren aquellos principios generales, tenidos erróneamente por principios innatos, no están forjadas en la mente, sino que son, por cierto, descubrimientos, hechos y axiomas introducidos y traídos a la mente.” *Ibíd.*, epígrafe 12.

<sup>39</sup> Refiriéndose “a esas primeras ideas impresas por aquellas cosas externas en las que primero se ocupan los niños, y que se imprimen en sus sentidos más fuertemente.” *Ibíd.*, epígrafe 15.

<sup>40</sup> “De cuanto se ha dicho me parece que podemos concluir con seguridad que cualquier regla de orden práctico que sea generalmente violada en cualquier parte del mundo, sin oposición, no puede suponerse innata.” Libro I, cap. II, epígrafe 13.

Siendo las condiciones que anteceden, la posición de Locke en torno a las ideas innatas, en adelante le permite continuar el discurso sobre el entendimiento humano; a la luz de dos elementos, la experiencia y la observación. En lo que se refiere a su ensayo número II, sobre las ideas en general y de su origen<sup>41</sup>. Surge la pregunta sobre cómo se tienen tales ideas y de dónde las toma el entendimiento, si se supone “entonces, que la mente sea, como se dice, un papel en blanco, limpio de toda inscripción, sin ninguna idea”<sup>42</sup>. Locke, ante esta cuestión responde que las ideas provienen de la sensación<sup>43</sup> y/o de la reflexión<sup>44</sup>, teniendo estas dos fuentes, un fundamento único, el de la experiencia. En cuanto a la sensación, los sentidos proporcionan un trato a los objetos particulares sensibles, y, éstos a su vez moldean las percepciones e ideas de la mente; en palabras de Locke, “los sentidos transmiten a la mente que produce percepciones”<sup>45</sup>. Por su parte la reflexión, consta de la experiencia del entendimiento en el trato de las operaciones interiores; produciendo así las ideas sobre las que el alma reflexiona, generando otras ideas. De ahí que en torno al origen de todo el conocimiento humano, Locke comenta que “la primera capacidad del intelecto humano radica en que la mente está conformada para recibir las impresiones que en ella producen bien los objetos exteriores a través de los sentidos, bien sus propias operaciones, cuando reflexiona sobre ellas”<sup>46</sup>.

Habiendo explicitado las ideas anteriores, Locke menciona que las ideas<sup>47</sup> se clasifican en simples<sup>48</sup> y complejas<sup>49</sup>. Siendo dichas ideas producidas por las

---

<sup>41</sup> En el que se plantea que “cuando los hombres piensan, lo hacen a través de las ideas, que se encuentran en el entendimiento” *Ibíd.*, cap. 1, epígrafe 1.

<sup>42</sup> *Ibíd.*, epígrafe 2.

<sup>43</sup> “Las observaciones que hacemos acerca de los objetos sensibles externos (...) que percibimos” *Ibíd.*, epígrafe 2.

<sup>44</sup> Las observaciones que se hacen “acerca de las operaciones internas de nuestra mente, (...) y sobre las cuales reflexionamos nosotros mismos” Locke, Libro II, cap. I, epígrafe 2.

<sup>45</sup> *Ibíd.*, epígrafe 3

<sup>46</sup> *Ibíd.*, epígrafe 24

<sup>47</sup> “Todo aquello que la mente percibe en sí misma, o todo aquello que es el objeto inmediato de percepción, de pensamiento o de entendimiento, a eso llamo idea” Libro II, cap. VIII, epígrafe 8

<sup>48</sup> “no contienen nada en sí, sino una apariencia o concepción uniforme en la mente” *Ibíd.*, capítulo II, epígrafe 1.

<sup>49</sup> “son las que la mente compone de las ideas simples” Libro II, cap. XII, epígrafe 1

cualidades <sup>50</sup> primarias <sup>51</sup> y secundarias <sup>52</sup> del objeto. Pero, cómo producen las cualidades primarias las ideas, para Locke, la respuesta está en el impulso; que no es más que los movimientos externos de los objetos y los del propio organismo en comunión con los cinco sentidos. Acto seguido, las cualidades que afectan los sentidos son impresas en la mente, dando lugar a la primera facultad de la mente, y, que se ocupa de las ideas, la percepción <sup>53</sup>. Siendo ésta “el primer paso y grado hacia el conocimiento y la vía de acceso a todos sus materiales <sup>54</sup>”. Por su parte, la segunda facultad de la mente, permite seguir accediendo al conocimiento, la retentiva <sup>55</sup>. Ésta se encarga, de la conservación de las ideas simples, ya sea por contemplación o memoria. Mientras que la tercera facultad de la mente, el discernimiento <sup>56</sup>, admite la distinción clara y concreta entre las diferentes ideas y cualidades, y, da lugar a otro grado, el de la existencia del conocimiento. En tanto, una cuarta facultad de la mente, la razón, puede ampliar el conocimiento. Finalmente, del conocimiento en general, Locke en el Libro IV, señala que “nuestro conocimiento se refiere solo a nuestras ideas <sup>57</sup>”, pues en la mente y en el entendimiento solo se atiende a éstas. Por tanto para Locke, el ser humano solo puede conocer las ideas, a través de: 1.- La razón, de forma limitada, pues el conocimiento racional no puede acceder a todas las ideas; 2.- lo que se halla en la mente impreso por los sentidos y el mundo exterior, es menos extensible, que el conocimiento racional; 3.- hay múltiples ideas, pero no todas se pueden conocer –ejemplo: Dios-; y, 4.- “nuestro conocimiento sigue la naturaleza de

---

<sup>50</sup> “en cuanto al poder de producir cualquier idea en la mente, lo llamo cualidad del objeto en que reside ese poder” Libro II, cap. VIII, epígrafe 8

<sup>51</sup> “Así consideradas, las cualidades en los cuerpos son, primero, aquellas enteramente inseparables del cuerpo, cualquiera que sea el estado en que se encuentre, y tales que las conserva constantemente en todas las alteraciones y cambios que dicho cuerpo pueda sufrir a causa de la mayor fuerza que pueda ejercerse sobre él.” *Ibíd.*, epígrafe 9

<sup>52</sup> “cualidades tales que en verdad no son nada en los objetos mismos, sino poderes de producir en nosotros diversas sensaciones por medio de sus cualidades primarias” *Ibíd.*, epígrafe 10

<sup>53</sup> “Sólo surge cuando la mente observa una impresión orgánica” Libro II, cap. IX, epígrafe 3.

<sup>54</sup> *Ibíd.*, epígrafe 15

<sup>55</sup> Libro II, cap. X, epígrafe 1, 2 y 3

<sup>56</sup> Libro II, cap. XI, epígrafe, 1 y 3

<sup>57</sup> Libro IV, cap. I, epígrafe 1

nuestras ideas”<sup>58</sup>. Por tanto el límite del conocimiento, es el límite de la razón, el límite de las ideas.

#### **4. Immanuel Kant y la crítica trascendental: una posición intermedia entre las corrientes de pensamiento racionalista y empirista.**

Immanuel Kant (1724-1804), considera a la metafísica de la época un campo de batalla, por sus inacabables disputas. Él se propone entonces fundamentar la metafísica sobre nuevas bases; esta es la tarea de Kant en su labor crítica. Y así lo indica en el primer prólogo a la *Crítica de la razón pura*, pues no es una crítica de libros ni de sistemas, sino un examen de la razón<sup>59</sup> para saber sus propias posibilidades, cuya pregunta fundamental es: «¿Qué y cuánto pueden conocer el entendimiento y la razón con independencia de toda experiencia»<sup>60</sup>. En esta tarea crítica, Kant encuentra que la razón humana posee una estructura originaria, anterior a toda experiencia, vale decir, *a priori*, que es la condición de posibilidad de la experiencia misma y del conocimiento en general, tanto teórico como práctico.

Para Kant el problema crítico fundamental viene dado por la emergencia de los juicios sintéticos a priori y de las condiciones y posibilidades del conocimiento. Siendo que, los juicios analíticos<sup>61</sup> son posibles gracias al principio de identidad, en tanto que una parte de los juicios sintéticos<sup>62</sup>, se dan en relación a la experiencia. Pero qué sucede con los juicios sintéticos a priori en los que el predicado no puede ser extraído de la experiencia. Para Kant la respuesta está en la prueba del conocimiento a priori, como universal y necesario. Para ello muestra cómo los juicios de la

---

<sup>58</sup> Libro IV, cap. 3, epígrafe 31

<sup>59</sup> “es la facultad que proporciona los *principios* del conocimiento *a priori*” p. 39

<sup>60</sup> Kant, I. (2005 ed.). *Crítica de la razón pura*. (A XVII)

<sup>61</sup> En los juicios en los que se piensa una relación entre un sujeto y un predicado (...) tal relación puede tener (...) el predicado B [que] pertenece al sujeto A como algo que está (implícitamente) contenido en A” *Ibíd.*, p. 32

<sup>62</sup> Son “los juicios en los que se piensa una relación entre un sujeto y un predicado (...) tal relación puede tener (...) [que] B se halla completamente fuera del concepto de A, aunque guarde con él alguna conexión”. *Ibíd.*, p. 32

matemática<sup>63</sup>, son sintéticos a priori, pues “conllevan necesidad, cosa que no puede ser tomada de la experiencia”<sup>64</sup> y que por lo tanto se debe acudir a la intuición. Así mismo, Kant pone en evidencia como la ciencia natural –física newtoniana-, contiene conocimientos sintéticos a priori, y para ello se vale del análisis de algunas proposiciones como ejemplo de sus argumentos. Lo que le permitiría entonces demostrar que en la metafísica<sup>65</sup>, también deben darse los conocimientos sintéticos a priori, y así conducirse ésta por los caminos de las verdades de la ciencia. Pero para que entendamos dicha reflexión, resulta pertinente por un lado, comprender que los conceptos a priori hacen posible el fenómeno, en tanto que objetos, y viceversa, los fenómenos hacen posibles los conceptos. En palabras de Eljuri “el objeto es el correlato del conocimiento, los objetos no existen fuera del conocimiento, de tal manera que al mostrar Kant que los conocimientos puros hacen posible el conocimiento, muestra al tiempo que ellos hacen posible el conocimiento”<sup>66</sup>.

De lo anteriormente explicitado nos encontramos entonces que la *Crítica de la razón pura* (CRP), busca la naturaleza del conocimiento teórico y práctico por una parte, y las fuentes, métodos, límites y principios de la metafísica por otra, sin dejar de lado, los principios puros de la sensibilidad. Siendo entonces las grandes ideas centrales de la CRP, la reflexión, comprensión y búsqueda del problema de la metafísica en las raíces del entendimiento. Es por ello que la razón pura para Kant, es fuente de conocimiento no empírico, pues sus conocimientos se encuentran libres de toda experiencia; “es la facultad de los conocimientos a priori”<sup>67</sup>. Mientras que la *Crítica de la razón pura*, es considerada una ciencia, que debe reflexionar sobre sí, y preguntarse por la posibilidad del conocimiento a priori. Así como por la facultad de la conciencia humana -origen del conocimiento- y los límites del conocimiento

---

<sup>63</sup> “gozan de confianza desde hace mucho, y por ello hacen concebir otros conocimientos con halagüeñas perspectivas, aunque éstos otros sean de naturaleza completamente distinta”. *Ibíd.*, p. 31

<sup>64</sup> Ribas, Introducción a la crítica de la razón pura, 2005, p. 34

<sup>65</sup> “aunque no se le considere hasta ahora más que como una tentativa de ciencia (...) deben contenerse conocimientos sintéticos a priori”. Kant, crítica de la razón pura, p. 36

<sup>66</sup> Eljuri, A. (2005). *Investigación sobre la crítica del sentimiento de lo sublime en la Crítica de la Facultad de Juzgar*. p. 106.

<sup>67</sup> *Ibíd.*, p. 109

verdadero. Pero para ello Eljuri nos muestra que Kant emprende dicha tarea a partir del criticismo y de la asistencia de la revisión de conocimientos a priori en las ciencias y las matemáticas, pues éstas ya han tomado el camino seguro de la ciencia y por tanto del conocimiento verdadero como ya bien se ha señalado.

Entonces comprender en sus elementos primordiales la *Crítica de la Razón Pura*, resulta pertinente. Para Kant, la razón humana se encuentra destinada y perpleja ante una tarea que se ha mostrado inacabada. Considera además que ésta halla el inicio de su actividad en los principios y usos de la experiencia. Pero qué sucede al ir adentrándose en el campo del saber, comienzan a emerger una serie de preguntas sin respuestas, que van más allá de la experiencia. Siendo necesario entonces, la búsqueda de principios que guíen a la razón humana, pues para Kant, bien es cierto que la metafísica en tiempos anteriores, había sido considerada la reina de todas las ciencias. Sin embargo en el momento actual en el que se le aborda, ésta ha dejado de ocupar ese lugar, al encontrarse llena de contradicciones y ambigüedades. Por lo que la metafísica dejó de lado, lo que para el autor es la tarea de ésta, organizar un “inventario de todos los conocimientos que poseemos, sistemáticamente ordenados por la razón pura”<sup>68</sup>.

Es entonces, por lo explicitado anteriormente, que Kant se traza la realización de una crítica -“facultad de la razón en general, en relación con los conocimientos a los que puede aspirar prescindiendo de toda experiencia”- de la razón pura. A partir de un tribunal que Juzgue las leyes de la razón, de las posibilidades e imposibilidades de la metafísica, así como las fuentes, extensión y límites del conocimiento humano. Siendo los aspectos ya mencionados los problemas claves de la metafísica, y que en otros términos, aluden a la pregunta por la naturaleza del conocimiento. Ahora bien la resolución de dicha interrogante, en la propuesta de Kant, debe cumplir con dos requisitos, la certeza y la claridad. Para el primer requisito, la certeza, “no es en absoluto permisible opinar [en torno] a las consideraciones [ya mencionadas]”<sup>69</sup>, y el

---

<sup>68</sup> Kant, I. *Crítica de la razón pura*, 2005, p. 10

<sup>69</sup> *Ibid.* p. 9

conocimiento a priori debe ser absolutamente necesario. Mientras que para el segundo requisito, éste, debe apuntar a la claridad lógica -conceptos- y a la claridad estética -intuiciones-.

Por su parte en el prólogo de la segunda edición, Kant inicia planteando la unión entre la razón en las ciencias y el conocimiento a priori, en tanto que viene dado por dos tipos de relación con el objeto. La primera relación determina al objeto y su concepto, es decir, el conocimiento teórico de la razón, que a su vez se divide en una parte pura, en la que la razón determina sus objetos a priori, y otras fuentes. Mientras que la segunda relación convierte en realidad el objeto, es decir, en conocimiento práctico, que se divide en una parte pura y en otras fuentes. Ejemplos de dichas relaciones son la matemática para la primera, y la física para la segunda relación, veamos: la matemática hace uso de la razón enteramente pura, reconociendo lo que produce por un plan previo de la razón, haciendo uso de la anticipación a partir de principios y leyes constantes. En tanto que la física hace un uso parcial de la razón pura, lo que encaminó a “los investigadores de la naturaleza [para que] (...) entendieran que la razón solo reconoce lo que ella misma produce según sus bosquejos<sup>70</sup>”. De ahí que para Kant, la razón abordase la naturaleza a través de principios y experimentos a la luz de esos principios, siendo éste el éxito del método y el camino seguro de la ciencia, “buscar (...) en la naturaleza lo que la misma razón pone en ella”<sup>71</sup>.

De las ideas ya expuestas surge para Kant la siguiente interrogante “¿a qué se debe entonces que la metafísica no haya encontrado todavía el camino seguro de la ciencia?<sup>72</sup>”. Siendo dicho planteamiento un llamado a la reflexión metafísica y a la revisión del método filosófico sobre el que la metafísica ha sentado sus bases. Dado que hasta este momento para la filosofía el “conocer debe regirse por los objetos (...)

---

<sup>70</sup> Ibid, p. 14

<sup>71</sup> Ibid, p. 14

<sup>72</sup> Ibid., p. 15

en cuanto cosas en sí”<sup>73</sup>. Solución con la que no está conforme Kant, pues, considera que dicha noción no ha permitido avanzar a la metafísica por el camino seguro de la ciencia. Lo que hizo que dicho autor planteara una propuesta de la magnitud de un giro copernicano en el ámbito de la filosofía, son “los objetos los que deben conformarse a nuestro conocimiento”<sup>74</sup>, emergiendo así la posibilidad de un conocimiento a priori, que estableciese intuiciones sobre los objetos, antes de que fuesen dados. En otras palabras, el objeto, dado para los sentidos y por la experiencia, debe someterse a la facultad de la intuición y el conocimiento, pues son éstos los que determinan al objeto a través de conceptos. Por lo que para Kant la experiencia se somete y también requiere del entendimiento, ya que éste último posee reglas a priori, antes que los objetos sean dados. Conformando “necesariamente todos los objetos de la experiencia y con los que deben concordar”<sup>75</sup>. No obstante dicho planteamiento, lleva al autor al encuentro de otra interrogante, qué sucede con “los objetos que son meramente pensados por la razón (...), pero que no pueden ser dados (...) en la experiencia”<sup>76</sup>. Para Kant esta interrogante lo lleva nuevamente a exponer su tesis sobre el conocimiento a priori, en la que señala que lo que se conoce de las cosas, es lo que nosotros mismos ponemos en ellas. Entonces para Kant una primera parte de la metafísica debe dedicarse al estudio de los conceptos a priori que se corresponden con la experiencia. Así como, la prueba de los conocimientos a priori; para que sirvan a la naturaleza como “compendio de los objetos de la experiencia”<sup>77</sup>. Por lo que para el autor, el conocimiento a priori se refiere solo a los fenómenos y no a las cosas en sí, reales, pues éstas son desconocidas por los seres humanos. Por lo tanto el análisis del metafísico separa y enlaza el conocimiento puro a priori de las cosas, en cuanto fenómeno y cosa en sí; dando pie para la transformación del método metafísico, a partir de la crítica de la razón pura.

---

<sup>73</sup> *Ibid.* pp. 15 y 17

<sup>74</sup> *Ibid.* p. 15

<sup>75</sup> *Ibid.* p. 16

<sup>76</sup> *Ibid.* p. 16

<sup>77</sup> *Ibid.* p. 16

Ahora bien, la *Crítica de la Razón Pura* responde a la siguiente división general, en primer lugar, la teoría trascendental de los elementos y en segundo lugar, el método. La primera aborda la sensibilidad desde:

1) La estética trascendental, que soporta las formas a priori de la sensibilidad, el espacio y el tiempo, con una exposición metafísica que versa sobre las intuiciones puras y una exposición trascendental que dilucida las condiciones de la sensibilidad<sup>78</sup>. En otras palabras, la estética trascendental explícita que el elemento a priori del conocimiento sensible, es la intuición, pues ésta aprehende al objeto desde las formas de la sensibilidad, espacio y tiempo; siendo dichas formas intuitas por el sujeto. En tanto que el fenómeno es un objeto de la experiencia, éste a su vez se encuentra dado desde la materia de las sensaciones y las formas de la sensibilidad que residen en nosotros. De ahí que Kant subraye la valorización de la sensibilidad y señale que “solo conocemos nuestro modo de conocer los objetos, no lo que éstos sean en sí mismos”<sup>79</sup>.

2) La lógica trascendental, en la que se estudian las formas a priori del pensamiento, siendo dichas formas las reglas del pensamiento puro a priori. No obstante la lógica kantiana no se queda allí, se divide a su vez en analítica trascendental y dialéctica trascendental; la primera, tiene como objetivo, hallar las principales fuentes y reglas de la deducción trascendental de las categorías. Estudiando entonces las facultades del entendimiento en la formación de conceptos y juicios sintéticos a priori, y de la facultad de juzgar. De ahí que el estudio de los conceptos, se refiera a una deducción metafísica de cuántos y cuáles son los conceptos puros del entendimiento. Y una deducción metafísica, de “cómo son posibles los conocimientos del entendimiento en tanto verdaderos<sup>80</sup>”. Mientras que el estudio de los juicios sintéticos a priori atiende en qué y por qué son verdaderos, pero

---

<sup>78</sup> Eljuri, A. (2005). *Investigación sobre la crítica del sentimiento de lo sublime en la Crítica de la Facultad de Juzgar*.

<sup>79</sup> Kant I. 2005. *Crítica de la razón pura*. p. XVIII

<sup>80</sup> Eljuri, A. (2005). *Investigación sobre la crítica del sentimiento de lo sublime en la Crítica de la Facultad de Juzgar*. p. 220

destacando que, son verdaderos “cuando su contenido hace posible la experiencia<sup>81</sup>”. Ahora bien, la segunda parte, de la dialéctica trascendental, se preocupa por desarrollar el uso de la razón, así como, la comprensión de las facultades de la razón, a saber: el entendimiento, como la facultad de los conceptos o categorías; la facultad de juzgar, que “opera con conceptos para producir juicios<sup>82</sup>”. Y, la facultad de la razón restringida, atendiendo al uso lógico -inferencias mediatas e inmediatas- o al uso a priori de la razón -ideas-, siendo esta última considerada como una representación de condición universal.

En conclusión, la crítica de la razón pura de Kant, busca establecer los fundamentos y límites de la razón humana. A partir de la síntesis entre las posturas del racionalismo francés y el empirismo inglés, así como, del sistema newtoniano. Para los racionalistas considerados por Kant, las proposiciones debían tener un valor universal y necesario. Por su parte los empiristas consideraban fuente del conocimiento a la experiencia, debiendo ser ésta interrogada. Mientras que de la física newtoniana tomó los elementos del tiempo y el espacio como pilares del conocimiento humano. Condensando con su obra CRP “el marco conceptual de la nueva representación cosmológica que dominó la Modernidad (...) [debiendo] ser comprendida la representación determinista [kantiana], (...) en su expresión más radical en el célebre texto de Pierre Simon Laplace<sup>83</sup>. En la que manifiesta que el mundo es una máquina determinista verdaderamente perfecta, que se basta a sí misma. Trayendo como consecuencia, a comienzos del siglo XIX, una representación determinista y mecanicista de la naturaleza, fundamentada en el éxito de la ciencia y su método de investigación.

---

<sup>81</sup> *Ibíd.* p. 220

<sup>82</sup> *Ibíd.* p. 220

<sup>83</sup> Otero, L. (2005). *Eppur si mouve, verdad y conocimiento, de Galileo a Stephen Hawking*. pp. 14-16

## CAPÍTULO II

### DE LA CRISIS DE LA MODERNIDAD Y EL SURGIMIENTO DE LA COMPLEJIDAD DE EDGAR MORIN

En torno a la Modernidad, este capítulo la emplaza, en un periodo de profundos cuestionamientos por la forma de conocer, de hacer, de ser. Lo que ha traído como consecuencia que diversos pensadores –filósofos y científicos- contemporáneos, hayan puesto en escena, diversos argumentos que evidencian una Modernidad en crisis. Pero no se quedan allí, buscan ir más allá, proponiendo opciones al paradigma dominante; siendo la complejidad, una alternativa que emerge entre muchas. De ahí que en este capítulo, se ponga en perspectiva la crisis de la Modernidad, así como, la emergencia de la complejidad. Para seguidamente adentrarnos en la vida y obra de un pensador complejo, Edgar Morin, quien en adelante guiará un camino en construcción y re-construcción, el de la epistemología y el método complejo. Guiado por la reflexión de elementos teóricos y conceptuales, que el mundo de la ciencia contemporánea, le ha brindado como ingredientes para comprender la complejidad.

#### 1. Crisis de la Modernidad

La Modernidad es considerada una época en la que renació la conexión con los legados de la Antigüedad en los diferentes ámbitos de la sociedad. Uno de estos ámbitos es el del conocimiento, en el que se ha proclamado: 1) la razón como fundamento del saber “científico”; 2) la objetividad en la aprehensión de la realidad exterior; 3) la distinción entre el sujeto<sup>84</sup> –que conoce- y el objeto<sup>85</sup> -conocido-; y, 4) la necesidad de establecer un método que permita conocer el mundo exterior y validar

---

<sup>84</sup> Al que la ciencia cartesiano-positivista suprimió, pues las observaciones eran el reflejo de las cosas reales. Mientras que el sujeto ha sido asociado con la subjetividad –afectividad- y remitido al ámbito de la metafísica. No obstante, Morin, E. El método I. propone la inserción biológica del sujeto –observador/conceptuador- así como del entorno. Método I, pp. 109, 111 y 119

<sup>85</sup> Para la ciencia clásica el objeto es “una entidad cerrada y distinta, que se define aisladamente en su existencia, sus caracteres y sus propiedades, independientemente de su entorno” *Ibíd.*, p. 117

el conocimiento producido<sup>86</sup>. Trayendo como consecuencia en palabras de Kuhn<sup>87</sup>, la puesta en marcha de un paradigma<sup>88</sup>. Reconocido actualmente como el paradigma racionalista o de la simplicidad, entendiéndose por éste como una visión del mundo en el que la verdad<sup>89</sup> debe ser objetiva<sup>90</sup>. Así mismo, se considera necesario la aplicación de una lógica identitaria y deductiva, en la que “A es siempre y bajo cualquier circunstancia igual a sí misma<sup>91</sup>”, y el objeto del mundo, es deducible. También expone que el ser humano se adecua a los objetos dados en la naturaleza, y que a través de la razón, éste es capaz de entender el orden del universo. No obstante, a finales del Siglo XIX e inicio y mediados del Siglo XX, el desarrollo de la ciencia ha abierto las puertas a una “revolución inadvertida”, la de la emergencia a gran velocidad, en la producción conocimiento científico. Debido a esto, en el panorama social comenzaron a emerger una serie de interrogantes desde diversas áreas del conocimiento –física, química, biología, ciencias cognitivas, entre otras-; dichas interrogantes según De Almeida<sup>92</sup>, giraron en torno a:

¿Cómo dar cuenta del bombardeo de información, de nuevos descubrimientos de la ciencia y de la emergencia de nuevos fenómenos?, ¿cómo proceder delante del crecimiento exponencial de las representaciones científicas?, ¿de qué estrategias del pensamiento podemos valernos para tratar los fenómenos que se presentan de forma incierta?

Aunado a las interrogantes planteadas, es preciso hacer notar también que a partir de la mitad del siglo XX, emergieron otros elementos que parecieran indicar la necesidad de una revolución paradigmática. Para Morin, el gran paradigma de

---

<sup>86</sup> Delgado, C. 2005. *Hacia un nuevo saber: la bioética en la revolución contemporánea*.

<sup>87</sup> 1992 citado en Flores-González. *Posiciones y orientaciones del paradigma de la complejidad*. 2008

<sup>88</sup> conjunto de conocimientos y creencias, que ofrecen a la investigación un marco de referencia para el abordaje y resolución de los diferentes problemas planteados.

<sup>89</sup> contenido que enuncia la esencia de las cosas.

<sup>90</sup> a partir de la demostración axiomática y verificada

<sup>91</sup> Flores-González, 2008, *posiciones y orientaciones del paradigma de la complejidad*, parra. 4

<sup>92</sup> *Ibíd.*, p. 17)

Occidente<sup>93</sup>, en palabras de Osorio, pone en evidencia como la sociedad Contemporánea se encuentra inmersa en una dinámica en la que “la vida se agota para todos”<sup>94</sup>. Pues el paradigma simplificador del conocimiento y de los sistemas socioculturales y socioeconómicos, han sumergido al planeta en una crisis, amenazando al equilibrio ecológico del mismo. Asimismo para Osorio otro elemento a considerar es la noción de sujeto, ya que para el paradigma Moderno éste “desaparece”, viviendo una existencia fragmentada, discontinua y con rupturas, no pudiendo proyectarse con sentido en el mundo. Adicionalmente para este autor la lógica deductiva e identitaria se encuentra al final de un proceso, en el que debe comenzar a considerar los sistemas organizados, y no los objetos cerrados y aislados<sup>95</sup>.

Es por lo anteriormente citado que para Osorio<sup>96</sup>, la interpretación moriniana del conocimiento Moderno, le permite a éste cuestionar el denominado paradigma de la simplificación. Puesto que para Morin éste se sustenta en tres principios de origen cartesiano, a saber: el de la simplificación<sup>97</sup>, el de la reducción<sup>98</sup>, y, el de la disyunción<sup>99</sup>. De ahí que se desperdicie la complejidad, en tanto que el objeto, es considerado como una entidad aislable del entorno, que puede ser descompuesto en sus partes elementales. Para así poder extraer datos -deducción-, y explicar el fenómeno según sus elementos básicos y simples. A partir de un pensamiento lineal, cuantitativo, híper-especializado y fragmentado, que excluye todo aquello que resulta complicado, incierto, ambiguo o contradictorio.

Dada estas circunstancias, diversos pensadores de diferentes áreas del conocimiento emprendieron la tarea de tratar de dilucidar posibles respuestas a las

---

<sup>93</sup> Y la visión de mundo “determinista se impuso de manera absoluta (...) porque la indeterminación, la contingencia, la libertad, pudieron ser totalmente desglosadas en el sujeto, en el espíritu humano, en el hombre, a su vez sujetos excluidos de la ciencia” p. 105, ciencia con consciencia

<sup>94</sup> Osorio, S. (2002). Aproximaciones a un nuevo paradigma en el pensamiento científico. p. 54

<sup>95</sup> *Ibíd.*, pp. 55-59

<sup>96</sup> *Ibíd.*

<sup>97</sup> no ve lo uno y lo múltiple

<sup>98</sup> situándose solo en el fenómeno u objeto y obviando al entorno

<sup>99</sup> que disocia, separa y aísla el fenómeno

interrogantes emergentes en torno al conocimiento; entre estos pensadores se puede hacer mención de: Cyrulnik, Maturana, Sheldrake, Latour, Stengers, Prigogine, Bohm y Morin, entre otros. Ahora bien, Morin en torno a las interrogantes sobre el conocimiento, elabora y conceptualiza un corpus no absoluto de categorías que cumplan un doble propósito, el de representar la difícil noción de complejidad y el de probar su potencia heurística en los diversos dominios de la realidad<sup>100</sup>. Para ello se sirve de herramientas procedentes de los distintos campos del saber, tales como: la termodinámica, las teorías de los sistemas, de la información y de la cibernética. Su pretensión es la de absorber, dialogar y convivir con la incertidumbre, así como, el reintroducir al sujeto en el contexto del conocimiento; reconociendo la simbiosis, complementariedad e hibridación de la materia, la vida, el pensamiento y las construcciones sociales<sup>101</sup>. Además de la transformación y la articulación de la idea de physis con las ideas de vida, ser humano y sociedad<sup>102</sup>. En este orden de ideas, la complejidad surge como un desafío, y es por ello que se hace indispensable la búsqueda de los principios de lo que Morin ha llamado el pensamiento complejo.

Siendo que Edgar Morin hace su propuesta paradigmática del pensamiento complejo, como búsqueda de una salida a un conjunto de eventos y crisis, que han tenido lugar a finales del siglo XX e inicios del siglo XXI. Entre estos eventos y crisis se pueden citar las crisis epistemológicas, vividas con el surgimiento de nuevas ciencias. Para las cuales las restricciones y limitaciones del paradigma positivista, se transforman en bloqueos para el avance del conocimiento. También se puede citar el complejo de las crisis ambiental, económica y social, que han surgido como producto del acelerado avance científico y tecnológico del siglo XX. De ahí que Edgar Morin se preocupa por una cierta rehumanización de la humanidad, un giro hacia otros valores distintos a los materialistas. Ahora bien, este autor no ha sido el único en

---

<sup>100</sup> Delgado, C. 2007. *Hacia un nuevo saber: la bioética en la revolución contemporánea del saber*.

<sup>101</sup> De Almeida, M. 2008. *Para comprender la complejidad*.

<sup>102</sup> Gómez, R. (2002). *Arquitectura teórica de la complejidad paradigmática: trayectorias e incursiones*.

manifestar estas inquietudes, otros autores<sup>103</sup> como Fritjof Capra y Jürgen Habermas se han inquietado también por este advenimiento de problemas paradójales que parecen anunciar un conjunto de cambios integrales para la humanidad. De ahí que la sociedad de finales del siglo XX e inicios del siglo XXI, en su conjunto está viviendo una crisis en la visión de mundo moderna, lo que se supone, trae consigo una serie de cambios de gran envergadura. Puesto que, significa reestructurar las orientaciones paradigmáticas que rigen a la denominada sociedad Occidental.

## **2. Emergencia de la complejidad<sup>104</sup>**

La época contemporánea en el marco de las investigaciones científicas ha introducido una serie de representaciones “revolucionarias” desde el campo de la termodinámica, la física cuántica y la física cósmica, que han derivado en una serie de reflexiones en torno al conocimiento. Esto ha abierto la posibilidad a la emergencia de la complejidad y la “disolución” de los cuatro pilares del paradigma racionalista o simplista del conocimiento, a saber, según De Almeida<sup>105</sup>: el orden y las leyes deterministas, la separabilidad o fragmentación del saber, la reducción de lo cognoscible a datos medibles y cuantificables, y, la lógica inductiva-deductiva de la identidad que excluye lo contradictorio y variante.

Por lo que a continuación se realizara un breve recorrido, por los problemas de la ciencia clásica, responsables de la emergencia de la complejidad. Pues ya a finales de siglo XIX y principios del siglo XX, dicha ciencia se había visto envuelta en la

---

<sup>103</sup> Para Morin la reflexión sobre la crisis del siglo XX, se emprende “simultáneamente con la reflexión sobre la ciencia (...). Estimulado por el texto de Castoriadis “ciencia moderna e investigación filosófica” y por el artículo de Serres sobre la tanatocracia; descubro el admirable texto de Husserl sobre la crisis de la ciencia europea, al mismo tiempo que a Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend, los problemas y debates abiertos por la filosofía analítica, los límites que aportan a la lógica Gödel y Tarsky, el debate Viena/Frankfurt” Morin, E. (1982). *Ciencia con consciencia*. pp. 20

<sup>104</sup> “no es solo pensar lo uno y lo múltiple conjuntamente, es también pensar conjuntamente lo incierto y lo cierto, lo lógico y lo contradictorio, es la inclusión del observador en la observación” p. 109, ciencia con Consciencia.

<sup>105</sup> De Almeida, M. 2008. *Para comprender la complejidad*.

pérdida de certezas y la emergencia de la contradicción, veamos<sup>106</sup>: 1) la física, se encontró con un problema de aprehensión sobre la noción de calor. Así mismo, el segundo principio de la termodinámica, ponía de manifiesto las ideas de dispersión y degradación / organización y desorganización. Por otra parte se sitúa en la búsqueda del elemento fundamental de la naturaleza física, el cual surgió en medio de la confusión, certidumbre y desorden, aunado al principio de incertidumbre que imponía y limitaba la observación. 2) la cosmología, señaló que el universo se encuentra desordenado y en expansión, siendo éste de origen catastrófico-caótico; una nueva cara del desorden. 3) la química, estudió los sistemas y estructuras disipativas, mostrando que para que estos sistemas se regeneraran, éstos demandaban del entorno desequilibrios, perturbaciones, fluctuaciones e inestabilidades, decisivos para éste. 4) la biología, hizo sus contribuciones en la emergencia de la complejidad, desde la cibernética y la teoría de la información. 5) la matemática, y su aporte con las geometrías no euclidianas. Y, 6) la revisión de la lógica clásica, que suma la emergencia de lógicas no clásicas y lógicas paraconsistentes.

Pero antes de continuar, es prudente detenerse ante la siguiente interrogante, ¿qué es la complejidad<sup>107</sup>?, en un primer momento, es pertinente definir el término desde su etimología, la cual hace alusión según Ardoino<sup>108</sup> al “término "complejo" (del latín *plecto*, *plexi*, *complector*, *lexus*, "tejido", "trenzado", "enroscado", "anudado", "ceñido", "envuelto", "enlazado", "tomado por el pensamiento"); mostrando no siempre tiene una significación positiva. Dado que "complejo" pasa a ser en la práctica sinónimo de "complicado"”. En este mismo orden de ideas, De Almeida<sup>109</sup> menciona que la complejidad pretende dar cuenta de los fenómenos de

---

<sup>106</sup> Gómez, R. (2002). Arquitectura teórica de la complejidad paradigmática: trayectorias e incursiones.

<sup>107</sup> El sentido de la complejidad en Heráclito según Morin, “es la unión de lo complementario/antagonista entre lo que es completo y lo que no lo es, lo que concuerda y no concuerda, lo que está en armonía y lo que está en desacuerdo”. El método I, p. 174

<sup>108</sup> (1998 citado en Flores-González. 2008. posiciones y orientaciones del paradigma de la complejidad. parra. 1

<sup>109</sup> De Almeida, M. 2008. *Para comprender la complejidad*.

sistemas abiertos<sup>110</sup>, en sus diferentes niveles de complejidad. Precizando que la complejidad es “un tejido de elementos heterogéneos inseparablemente asociados que presentan una relación paradójica entre lo uno y lo múltiple”<sup>111</sup>, por lo que no debe ser entendido como sinónimo de complicación. Ahora bien, algunas de las características que se pueden reconocer en el estudio de los fenómenos complejos según De Almeida<sup>112</sup> son las siguientes: incertidumbre empírica y teórica, imprevisibilidad de los elementos que interactúan entre sí, inestabilidad o no determinismo de los eventos, la regeneración, modificación y nuevos patrones a partir de la autoorganización<sup>113</sup>, intercambio de información con el medio –eco-organizado-, evolución<sup>114</sup>, dependencia en un contexto y autonomía en otro<sup>115</sup>; y, relaciones del tipo: patrón-variación, universal-particular, unidad-diversidad. Por lo que para Morin, la complejidad tiene la tarea de enlazar el conocimiento a través de la comprensión, entendiéndose por ésta como un proceso global de interpretación, dado por la conciencia del sujeto.

### 3. Morín, su obra y el pensamiento complejo

Edgar Morin (1921-), francés, de origen judío, quien se ha convertido en un pensador de la “era planetaria”, tiene un recorrido amplio en un mundo dialógico, que se gesta profesionalmente a partir de 1945 y 1946, con el libro “el año cero de Alemania”. En 1951 se postula a la Comisión de Sociología del Centro Nacional de Investigación Científica de Francia (CNRS), siendo aceptado en éste y expulsado del partido comunista por sus escritos de cohorte crítico. Entre 1951 y 1957 durante su estadía en el CNRS, su tema de investigación estuvo orientado por la sociología del cine. De allí que en 1956 escribiera *el cine y el hombre imaginario* y fundara la Revista “*Argumentos*”, mientras que en 1957 escribe *las estrellas* y comenzará la redacción del libro *autocritica*, que publicará en 1960. En tanto que en 1959 publicará

---

<sup>110</sup> condición humana, sujeto, cultura, educación, entre otros.

<sup>111</sup> De Almeida, M. 2008. *Para comprender la complejidad*. p. 24

<sup>112</sup> *Ibíd.*

<sup>113</sup> –sistemas que tratan internamente su información-

<sup>114</sup> mutaciones y/o transformaciones en función de la interacción con la información del medio.

<sup>115</sup> se organiza a sí mismo

el manifiesto sobre el *Cinéma vérité*, y en 1960 rueda la película *chronique d' un été* y contribuyese con la fundación del *Centre d' Etudes des Communications de Masses (CECMAS)*. En 1961 frecuenta cursos de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y es nombrado jefe de investigación del CNRS. En 1962 funda la revista "*Communications*" y comienza a esbozar *la vida del sujeto*. En 1963 y 1964 se une al Centro de Investigaciones de Estudios Sociales y Políticos. Entre 1965 y 1967 participa en un proyecto de investigación multidisciplinaria en la comuna de Plozevet y funda el grupo de los diez, mientras que en 1968 trabaja en la universidad de Nanterre y se involucra con revueltas estudiantiles en Francia. En 1969 investiga las fuentes, canales de difusión, valores, mitos y obsesiones, dando como resultado el libro *el Rumor de Orleans*, además, fue invitado al Salk Institute for Biological Studies en California, brindándole la oportunidad de reflexionar sobre la relación entre la biología y la sociología, y poniéndose en contacto con los descubrimientos de la revolución biológica de Watson y Crick, sobre el ADN; lo que en su conjunto traería lo que Morin llama como la reconversión teórica, y que en adelante lo llevaría al camino de la complejidad y el método.

Así pues Morin se define a sí mismo, como un hombre, con el permanente deseo de obedecer las reglas primeras de la maquina cerebral. Y, así poder reunir cualquier conocimiento separado, para luego contextualizarlo dentro de toda verdad parcial de la que forma parte. Por tanto se considera un humano abierto a las ideas que se contradicen mutuamente. Es en este mismo orden de ideas, que este hombre ha buscado siempre estar impregnado de la curiosidad, herramienta fundamental en el camino del saber, de la búsqueda de la verdad y del bien. Lo que lo ha llevado a la autodenominada apertura omnívora -autodidacta-, la cual ha sido guiada en función de sus necesidades, inconscientes y profundas por la "cultura de los cultos"<sup>116</sup>. De allí el surgimiento constante de interrogaciones y de re-interrogaciones, sobre lo que él considera, cuestiones primarias en torno a cosas diversas, que siempre lo han llevado a cuestionar su pensar e interpelar a los acontecimientos.

---

<sup>116</sup> [Morin, E.] (s.f.). *Autobiografía de Edgar Morin*. p. 2

En consecuencia, comenzaron a germinar las primeras inquietudes en Morin, que en adelante lo llevaron a plantearse la posibilidad de una filosofía de la complejidad. Pues habiendo recorrido los diversos caminos, entre la cultura universitaria y entre autores excluidos por ésta, su objetivo ha sido “introducir la cultura humanista en la cultura científica (...) [y viceversa] para establecer un diálogo que las modifique a ambas”<sup>117</sup>. Para ello, él se planteó el reto de ser un humano culto, capaz de: 1) situar informaciones y saberes en el contexto así como en la realidad global de éstos; 2) ejercer un pensamiento alimentado por el todo y por la parte; y, 3) considerar las posibilidades, los riesgos y las oportunidades presentes en el devenir de los saberes y los acontecimientos. Ahora bien en la consecución del ser culto, este autor se encaminó a través de los grandes escritos de la literatura, los problemas claves que tratan las ciencias, los mil detalles de la vida cotidiana, los cambios en el orden del conocimiento, la lectura de revistas científicas y no científicas, así como, el encuentro con personas de distintas competencias y opiniones opuestas. Todo lo anterior con la finalidad de “examinar la multiplicidad de opiniones [y] aprehender el mundo en su multiplicidad y devenir”<sup>118</sup>.

En consecuencia, Morin señala que el desarrollo de su auto-ética se erige y se fundamenta en la no exclusión y la amistad, que va más allá de las diferencias o posiciones políticas, étnicas, raciales y/o clasistas. Lo que le ha permitido a este hombre moverse entre la duda, la fe, el misticismo y el racionalismo; nudos de su complejidad. En este mismo orden de ideas, Morin se define como un hombre de cultura omnívora, en la que su cultura se ha alimentado de su vida y, su vida se ha alimentado de su cultura. Por lo que esta última se ha nutrido de la diversidad, la multifocalidad y las articulaciones, que le han permitido conectar lo separado y, todo ello con el propósito de huir de la ceguera parcelaria e ignorancia respetuosa del conocimiento. Por tanto en esta búsqueda de sustento de la cultura, surgen una serie de escritos que, escudriñan el vínculo entre los conocimientos sociológicos,

---

<sup>117</sup> Ibid, p. 3

<sup>118</sup> Ibid, p. 4

antropológicos y biológicos. Lo que traería en adelante la puesta en ciclo de lo empírico/teórico, lo antropológico/contemporáneo y lo científico/humanístico de los saberes desglosados, así como el surgimiento de choques y complementos entre las ideas contrarias.

Ahora bien, toda esta indagación lleva a Morin a sucesivas reorganizaciones en su modo de pensar. Situándose en una primera etapa, denominada de la iniciación -1968/1972-, tiempo de aprendizaje de ideas y de teorías desconocidas. Mientras que la segunda etapa es la de la reforma paradigmática -1973/1994-, tiempo en el que aparece la idea de las “contradicciones y antinomias [que en principio] no señalan la profundidad de lo real”<sup>119</sup>. No obstante, el fracaso de los instrumentos teóricos y lógicos pone de manifiesto “que solo conocemos una delgada película de la realidad”<sup>120</sup>. Entendiendo que la realidad es una producción –conocible y coproducida- que se entretuje entre lo real y lo imaginario. En tanto que el conocimiento, surge del egocentrismo intelectual del observador/observado sobre la historia, la sociedad y la vida (incluida la propia); lo que lleva a Morin a proponer que el conocimiento necesita de autoconocimiento. De lo anterior emergen una obra fundamental, *El método*, -en el que se basa el presente trabajo y del que se hará mención más adelante-.

Ahora bien, en el camino delineado por Morin en torno a los saberes, se ha puesto de manifiesto su afán por apropiarse de “su” cultura; de ahí el surgimiento de pensamientos e ideas que han sido plasmadas en sus escritos, a saber: *el año cero de Alemania (1946)*, en el que intenta “comprender el sentido de los acontecimientos, el sentido de la historia”<sup>121</sup>. *El hombre y la muerte (1951)*, en éste postuló una concepción antropsociológica, en el que la noción de muerte pone de relieve tanto la realidad biológica como la realidad humana –mito e imaginación-, aspectos olvidados en el ámbito académico. *El cine o el hombre imaginario (1956)*, en él estudió al cine

---

<sup>119</sup> Ibid, p. 10

<sup>120</sup> Ibid, p. 10)

<sup>121</sup> Ibid, p. 12)

y sus repercusiones semi-hipnóticas en los humanos de esa generación, situándose así en el terreno de la investigación antropológica sobre lo imaginario<sup>122</sup>. *Les stars (1957)*, trató sobre el cine, las estrellas y su dimensión económica, cultural, mitológica e histórica; poniendo de manifiesto que las aficiones no dependían de la clase o nación tal como lo señalaba la sociología de su época. *Autocrítica (1959)*, se concibió como un escrito en el que se expresaba: 1) la ecología de la acción, entendida como aquella en la que “las consecuencias de la acción escapan a las intenciones de sus iniciadores”<sup>123</sup>; y, 2) “la comprobación de que la historia (...) [ha] sido modificada sin cesar, en función de los ulteriores desarrollos históricos”<sup>124</sup>, pues el pasado sufre la retroacción del presente. Lo que llevó a Morin a concluir en esta obra de la autocrítica, que “el observador debe observarse y concebirse en su propia acción”<sup>125</sup>, y así objetivarse, comprenderse y corregirse contra la ilusión egocéntrica a partir de un diálogo auto-hétero-crítico<sup>126</sup>. *El espíritu del tiempo (1962)*, se refirió a la cultura de masas y a lo que trajeron consigo los medios de comunicación; su objetivo era la “aprehensión compleja, historizada, diferenciada y una reflexión global sobre el fenómeno de la “cultura de masas””<sup>127</sup>. *Le vif du sujet (1969)*, lo abordó a partir de las anotaciones de antropología general y reflexiones de antropocosmología, en la que pone en evidencia la relación entre los enigmas del mundo y los enigmas del hombre. *Introducción a una política del hombre (1965)*, Morin se planteó un repensar la política, luchar contra el error y la ilusión así como el desarrollo de su concepción antropopolítica. *Comuna de Francia: la metamorfosis de Plozevet (1967)*, se consagró al estudio de grandes corrientes ecológicas (neo-ruralismo, neo-naturismo y neo-arcaísmo) que comenzaron a modificar la sociedad contemporánea. *Rumor de Orleans (1969)*, trata de comprender cómo una crisis, pequeña o grande (...), hace brotar del subsuelo una realidad invisible hasta entonces”<sup>128</sup>. *Diario de California*

---

<sup>122</sup> Ibid, p. 17)

<sup>123</sup> Ibid, p19

<sup>124</sup> Ibid, p. 19

<sup>125</sup> Ibid, p. 19

<sup>126</sup> Ibid, p. 20

<sup>127</sup> Ibid, p. 23

<sup>128</sup> Ibid, p. 30

(1970), mostró el interés de Morin por la biología desarrollada por Jacques Monod y por el grupo de los diez, sobre el azar y la necesidad y el pensamiento cibernético respectivamente. En el primero descubrió la revolución biológica que trajo consigo el descubrimiento del ADN así como el problema clave en torno a la “originalidad de la organización viviente”<sup>129</sup>. Y en el segundo encontró la revelación del pensamiento cibernético –teoría cibernética, teoría de sistema y teoría de la información-, que en su conjunto plantearon una teoría de la organización. *El paradigma perdido: la naturaleza humana* (1973), inició con el pensamiento de Von Foerster y la teoría de la auto-organización, así como, con la propuesta de Prigogine y las estructuras disipativas. Ideas que llevaron a Morin a aventurarse en la “comprensión de la vida como una auto-eco-organización”<sup>130</sup>, en la que se concibe al ser humano como un ser dual en su naturaleza, pues, lo biológico y lo cultural, lo cerebral y lo psíquico en su conjunto, se corresponden con la unidad del hombre y en consecuencia se produce el desarrollo de una antropología compleja, es decir, una ántropo-bio-cosmología. *Para salir del siglo XX* (1981), en este libro abordó la problemática de los intelectuales que amenazados por el profesionalismo, la tecnificación y la especialización, han eliminado los problemas, humanos, morales y filosóficos. En tanto que para Morin dichos intelectuales debieran asumir el papel de “comunicar el saber adquirido por las ciencias, la reflexividad propiamente filosófica y la calidad de la expresión literaria”<sup>131</sup>. Con la finalidad de trascender las humanidades empobrecidas, que no se conectan con la ciencia y el conocimiento cotidiano y por tanto reflexionan en el vacío. Así como la cultura científica que es “incapaz de concebir los problemas de conjunto y de reflexionar sobre sí misma”<sup>132</sup>; en consecuencia fue una crítica a la racionalidad simplificadora que amenaza el pensamiento. *Ciencia con conciencia* (1982), mostró que tanto el conocimiento como el pensamiento intelectual están sujetos al riesgo del error, de ahí que, surja la necesidad de vigilancia que detecte las fuentes del error. Además se hace necesario que emerja la voluntad cognoscitiva para

---

<sup>129</sup> *Ibid*, p. 31

<sup>130</sup> *Ibid*, p. 32

<sup>131</sup> *Ibid*, p. 34

<sup>132</sup> *Ibid*, p. 35

respetar la complejidad de los fenómenos humanos, históricos y sociales y así comprender el devenir. *Vidal y los suyos (1989)*, puso en evidencia el sentido de “la irreductibilidad de la contradicción” así como el sentido de “la complementariedad de los contrarios”. *Tierra-Patria (1993)*, afirmó la necesidad de una “conciencia planetaria”<sup>133</sup> que contrarreste la hiperespecialización del conocimiento, en tanto que ésta última es incapaz de contextualizar y globalizar los saberes. De ahí que considerase necesario entender que “los problemas fundamentales de vida y muerte son comunes a todos los humanos: lo universal es concreto. Tanto más concreto cuanto la humanidad, nacida de un tronco común, portadora de una naturaleza común, tiene sus raíces en el planeta tierra”<sup>134</sup>. Es por ello que Morin expresa de modo paradójico las siguientes ideas: “la civilización contiene a la barbarie, la razón contiene a la sinrazón, el uno contiene también al otro, el orden contiene también al desorden, los intelectuales critican los mitos y producen los mitos, el conocimiento del progreso hace progresar el misterio”<sup>135</sup>. *Mis demonios (1994)*, evidencia sus principales problemas: a) arrancar las etiquetas sobre su persona; b) la fidelidad a su persona y a sus ideas; c) necesidad de saber cómo y por qué creo/pienso.

Las ideas y escritos en torno a *El método (1977, 1980, 1986, 1991, 2001 y 2004)*, tomos I, II, III, IV, V y VI, respectivamente, resultaron para Morin un ejercicio que le permitiría recomenzar el aprendizaje y reformar el sistema mental. Dicha reforma inició al incursionar en las ciencias de la vida con: Jacques Monod y *El azar y la necesidad*, el pensamiento cibernético, la teoría general de sistemas, la teoría de la información, la problemática ecológica, la teoría de los autómatas autoreproductores, el principio de Von Foerster y la Física del desorden de Boltzmann y Prigogine. Ideas básicas que en su conjunto llevaron a Morin a la comprensión por la vida y la auto-eco-organización. De ahí que el objetivo de El Método para su autor, haya sido la “reforma de los propios principios de nuestro conocimiento, reforma que concierne tanto a las ciencias naturales, como a las

---

<sup>133</sup> Ibid, p. 42

<sup>134</sup> Ibid, p. 42

<sup>135</sup> Ibid, p. 44

ciencias humanas, la política [y] nuestra vida mental cotidiana”<sup>136</sup>. En síntesis, El Método ha sido un trabajo de reunión, confrontación, problematización, transformación y complejización del pensamiento complejo.

Para la redacción de la obra, Morin comenta en su *Autobiografía*, que requirió de una saludable ruptura con el mundo para así tratar de comprenderlo y plasmarlo en cada una de sus ideas; noción última que demandó “cambios en la constelación conceptual”<sup>137</sup>. Así como la asimilación, integración y vinculación de lo diverso de las ideas compartimentadas, que en su conjunto amerita de la reunión de las humanidades y las ciencias. Lo que trajo consigo una propuesta alterna al método de la dialéctica, a saber, el método dialógico, el cual concibe la asociación de instancias complementarias y antagonistas a la vez. Y que se sustenta en las observaciones realizadas sobre “la relación entre el individuo humano, la especie y la sociedad, [la cual] es (...) dialógica: poseemos genes que nos poseen; poseemos ideas y mitos que nos poseen; somos engendrados por la sociedad que engendramos”<sup>138</sup>.

### 3.1. Epistemología de la complejidad

La epistemología de la complejidad propuesta por Edgar Morin, surge como respuesta a una serie de cuestionamientos que se han venido desarrollando en el ámbito de la ciencia clásica; debido a ciertas prácticas que ésta ha venido realizando. Así pues, Morin señala que la ciencia clásica, tiene como principio fundamental la legislación y planteamiento de las leyes que “gobiernan los elementos fundamentales de la materia, de la vida; [pero] para legislar, [se] debe desunir, (...), [y] aislar efectivamente los objetos sometidos a las leyes”<sup>139</sup>. Ahora bien, en la época contemporánea han venido irrumpiendo una serie de fenómenos en las diferentes disciplinas del conocimiento -el descubrimiento del desorden microscópico, la compleja organización de las neuronas, la introducción de la probabilidad en el

---

<sup>136</sup> Ibid, p. 48

<sup>137</sup> Ibid, p. 51

<sup>138</sup> Ibíd., p. 53

<sup>139</sup> Morin, E. 2004. epistemología de la complejidad. p. 1

estudio de la materia, etc.-, que han llevado a diversos pensadores y científicos, a explorar la noción de la complejidad. Y para emprender dicha tarea, el mencionado autor ha considerado necesario partir de la idea de la simplicidad y así intentar “extraer de modo correspondiente, complementario y antagonista a la vez (...) principios de intelección compleja”<sup>140</sup>, a saber: 1) la ciencia de lo general debe comenzar a contemplar lo local y lo singular; 2) la desconsideración del tiempo como proceso irreversible –eliminación de la dimensión temporal- debe dar cabida al tiempo y al problema de la politemporalidad; 3) la simplificación tiene sus límites por lo que debe vislumbrar la posibilidad de la interacción de los elementos dentro de su conjunto; 4) el conocimiento debe detectar a la vez el orden y el desorden y reconocer las relaciones entre éstos; 5) la causalidad debe ser comprendida como una retroacción, es decir, como causa y efecto co-produciéndose; 6) la relación parte-todo, en la que los productos y efectos son necesarios para su propia producción; 7) la relación entre el sujeto-observador-conceptuador y el objeto observado, concebido; 8) la reintroducción de las nociones de ser y existencia; 9) todo sistema conceptual suficientemente rico incluye cuestiones que no puede responder desde sí mismo sino desde el exterior del sistema; y, 10) tener en consideración la aparición de la contradicción; y dilucidar si ésta es signo de error o de niveles más profundos de la realidad. Pero para Morin lo mencionado anteriormente es el comienzo del camino que pretender dar respuesta a la interrogante de ¿cómo concebir el conocimiento del conocimiento?, introduciendo así, el método III, el conocimiento del conocimiento, sobre el cual se estará gestando la comprensión en torno al sentido del “conocer” en la propuesta de pensamiento complejo de Edgar Morin; cuestión fundamental de este trabajo.

#### **4. Las teorías científicas que fundamentan la propuesta en torno al conocer**

Morin precisa destacar que *El método* se nutrió de cuatro aportaciones principales y un continuo ir y venir entre la filosofía y la ciencia, a saber: 1) la

---

<sup>140</sup> *Ibíd.*, p. 3

tradición filosófica que ha afrontado las contradicciones; 2) las teorías de la información, la cibernética y la de sistemas, así como, la teoría de auto-organización y de la auto-producción; 3) la reflexión filosófica sobre la naturaleza de la ciencia de Husserl y Heidegger; y, 4) la reflexión epistemológica sobre la primera revolución científica del siglo XX hecha por Bachelard, Popper, Lakatos, Khun, Holton y Feyerabend, así como, la segunda revolución científica en curso sobre las realidades sistémicas –ecología, ciencias de la tierra y cosmología-<sup>141</sup>. A continuación se describen las teorías científicas que dieron lugar a las transmigraciones conceptuales del método.

**a.- Teorías de la información y la comunicación:** sus inicios se fundamentan en el trabajo realizado por Shannon y Weaver, en torno a la teoría matemática de la información en el año de 1949; siendo su objeto de estudio analizar la eficacia de la información. Por lo que éstos, en su trabajo, dieron respuesta a la pregunta de Laswell, a saber, “¿quién le dice qué, a quién y con qué efecto?”<sup>142</sup>. Estableciendo así según Moreno “medidas cuantitativas [que reducen la incertidumbre en un mensaje] (...) de variados sistemas”<sup>143</sup> para transmitir, almacenar y procesar información. Ahora bien, el paso hacia una teoría de la comunicación se encuentra determinado, en un primer momento, por Von Foerster y su teoría de orden por ruido, en la que expresa que el ruido puede generar orden. Mientras que la consolidación a la propuesta de Von Foerster viene de la mano del Grupo de Palo Alto en 1967, quienes consideran que la comunicación es un proceso social permanente, que integra múltiples modos de comportamiento, y en consecuencia, es un todo integrado y regido por códigos y reglas de una determinada cultura<sup>144</sup>.

**b.- Teoría cibernética:** se define como una nueva ideología, que tiene como objeto de estudio a las máquinas y a los organismos vivos, en torno a sus modos de

---

<sup>141</sup> [Morin, E.] (s.f.). *Autobiografía de Edgar Morin*. p. 53

<sup>142</sup> Moreno, J. (2002). Tres teorías que dieron origen al pensamiento complejo: sistémica, cibernética e información. p. 34

<sup>143</sup> *Ibid*, p. 34

<sup>144</sup> *Ibid*, p.35

comportamiento, para así lograr “procesos cada vez más automáticos en las máquinas, similares a la de los organismos vivos”<sup>145</sup>; formalizando las condiciones y las leyes generales del cambio. Dicha Teoría fue desarrollada por Norbert Wiener, quien publicó sus hallazgos en el libro *sobre el control y la comunicación en los animales y máquinas*, y en el que aborda desde un campo interdisciplinario, la transmisión de las informaciones (comunicación), los procesos de control (retroalimentación) y los problemas de la organización. De ahí que Wiener refiera que: 1) el cambio ocurre de forma continua a través de pasos finitos (saltos mensurables) en el tiempo; 2) el control “es lo que permite la permanencia de la organización a través del manejo de la información interna y del entorno”<sup>146</sup>; 3) los organismos vivos son el modelo ideal de comportamientos automáticos, ya que controlan el cambio; 4) la regulación de los comportamientos automáticos son el resultado de la retroalimentación; 5) la retroalimentación consta de un procesamiento y actualización de la información por medio de la causalidad circular; 6) la información “es la medida de su grado de organización; [mientras que la entropía] es la medida de su grado de desorganización”<sup>147</sup>, y, la capacidad neguentrópica mantiene la organización a través de la información; 7) los organismos no vivos se encuentran sometidos al cambio; y, 8) las máquinas cibernéticas son sistemas cerrados en cuanto a su organización y a su vez son sistemas cerrados en materia de información.

**c.- La teoría de sistemas:** fue propuesta por Ludwig Von Bertalanffy, en su libro *Teoría General de Sistemas*, de allí cabe destacar que dicha teoría, se enmarca dentro de una perspectiva holística, en la que el todo se considera como algo unitario, y que se puede descomponer en partes; desde el punto de vista analítico y conceptual pero no concretamente. Dicha perspectiva sistémica, es una explicación que muestra la adaptación de un organismo a su entorno, así como a los dinamismos y cambios en el organismo; considerando así las propiedades emergentes de éste. Ahora bien, para Bertalanffy el sistema (Real, Conceptual o Abstraído – Natural o Artificial) es “un

---

<sup>145</sup> Ibid, p. 32

<sup>146</sup> Ibid, p. 33

<sup>147</sup> Ibid, p. 33

todo irreductible y dinámico (...), que tiende a la desorganización entrópica, pero logra mantener su organización de manera neguentrópica”<sup>148</sup>. De ahí que dicho autor señala que el sistema invita a pensar en totalidades: 1) **relacionadas**, subsistemas-suprasistemas; 2) **irreductibles**, pues no pierden su unidad, identidad ni autonomía, en cuanto a su organización interna; 3) **dinámicas**, en tanto que tienden a su desorganización, siendo ésta contrarrestada con la neguentropía; 4) **adaptables**, manteniendo así su organización interna; y, 5) **cambiantes**, en cuanto a la emergencia de propiedades, que permiten la adaptación y el cambio. Así mismo menciona que un sistema abierto tiene entre sus principales características los siguientes elementos: **sinergia o totalidad**, en el que el todo es más que la suma de las partes; **interrelaciones entre los subsistemas y el suprasistema**, produciéndose intercambios de energía, materia e información; **equifinalidad**, “es la capacidad (...), de llegar a un mismo fin a partir de puntos iniciales distintos”<sup>149</sup>; **diferenciación**, es el resultado de la interacción dinámica entre las partes, las cuales asumen múltiples funciones, así como, restricciones y especialización; **neguentropía**, es la encargada de conservar la organización de los sistemas vivos; y, **crecimiento o finalidad**, transforma intercambios con el entorno, importando y exportando sustancias, información y/o energía. Finalmente, cabe hacer mención que de la teoría de sistemas se evolucionó hacia: a) la idea de auto-organización en intercambios con la cibernética y la teoría de la información, b) la relación del subsistema al suprasistema en expresiones informacionales (entradas y salidas de información), y c) la consideración del sistema en términos organizacionales (cerrado, manteniendo el orden interno), e informacionales (abierto, en relación con el entorno).

**d.- Teoría de sistemas auto-organizadores o cibernética de segundo orden:** propuesto por Maturana y Varela, para “explicar la circularidad de la producción de los sistemas vivos”<sup>150</sup>, en términos de sistema autopoietico. Considerándose a éste

---

<sup>148</sup> Ibid, p.29

<sup>149</sup> Ibid., p. 28

<sup>150</sup> Romero, Y. (2002). Holismo y conocimiento en la obra de Francisco Varela. p. 62

último como una “estructura (...) susceptible a cambios, mientras su organización se mantiene inmodificable”<sup>151</sup>.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

---

<sup>151</sup> *Ibíd.*, p. 62

## CAPÍTULO III

### DEL MÉTODO III: EL CONOCIMIENTO DEL CONOCIMIENTO

La teoría del conocimiento en Morin desarrollada en el conocimiento del conocimiento, libro correspondiente al Método 3, trata grosso modo del conocimiento cerebral que se da de forma a priori y la autonomización de éste, del problema del cerebro y el espíritu en la máquina hipercompleja, sobre los dobles presentes en el proceso del conocimiento –dobles juegos del conocimiento y doble pensamiento - mitos-logos-, del computar y cogitar y la existencialidad del conocimiento y de las emergencias del cerebro/espíritu –inteligencia, pensamiento y consciencia-. En tal sentido, en el conocimiento del conocimiento, Morin presume que el conocimiento<sup>152</sup> es una noción diversa, múltiple y que no puede ser reducida a unos pocos elementos, sino que debe ser concebida, entendiendo que el conocimiento se puede presentar de diversos modos o niveles<sup>153</sup>. De ahí que **para Morin el conocimiento puede ser inicialmente abordado a partir de una serie de características**, a saber: la competencia o aptitud cognitiva para que se desarrolle el conocimiento; la actividad cognitiva que se efectúa en función de la competencia; el cerebro o máquina necesaria para que se lleven a cabo las competencias y actividades cognitivas; el cerebro que depende de la existencia biológica del individuo; un individuo que está inscrito en una cultura; la cultura, saber, que es transmitido por un lenguaje, una lógica, un capital de saberes y unos criterios de verdad, resultados de las actividades cognitivas.

Entonces Morin, parte del “reconocimiento de la multidimensionalidad del fenómeno del conocimiento, [así como, de la] “renuncia a la completud y a la

---

<sup>152</sup> Supone una relación de apertura y de clausura entre el conocedor y lo conocido. (...). Supone no solamente una separación cierta y una cierta separación con el mundo exterior, sino que supone también una separación de sí mismo”. Morin, E. (2007, 9° ed.). Introducción al pensamiento complejo. p. 153

<sup>153</sup> Morin, E. (2009, 6° ed.). El método 3. El conocimiento del conocimiento. p. 20

exhaustividad <sup>154</sup> ”. Entendiendo al objeto de estudio –el conocimiento del conocimiento- como un sistema, que se encuentra en interacción con reglas, principios, parámetros, lógica y paradigmas propios; posibles de comprender gracias a la aptitud reflexiva del ser humano, que permite el reconocimiento, la rearticulación, la construcción y/o la reflexión de la naturaleza del conocimiento. Pero para ello, se permite las siguientes exigencias fundamentales: apertura bio-antropo-sociológica, la reflexividad permanente entre ciencia y filosofía, la reintegración del sujeto <sup>155</sup>, la reorganización epistemológica, el mantenimiento de la interrogación radical y la vocación emancipadora <sup>156</sup>.

Pues para Morin la imposición y perversión del conocimiento, viene de la mano de la disciplinariedad y la especialización para los que se considera competente un individuo. Ya que el dominio de éste sobre los problemas y reflexiones son específicos de su área, limitándolo en cuanto a su visión de los fenómenos. Finalmente, lo que este filósofo propone para **conocer** la naturaleza del conocimiento es **un método** que funja como estrategia para el descubrimiento y la innovación de la realidad compleja; **y para ello es importante conocer la organización del cerebro, la naturaleza del espíritu, la relación entre cerebro y espíritu y la posibilidad de una sociología del conocimiento** <sup>157</sup>.

### **Parte A: En torno al conocimiento cerebral** <sup>158</sup>.

La biología del conocimiento <sup>159</sup>, es para Morin, el retorno a las fuentes, en torno al problema del conocimiento, en tanto que a éste problema subyace el

---

<sup>154</sup> *Ibíd.*, pp. 24-25

<sup>155</sup> No es la reintegración del sujeto metafísico cartesiano, sino, la reintegración del sujeto viviente enraizado en la *physis* y en el mundo biológico. Siendo entonces la reintegración del sujeto una reivindicación de la escisión paradigmática a la que estuviese sometido desde el siglo XVII.

<sup>156</sup> *Ibíd.*, pp. 26-27

<sup>157</sup> *Ibíd.*, p. 37

<sup>158</sup> “no es solo productor/creador de informaciones; comporta también y sobre todo su organización/integración en representaciones” Morin, E. (2009, 8° ed.). *El método II. La vida de la vida*. P. 262

<sup>159</sup> “se ocupa, evidentemente, de las formas cerebrales a priori constitutivas del conocimiento humano, y también de sus modos de aprendizaje a través del diálogo con el ambiente [o sobre la

problema de la vida<sup>160</sup>, por lo que es válido preguntar si “¿hay una dimensión cognitiva inherente a la organización celular<sup>161</sup>?<sup>162</sup>”. Para Dilthey, los procesos fundamentales del conocimiento están en la vida. Mientras que para Husserl los conceptos, las ideas y los enunciados del sujeto son las raíces en el mundo de la vida. Y para Piaget, son las condiciones del conocimiento –datos a priori y categorías–, las que encuentran su fuente en los principios fundamentales de la organización viviente. Ahora bien, para la comprensión de la biología del conocimiento, Morin considera pertinente la realización de un recorrido, que fundamenta su “trasplante conceptual” entre los términos de información y programa de la máquina artificial a la máquina viviente<sup>163</sup>.

De ahí que considera a la noción de computación<sup>164</sup> como aquella que puede realizar operaciones perfeccionadas o limitadas, así como, actividades inteligentes. Proponiendo un complejo ORGANIZADOR/PRODUCTOR de carácter cognitivo, a través de la instancia informacional<sup>165</sup>, la instancia simbólica<sup>166</sup>; la instancia

---

autonomización del conocimiento cerebral].” Morin, E. (2007, 9° ed.). Introducción al pensamiento complejo. pp. 71-72

<sup>160</sup> Para Schelling este problema viene dado en tanto que la noción de vida se ignora, pues se estudia en cada uno de sus procesos, pero sin haberse detenido a pensar qué es la vida. Por su parte para Schopenhauer y Nietzsche la vida no es razonable.

<sup>161</sup> Para Piaget, la organización del conocimiento humano constituye un desarrollo original de la organización biológica y, en consecuencia, existen funciones generales comunes a los mecanismos orgánicos y cognitivos. (...) a una determinada profundidad la organización vital y la organización mental no constituyen más que una única y misma cosa. 1967, p. 206. En tanto para Maturana, 1970, p. 15, los sistemas vivientes son sistemas cognitivos y que el proceso viviente como tal es un proceso de cognición.

<sup>162</sup> *Ibíd.*, p. p. 46

<sup>163</sup> *Ibíd.*, p. 46

<sup>164</sup> la noción de computación, la cual es considerada según Turing (1938, citado en Morin 2009, p. 46), un “tratamiento de símbolos”, mientras que para Simon (1952, citado en Morin, p. 46), es un “sistema de manipulación de símbolos físicos”. Por su parte Morin se refiere a las actividades en las que se usa la computación, a saber, manipulaciones robóticas, actividades organizadoras en la gestión de empresas y actividades cognitivas, tales como, percibir, diagnosticar y razonar, a través del lenguaje y las ideas (p. 47). De ahí que para este autor la computación pueda ser clasificada como simple –unidades elementales de la información- o compleja –aserciones sintéticas que no pueden ser reducidas- (p. 47). Añadiendo que la computación, puede seguir instrucciones, elaborar estrategias –combinación del método lógico y heurístico-, practicar cualquier operación lógica, probar teoremas y realizar descubrimientos.

<sup>165</sup> trata signos/símbolos portadores de información y utiliza el modo informacional del si/no para sus operaciones (p. 48);

memorial<sup>167</sup> y la instancia logicial<sup>168</sup>. Lo que trajo como consecuencia que Morin plantease una cuestión “radical”,

si en toda operación computante hay una dimensión cognitiva y si la computación es apta para las actividades cognitivas más diversas, ¿no supone todo conocimiento, cualquiera que sea su naturaleza, la computación, y no supone ésta un problema a tratar [para la organización viviente]<sup>169</sup>?

Ahora bien, ya habiendo abordado la computación y planteado un primer aporte al problema del conocimiento, corresponde en un segundo momento la revisión de la noción sobre computación viviente; que parte de la sustitución de la idea de materia viva por la de organización viviente<sup>170</sup>. Lo que lleva al autor a explorar la idea en la que el ser celular, es concebido como un ser máquina computante<sup>171</sup>. Encontrándose Morin con que **la computación viviente resuelve problemas**, a partir de la regeneración y reorganización de la máquina viviente<sup>172</sup>, en un proceso ininterrumpido que asegura la integridad del ser, pese al segundo principio de la termodinámica, la desorganización<sup>173</sup>. En consecuencia, Morin encuentra que “la computación viviente es a la vez

---

<sup>166</sup> toda la información es codificada en forma organizada es signos/símbolos (p. 48)

<sup>167</sup> banco de datos.

<sup>168</sup> constituido por principios, reglas e instrucciones que controlan los cálculos, las operaciones perceptivas y los razonamientos. (p. 48)

<sup>169</sup> (2009, p. 50).

<sup>170</sup> Dicho reemplazo encuentra sus antecedentes en los descubrimientos de Watson y Crick, en torno al ADN como programa genético, y que encuentra su equivalente en la cibernética y su programa informacional (Ibíd., p. 50).

<sup>171</sup> que efectúa operaciones de asociación -identidad- y separación -diferencia-, inscritas en el ADN, a través de principios y reglas “asimilables a los de un logicial” (pp. 50-51), y que gobierna las interacciones moleculares del citoplasma.

<sup>172</sup> es una organización viviente, que surgió de la escisión de una bacteria, su programa es transmitido de una máquina viviente a otra y evoluciona, produciendo constituyentes propios -auto produciéndose-, reproduciéndose, multiplicándose, auto-organizándose y en cierto modo contiene el entorno en el que se sitúa (p. 52).

<sup>173</sup> Ibid, p. 50

organizadora/productora/comportamental/cognitiva<sup>174</sup>”, en cuanto a la organización y reproducción del ser, así como, en la resolución de sus propios problemas.

En el marco de las observaciones anteriores, Morin introduce **la noción de cómputo**, siendo ésta entendida como “**el acto computante de sí para sí**<sup>175</sup>”, y que puede ser **asociado a la noción de sujeto**. Considerando que éste último es el centro de su propio mundo, capaz de realizar “una distinción ontológica entre sí y no-sí<sup>176,177</sup>”, así como, la autoafirmación y trascendentalización de sí<sup>178</sup>; instituyéndose un auto-ego-centrismo, carácter fundamental y primario de la subjetividad<sup>179</sup>. Ahora bien para el autor **la ocupación del puesto egocéntrico del sujeto**, se fundamenta en los principios de exclusión<sup>180</sup> e inclusión<sup>181</sup>. Lo que lleva al autor a **definir al sujeto**<sup>182</sup>, como aquel ser, máquina, computo y sujeto que emerge de forma inseparable, de un proceso complejo auto-eco-organizador<sup>183</sup>. Y que funciona a través del computo, manteniendo la identidad, a través de un proceso ininterrumpido de auto-producción, constitución y organización del ser, máquina, individuo y sujeto; en otras palabras **Morin enuncia el bucle *computo ergo sum, sum ergo computo***<sup>184</sup>.

De lo anterior, el autor deduce que la máquina viviente, lleva a cabo un proceso de auto-computación, que no es más que, un **principio cuasi-logicial de distinción/identificación entre: Yo**<sup>185</sup>, **Si**<sup>186</sup> y **Mi**<sup>187</sup>. Destacando que ese principio

---

<sup>174</sup> Ibid, p. 53

<sup>175</sup> Ibid, p. 53

<sup>176</sup> Ibid., p. 53

<sup>177</sup> En otras palabras, es el sujeto el que separa ontológicamente el sujeto –sí- del objeto –no-sí-

<sup>178</sup> **Kant y el sujeto trascendental**

<sup>179</sup> Ibid., pp. 53-54

<sup>180</sup> “impide cualquier otro que no sea uno” (p. 54)

<sup>181</sup> –integrando el genocentrismo y sociocentrismo con el egocentrismo-(p. 54)

<sup>182</sup> **Comparar con el sujeto trascendental y el sujeto cartesiano.**

<sup>183</sup> Para Hegel la sustancia viviente es el ser que en verdad es el sujeto. Mientras que para Brillouin el ser viviente es, en parte, una fábrica química, en parte una máquina calculadora, en parte un alma pensante... estas representaciones se completan, pero ninguna borra al sujeto. Por lo que para Morin el sujeto comienza a emerger en su realidad compleja. El método II, p. 186

<sup>184</sup> Ibid., p. 54

<sup>185</sup> –instancia subjetiva computante- p. 55

<sup>186</sup> –ser objetivamente computado-, p. 55

<sup>187</sup> –entidad sujeto/objeto- p. 55

cuasi-logical, se encuentra íntimamente ligado con las operaciones lógicas recursivas e identitarias: distinción -Yo y Sí-, inclusión (del Sí en el Yo), e identificación (Yo con Sí=Mi); lo que se traduce en un **circuito computante “Yo Soy Mi”**. Entendiendo según el autor, que dicho circuito permite al ser computante, “tratar objetivamente sus constituyentes, su organización, su organismo en función de sus necesidades de auto-producción y auto-organización<sup>188</sup>”. Poniéndose de manifiesto el fenómeno de auto-referencia<sup>189</sup>.

Siendo **el fenómeno de auto-referencia**, una primera instancia, asociado al problema de las posibilidades y los límites del conocimiento objetivo (Morin, 2009). Puesto que la auto-referencia, se refiere a la aptitud de auto-computar, tanto al sujeto como al objeto, refiriéndose al mismo tiempo, tanto a Sí como al No Sí. Convirtiéndose en una auto-exo-referencia que une a Sí y al Otro -entorno-, y permite el tratamiento objetivo de datos, objetos, cosas y uno mismo, en función de un interés subjetivo<sup>190</sup>. Por lo tanto, Morin señala que de lo anterior se puede teorizar lo siguiente: 1) el conocimiento no escapa a la subjetividad<sup>191</sup>; y, 2) en el problema del conocimiento es ineliminable los caracteres del ego –geno/socio/etno- (p. 56).

De ahí que la biología del conocimiento, sea referida como aquella en la que, **“el conocimiento de la vida nos introduce en la vida del conocimiento<sup>192</sup>”**. Y ya lo mencionaba Maturana<sup>193</sup>, la cognición es un proceso que depende del sujeto, en tanto que fenómeno individual, subordina la autopoiesis al sujeto cognoscente. Sin embargo, Morin agrega que la autopoiesis unida a la computación implica que, **nacer es conocer**, pues la vida se auto-organiza con el conocimiento y viceversa. De ahí que para este pensador **“conocer, primordialmente es computar<sup>194</sup>”**, en otras

---

<sup>188</sup> *Ibíd.*, p. 55

<sup>189</sup> “puedo tratarme a mí mismo, referirme a mí mismo, porque necesito un mínimo de objetivación de mi mismo a la vez que permanezco como yo-sujeto” Morin, artículo sobre el sujeto, p. 6

<sup>190</sup> *Ibíd.*, p. 56

<sup>191</sup> –“acto fundamental de situarse en el centro del mundo de uno para conocer” (p. 56)-

<sup>192</sup> *Ibíd.*, p. 57

<sup>193</sup> (1974, citado en Morin, p. 59)

<sup>194</sup> *Ibíd.*, p. 58

palabras, es una operación sobre signos, símbolos y formas a través de signos, símbolos y formas, que en su conjunto constituyen: 1) la traducción de signos y símbolos en representaciones, ideas y teorías; 2) la construcción de principios y reglas lógicas, que permiten articular la información, que ha sido transmitida en signos y símbolos; y, 3) la solución de problemas, que no son más que **la adecuación entre la realidad y la construcción de la realidad**<sup>195</sup>.

No obstante para el autor todo conocimiento que computa, se encuentra asociado a operaciones de la computación viviente, que obedece a **principios/reglas de la auto-eco-organización**, a saber: 1) operaciones lógicas o de asociación<sup>196</sup> y operaciones prelógicas o de separación<sup>197</sup>. Lo que lleva a Morin a proponer la contemplación de un **logicial de la computación complejo**, instituido por un cómputo, que comporta un principio de auto-exo-referencia y de dualidad entre el sujeto y el objeto, así como, una pluralidad compleja –complementaria, concurrente y antagonista-, entre el ego –yo centro- y lo geno -socio-<sup>198</sup>.

Entonces, dadas las condiciones que anteceden, es evidente para Morin que **en el cómputo se encuentra la fuente del conocimiento**, aunque indistinto ante la actividad organizadora y limitado a los medios que aprehenden el mundo exterior<sup>199</sup>. Por lo que el cómputo constituye una arque-racionalidad, entendida como la “posibilidad del conocimiento objetivo fundado en la organización lógica de las operaciones computantes<sup>200</sup>”. Así como una arque-reflexividad o “circuito auto-computante (...) reflexividad evidentemente desprovista de consciencia, pero que lleva en sí, de forma no diferenciada, una dimensión auto-cognitiva<sup>201</sup>”.

---

<sup>195</sup> *Ibíd.*, p. 58

<sup>196</sup> –conjunción, inclusión, identificación e implicación- p. 59;

<sup>197</sup> –diferenciación, oposición, selección y exclusión- (p. 59)

<sup>198</sup> *Ibíd.*, p. 59

<sup>199</sup> J. Locke y los límites del conocimiento, puestos en los sentidos que tenemos, lo que nos permiten acceder a la realidad de una manera determinada. (2009, p. 60)

<sup>200</sup> *Ibíd.*, p. 60

<sup>201</sup> *Ibíd.*, p. 60

No obstante y pese a la identificación del computo como fuente, para Morin existe una enorme brecha entre “la organización físico-química y la organización viviente (...) porque **comporta la complejidad indisociable de la auto-eco-organización y del computo auto-exo-referente**<sup>202</sup>”. Y propone que para acortar esa enorme separación, se puede recurrir a un tipo de **organización hologramática**, en la que el todo se encuentra en la parte, y la parte que se encuentra en el todo; implicando siempre al entorno. Por lo que **pensar en el todo y en la parte**<sup>203</sup>, como una información que se asocia, es una condición emergente para la auto-computación. Introduciendo de esta manera el complejo computación/memoria, que funciona solo si el ser viviente implica al entorno, a través de la disposición de formas a priori de una auto-eco-organización, y desde una perspectiva hologramática. Trayendo como consecuencia que “toda operación cognitiva comportaría en sí (...) una “reminiscencia” anterior a cualquier saber<sup>204</sup>”. Por todo lo anterior, Morin considera que **la computación viviente ha de ser comprendida como una “reorganización conceptual en cadena**<sup>205</sup>”, en la que se deben integrar las ideas de ser, individuo y sujeto, así como la concepción recursiva.

En tal sentido Morin inicia su planteamiento refiriéndose en un primer momento al **aparato neurocerebral**<sup>206</sup> **del homo sapiens**, considerando que la organización de la acción y del conocimiento, van de la mano de éste. Haciendo evidente que el autor al hacer dicha reflexión se plantea en este apartado reconocer que el conocimiento humano se funde, confunde y distingue del conocimiento animal. Entonces ante la situación planteada, Morin expone que el aparato cerebral, formado por el cerebro y sistema nervioso, es el resultado de una dialéctica interior y

---

<sup>202</sup> *Ibíd.*, p. 60

<sup>203</sup> Tal como Pascal lo señalara en *Pensamientos* “todas las cosas siendo causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas y todas sostenidas por una unión natural e insensible que liga las más alejadas y las más diferentes, creo imposible conocer las partes sin conocer el todo y tampoco conocer el todo sin conocer particularmente las partes.”

<sup>204</sup> *Ibíd.*, p. 61

<sup>205</sup> *Ibíd.*, p. 61

<sup>206</sup> que se distingue los demás cerebros animales, en cuanto a sus dimensiones, organización y aptitudes –palabra, pensamiento y consciencia- pero que se asemeja con los caracteres animales, mamíferos y primáticos (2009, p. 62)

exterior. En la que el cerebro es un centro operacional unido a terminaciones sensoriales que en su conjunto llevan a la acción. Pues el cerebro está constituido por redes intermediarias entre neuronas sensoriales -percepción- y motoras -acción-, no siendo otra cosa más que el centro de computación. Lo que le lleva a proponer el **bucle sensorium-cerebrum-motorium**<sup>207</sup>, que promueve el desarrollo de la estrategia, inteligencia y conocimiento cerebral aunado a la acción. De ahí que son los desarrollos del cerebro los que permiten que se despliegue el conocimiento, a partir de la comunicación con los demás y en función de: 1) un código/lenguaje; 2) relaciones de afectividad entre individuos; 3) estrategias colectivas; 4) transmisión de la información; 5) adquisición de conocimiento con los otros; y, 6) relación de procedimientos de confirmación y verificación de datos y eventos.

En otros términos Morin, propone que para que se desarrolle el conocimiento es inevitable una **dialéctica de acción-conocimiento-comunicación**<sup>208</sup>. Siendo necesario que los desarrollos del cerebro se encuentren relacionados por un lado, con una acción exterior -comunicación- y por el otro, con una sensibilidad interior -afectividad<sup>209</sup>-. Además menciona Morin, que a lo anterior se adiciona la multiplicación y refinamiento de receptores sensoriales y red nerviosa, así como la complejización de secreciones hormonales, que en su conjunto suscitan, expresan y desarrollan la sensibilidad del ser; transformando eventos exteriores en eventos interiores de afectividad y proyectados a través de acciones. Por lo tanto el autor expresa que en este punto es preciso señalar una **dialéctica de acción-conocimiento-comunicación-sensibilidad/afectividad**<sup>210</sup>. Ahora bien, dicha dialéctica muestra que

---

<sup>207</sup> *Ibíd.*, pp. 63-64

<sup>208</sup> *Ibíd.*, p. 65

<sup>209</sup> En psicología se define como "aquella capacidad de reacción que presente un sujeto ante los estímulos que provengan del medio interno o externo y cuyas principales manifestaciones serán los sentimientos y las emociones" tomado de [http:// www.definiciónabc.com/social/afectividad.php](http://www.definiciónabc.com/social/afectividad.php)

<sup>210</sup> *Ibíd.*, p. 65

el aparato neurocerebral se encuentra abierto al mundo de forma subjetiva<sup>211</sup> y objetiva<sup>212</sup> a través de la dialéctica interior y exterior.

Aunado a lo anterior, el conocimiento cerebral se encuentra íntimamente relacionado con el cerebro –aparato que computa-, constituyéndose así, un cómputo y un acto auto-exo-referente, que “unifica al conocimiento del individuo como su conocimiento<sup>213</sup>”. Ahora bien, cuando el autor expone sus **ideas en torno al conocimiento cerebral**, señala la relación existente con la computación cerebral, siendo ésta considerada como un elemento que dispone de memoria –hereditaria y adquirida-, terminales sensoriales -suministran información- y principios y reglas - que ayudan a organizar el conocimiento en el tiempo y en el espacio<sup>214</sup> a través de esquemas perceptivos a priori, considerados por Morin como pre categoriales y pre racionales (causalidad, necesidad y universalidad)<sup>215</sup>-. Así mismo el autor menciona que la computación cerebral ejecuta operaciones fundamentales, tales como, unir – asociar, sintetizar, relacionar-, y desunir –disociar, analizar y aislar-. Entonces para Morin **el aparato neurocerebral pone en marcha las operaciones de análisis – detectores sensoriales- y síntesis –reglas/esquemas de codificación y organización de la percepción-, generando un producto, denominado representación –elaboración sintética-, que no es más que una “construcción “simuladora” de un analogon mental que “presenta” y “hace presente” (...) la parte del mundo exterior captada por los sentidos**”<sup>216</sup>.

En el orden de ideas anterior, el autor incluye en su estudio del conocimiento cerebral, **la autonomización del conocimiento**, a partir de la revisión y comprensión de ideas asociadas a aprender, estrategias cognitivas, simplificar-complejizar, la inteligencia animal, la curiosidad y el desarrollo multidimensional. De ahí que en una

---

<sup>211</sup> como perteneciente al yo o al sujeto. Abbagnano, N. (1974). *Diccionario de Filosofía*. p. 865

<sup>212</sup> Lo que tiene un objeto o pertenece a un objeto. Abbagnano, N. (1974). *Diccionario de Filosofía*. p. 1097

<sup>213</sup> (Morin, E. (2009, 6° ed.). *El método. El conocimiento del conocimiento*. p. 67)

<sup>214</sup> Elementos que refieren a las formas a priori de la sensibilidad kantianas.

<sup>215</sup> *Ibíd.*, p. 67

<sup>216</sup> *Ibíd.*, p. 68

primera aproximación, para Morin, aprender es adquirir<sup>217</sup> saberes y formas de hacer, aunado al “saber hacer adquisición de saber<sup>218</sup>”. Lo que se traduce en información y descubrimientos de cualidades –cosas y seres-, así como, la relación, unión y desunión entre eventos. Siendo para el autor “**el aparato neurocrebral el constructor a priori que dispone de la capacidad de aprender<sup>219</sup>**”. En tanto que el conocimiento cerebral necesita de estímulos del entorno para hacer funcionar y desarrollar el cerebro, así como de la organización del entorno, que a su vez se encuentra en el interior de su organización. Por lo tanto **aprender** es la unión del reconocimiento entre lo conocido y el descubrimiento de lo desconocido<sup>220</sup>.

Un segundo elemento de la autonomización del conocimiento para Morin, son **las estrategias<sup>221</sup> cognitivas** asociadas al aparato neurocerebral, las cuales son entendidas como competencias. En tanto que tratan los datos que emergen de los sentidos. Asimismo se encuentran relacionadas con aptitudes estratégicas para resolver problemas –aleas, incertidumbre- que se presentan en el entorno; por lo que para el autor se encuentran las estrategias cognitivas se encuentran asociadas al sujeto. Ya que éste actúa ante aleas, incertidumbres y situaciones nuevas, que pueden provocar la modificación del curso de acción. Siendo entonces **el objetivo de la estrategia, la extracción de la información que surge a partir del ruido**, para así, efectuar una representación de la situación, evaluar eventualidades y/o elaborar escenarios de acción. En consecuencia para Morin, “**el conocimiento debe disponer de certidumbres [programas] (...) para afrontar y resolver la incertidumbre<sup>222</sup>**”

---

<sup>217</sup> Idea que considera “cuanto más hay de innato, más posibilidad hay de adquisición” (p.69), es decir, a mayor competencia cerebral -innato-, mayores aptitudes para adquirir. Lo que para el autor, se encuentra profundamente relacionada con la dialógica auto-eco-organizadora. En la que el aparato cerebral que conoce al entorno cognoscible, responde a éste a través de esquemas, que permiten construir y aprehender lo desconocido (p. 69).

<sup>218</sup> Ibid, p. 68

<sup>219</sup> Ibid, p. 69

<sup>220</sup> Ibid, p. 70

<sup>221</sup> son aquellas que “se construye en el curso de la acción, modificando, (...), la conducta de la acción considerada” (p. 71). Idea que se contrapone a la noción de programa, entendida ésta como una “secuencia preestablecida de acciones que se encadenan entre sí y se desencadenan ante una señal dada” (2009, p. 71); en otras palabras, actúa cuando no hay elección, alea o novedad.

<sup>222</sup> Ibid, p. 72

[a través de las estrategias]”, puesto que el conocimiento trae consigo el **riesgo de error y la necesidad del diálogo y la consideración de la incertidumbre.**

Ahora bien, un tercer elemento de la autonomización del conocimiento a los que se refiere Morin, es la **dialógica simplificar-complejizar**, que no es más que estrategias cognitivas complementarias y antagonistas, a saber: la simplificación, que selecciona lo que es de su interés y elimina lo que no, computa lo determinado y evita lo indeterminado. En tanto que la complejización, está al servicio de la acción, y para ello tiene en cuenta la mayor cantidad de datos e información, así como, el reconocimiento de lo variado, incierto y aleatorio. Produciendo así **un conocimiento que va de la mano de la acción**<sup>223</sup>.

En este mismo orden de ideas y ante el argumento de la automatización del conocimiento, Morin hace referencia a un cuarto elemento, el de la **inteligencia animal**, que puede considerarse un arte estratégico del conocimiento y la acción, pues asocia cualidades complementarias y antagonistas, tales como, el análisis -simplificación- y síntesis -complejización-. No obstante dicho arte **requiere de una aptitud**, para aventurarse estratégicamente en lo incierto, a través de la búsqueda y utilización de certidumbre e informaciones. Así mismo, **requiere de la virtud** del sujeto para no dejarse embaucar por hábitos, temores y deseos subjetivos, de ahí que dicha virtud, actúe en contra de la ilusión, la apariencia y el error. Es entonces para el autor, que a mayores desarrollos de la inteligencia, mayores son las comunicaciones cognitivas y afectivas dadas por la curiosidad y el juego<sup>224</sup>.

Para finalizar, los argumentos sobre la automatización del conocimiento es pertinente hacer mención de un quinto y sexto elemento, el de **la curiosidad**, entendida como pulsión cognitiva, asociada al interés –deseo y placer- de conocer. Mientras que el elemento **del desarrollo multidimensional**, se encuentra directamente relacionado, con la individualidad, cerebralización, afectividad,

---

<sup>223</sup> Ibid, p. 72

<sup>224</sup> Ibid, p. 73

posibilidades de elección y decisión, curiosidad, juego, inteligencia e interacciones sociales, que contribuyen con el desarrollo del conocimiento y sus posibilidades de emancipación<sup>225</sup>.

De ahí que para Morin, de lo expuesto anteriormente, **lo primero evidente sea la animalidad del conocimiento humano, íntimamente relacionada con el conocimiento cerebral**. Puesto que éste último es considerado como fenómeno biológico, indivisible del individuo-sujeto, que se encuentra al servicio del comportamiento, así como, de las necesidades prácticas inmediatas y el deseo y placer de conocer; **resultando así el surgimiento de cualidades humanas, tales como, el pensamiento y la consciencia**<sup>226</sup>. Seguidamente una segunda evidencia para el autor es la de la **hominización del conocimiento**, como el resultado de la unión dada entre: 1) los desarrollos del cerebro –evolución genética, anatómica y fisiológica-, así como, evolución social, considerando el aumento entre las cooperaciones y comunicaciones que dieron como resultado la emergencia del lenguaje y la cultura-; 2) el desarrollo de las estrategias del conocimiento, a saber: el lenguaje, el pensamiento -cogitación- y la consciencia –reflexividad en que se concibe a sí mismo-; y, 3) la curiosidad investigadora<sup>227</sup>. Trayendo estas dos evidencias la posibilidad de la emergencia de la humanidad del conocimiento, en un **“movimiento que crea el mundo del pensamiento [y que] es el mismo que abre el pensamiento al mundo**<sup>228</sup>”.

### **Parte B.1: en torno al problema del cerebro y el espíritu en la máquina hipercompleja.**

Pero ante la emergencia de la humanidad del conocimiento **“¿Qué es un espíritu capaz de concebir un cerebro capaz de producir un espíritu?”**<sup>229</sup>, ¿qué sabe el cerebro del espíritu y viceversa?, para Morin nada sabe el uno del otro, sin

---

<sup>225</sup> Ibid, pp. 74-75

<sup>226</sup> Ibid, p. 75

<sup>227</sup> Ibid, pp. 76-77

<sup>228</sup> Ibid, p. 77

<sup>229</sup> Ibid, p. 78

embargo “**conocen juntos sin conocerse**<sup>230</sup>”. No obstante su abordaje ya ha sido meditado, por la filosofía desde la idea del espíritu y razonado por la ciencia desde la concepción del cerebro; pero ambas áreas del conocimiento humano han sido consideradas antagonistas. Así que, también las ideas y concepciones sobre el espíritu y el cerebro han sido vistas desde lo opuesto. Pese a que espíritu y cerebro son necesarios, planteando **la paradoja de lo evidente y lo no evidente en el sujeto**<sup>231</sup>. Por lo que el autor hace una invitación al reconocimiento de: 1) dos realidades – espíritu y cerebro-; 2) la dependencia que tiene el fenómeno psíquico del fenómeno biofísico; 3) la imposibilidad de las reducciones; y, 4) la concepción de la doble subordinación<sup>232</sup> espíritu-cerebro.

Pero ante las ideas planteadas en torno al espíritu y al cerebro, Morin se plantea una nueva pregunta, “**¿cómo comprender y explicar la doble subordinación**<sup>233</sup>?”, y para ello hace alusión a la noción de co-referencia<sup>234</sup> de la identidad –ni espiritual, ni material-, en la que se deben dar las siguientes condiciones de reconocimiento: 1) “que la identidad común a que se refieren espíritu y cerebro aún no ha sido identificada<sup>235</sup>”; y, 2) “que la identidad del cerebro y del espíritu comporta una contradicción<sup>236</sup>”. Por ello **la solución al problema del espíritu-cerebro, es contradictoria**, pues el cuerpo y el espíritu son idénticos, equivalentes, diferentes y distintos; en más hay una relación circular entre espíritu y cerebro, ya que **la actividad del espíritu va unida a la producción del cerebro, y la concepción del cerebro va unida a la producción del espíritu.**

---

<sup>230</sup> *Ibíd.*, p. 79

<sup>231</sup> *Ibíd.*, pp. 79-80

<sup>232</sup> puede ocurrir en diferentes niveles, a saber, el primero, en una relación de dependencia en la que el espíritu depende del cerebro; segundo, lo que afecta a uno afecta al otro; tercero, la relación espíritu-cerebro es concebida como una causalidad circular y recíproca; y, cuarto, el espíritu tiene cierta autonomía (*Ibíd.*, pp. 82-83).

<sup>233</sup> *Ibíd.*, p. 83.

<sup>234</sup> como búsqueda de la superación dualista-cartesiana.

Una solución similar al problema del espíritu mundo se puede encontrar en Spinoza Baruch.

<sup>235</sup> Morin, E. (2009, 6° ed.). p. 83

<sup>236</sup> *Ibíd.*, p. 83

De ahí que la propuesta esbozada por Morin, trae consigo la emergencia de una nueva interrogante, es decir, un nuevo problema, “**¿Cuáles son la realidad del cerebro y la realidad del espíritu que hacen que se necesiten uno y otro al mismo tiempo que tienden a excluirse uno y otro?**”<sup>237</sup>”. El autor responde con una propuesta, la unidualidad compleja, ineliminable e irreductible en términos de espíritu y cerebro, considerada una unidad aunque insuficiente, recíprocamente una no superación “de la contradicción que su unidad plantea”<sup>238</sup>”.

Lo que traza una **nueva paradoja** para Morin “**¿en qué consiste un espíritu que puede concebir al cerebro que lo produce, y en qué consiste un cerebro que puede producir un espíritu que lo concibe?**”<sup>239</sup>”. Para el autor dicha paradoja lo ha llevado a plantearse la complejidad de las condiciones del conocimiento, que va de una complejización restringida espíritu-cerebro a una complejidad generalizada cultura-sociedad<sup>240</sup>. Pero para ello es necesaria **la superación de las oposiciones absolutas** entre la **sustancialidad del ser** -materia, cuerpo, cerebro- y la **inmaterialidad del conocer** –espíritu, alma-; en otros términos, la superación física<sup>241</sup> y la superación biológica<sup>242</sup> de las oposiciones absolutas.

---

<sup>237</sup> *Ibíd.*, p. 84

<sup>238</sup> *Ibíd.*, p. 84

<sup>239</sup> *Ibíd.*, p. 84

<sup>240</sup> *Ibíd.*, p. 85

<sup>241</sup> desde la microfísica, se encuentra la noción de información, la cual no puede ser reducida a materia o energía, pues “la materialidad es solo un aspecto de la energía” (p. 86). En tanto que para la perspectiva sistémica u organizacionista, “la organización de los sistemas materiales es ella misma inmaterial” (p. 86). Argumentos que traen consigo la idea que “la realidad física misma comporta realidades inmateriales” (p. 86), por lo que esta imagen puede ser considerada en el problema del espíritu-cerebro, pues lo material tiene algo de inmaterial e inclusive de transmaterial (p. 86); elemento también considerado por Capra.

<sup>242</sup> en la que la computación viviente -cerebro-, se encuentre unida al ser y al acto de conocer. Pues como refiere Morin, “todo acto biológicamente organizador comporta una dimensión cognitiva” (p. 87), unida a los caracteres del aparato neurocerebral y del ser máquina computante, que en su conjunto se aboca a actividades intelectuales y del pensamiento (p. 87). Además, el autor señala la necesidad de reconocer que el aparato cerebral, a cargo de las actividades cognitivas del cerebro, se encuentra situado dentro de una complejidad organizacional. Pues éste se encuentra inserto en un marco sociocultural, que desarrolla y transforma las computaciones en cogitaciones -pensamientos-, a través del lenguaje, el concepto y la lógica; “la consciencia transforma el computo en cogito” (p. 87). En tal sentido el surgimiento del espíritu entonces se encuentra relacionado con el desarrollo cerebral, y éste a su vez está condicionado por el lenguaje, la comunicación, el aprendizaje y la

Lo que permite concebir y comprender la dualidad y unidad del espíritu/cerebro, y, la autonomía y dependencia de los procesos físicos-químicos-bio-socio-culturales en la emergencia del espíritu. Resultando de lo anterior las siguientes **conclusiones preliminares**, 1) la relación entre el espíritu-cerebro es triple, pues la cultura ha de ser considerada en dicha relación; y, 2) la relación espíritu-cerebro-cultura es interdependiente y se coproducen, por lo que se debe considerar la dialógica recursiva entre computo-cogito<sup>243</sup>.

De ahí que para Morin, se asoma la posibilidad de definir y comprender el **aparato neurocerebral**, como un dispositivo computacional, informacional y comunicacional, así como, un **aparato psíquico** que organiza los fenómenos psico-espirituales, las operaciones cognitivas y comportamentales del ser. Por otra parte define y comprende al **cerebro** como un computador central asociado a la capacidad cognitiva del sujeto. Mientras que la definición y comprensión del **espíritu**, es asociada con la actividad pensante que implica al sujeto que computa y cogita, y trasciende a los individuos-sujetos. Asimismo, para Morin se encuentra relacionado con los procesos computantes que traducen en forma cogitante el pensamiento, el lenguaje, el sentido y el valor, que a su vez son actualizados por la consciencia<sup>244</sup>. Todo lo anterior se convierte para el autor en “momentos de una misma realidad organizadora recursiva compleja<sup>245</sup>”. Lo que lo lleva a concluir que es **necesario reintegrar al espíritu en la physis, reintegrar el espíritu en el bios, a**

---

cultura (p. 88). Presentando así un espíritu con caracteres productores/organizadores, que controlan y retroactúan en las partes, pero al mismo tiempo producen y organizan el cerebro-espíritu y el computo-cogito. Por lo que la observación del vínculo entre los fenómenos de la autoorganización biofísica del ser corporal y las especulaciones del espíritu, forman un todo complejo que se unifica. La consideración anterior se pone en evidencia, en tanto que la computación opera sobre los receptores sensoriales, así como sobre los intercambios intercomputantes, que contribuyen luego con la construcción y elaboración de síntesis y estructuras lógico-lingüísticas, y que finalmente se traducen en pensamientos y discursos (pp. 89-90). En otras palabras se lleva a cabo la traducción entre instancias computantes,

estímulos sensoriales --- mensajes químicos eléctricos --- representaciones --- descripciones verbales y escritas (p. 90)

<sup>243</sup> *Ibíd.*, p. 90

<sup>244</sup> *Ibíd.*, pp. 91-92

<sup>245</sup> *Ibíd.*, p. 93

**partir de un dinamismo recursivo entre el cerebro-espíritu/computo-cogito<sup>246</sup>, que muestra que “lo que conoce (...) es un ser-sujeto<sup>247</sup> mediante el espíritu-cerebro<sup>248</sup>”. Entonces espíritu y cuerpo “son constitutivos de un ser individual dotado de la cualidad del sujeto<sup>249,250</sup>, lo que **posiciona la reintegración del espíritu-cerebro en el ser**, y que a su vez, **reintegra al ser humano en la sociedad**.**

Ahora bien para abordar la **organización compleja del espíritu/cerebro**, Morin recurre a la concepción compleja del conceptuador hipercomplejo (la máquina cerebral o máquina hipercompleja<sup>251</sup>), a través del principio dialógico<sup>252</sup>, el principio

---

<sup>246</sup> Para Morin la superioridad del espíritu-cerebro reside en la aptitud para generar y organizar representaciones. Mientras que el cogito cartesiano es generador de subjetividad consciente, pero no de subjetividad viviente. El método II, p. 217

<sup>247</sup> emergencia y aparición del sujeto en Morin; enraizado en la vida, mostrando que la idea de sujeto no es aislable del individuo viviente. *Ibíd.*, p. 225

<sup>248</sup> Morin, E. (2009, 6° ed.). El método 3. El conocimiento del conocimiento. p. 93

<sup>249</sup> Morin en su concepción del sujeto viviente incorpora la idea del para sí hegeliano y del dasein heideggeriano. El método II, p. 329

<sup>250</sup> Morin, E. (2009, 6° ed.). El método 3. El conocimiento del conocimiento. p. 94

<sup>251</sup> entendida ésta desde la noción UNITAX MULTIPLEX, en la que el cerebro es uno en su constitución neuronal, y múltiple a nivel morfológico, organizacional y funcional. El cerebro combina especializaciones y no especializaciones, así como, localizaciones y no localizaciones, y funciona en interdependencias e inter-retroacciones múltiples y simultáneas, así como, en asociaciones e implicaciones (p. 97). Por lo que para el cerebro no existe un centro de mando, pues existe una relativa autonomía entre la asamblea de neuronas, además de cooperación entre los dos hemisferios, las tres instancias –paleo, meso y neo encefálicas–, y los dos sistemas de haces hormonales; el cerebro es acéntrico y policéntrico (p. 98). En cuanto a su organización, ésta es anárquica, hetárquica y jerárquica, por lo que no está sujeto a principios céntricos, jerárquicos y especializados, sino que se encuentra gobernado por “principios complejos de organización biológica” (p. 98), que combinan acentrismo/policentrismo/centrismo, anarquía/poliarquía/jerarquía, y especialización/policompetencia/no-especialización (pp. 98-99).

Como punto final, en la definición de unitax multiplex, Morin considera el cerebro desde la perspectiva del complejo de los complejos, que en suma se refiere, a la combinación y multiplicidad de unitax multiplex –sistemas complejos– en una unitax multiplex –sistema hipercomplejo–. Y que en resumen muestran la combinación de circuitos eléctricos y químicos que hacen funcionar la conexión y los procesos de manera simultánea y correlativa a diferentes niveles, a saber: 1) local, regional y global; 2) transductores, traductores y correctores; 3) jerárquico, hetárquico y anárquico; 4) acéntrico y policéntrico; 5) especializado, policompetente y no especializado; y 6) analítico y sintético. Siendo éstos diferentes niveles necesarios para la más mínima chispa de conocimiento en tanto que el cerebro es el centro de mando –acéntrico y policéntrico– del ser. Los constituyentes del cerebro funcionan en una especie de democracia comunitaria, en cooperación sin jerarquías, pues éstas son inestables y rotativas. Además el cerebro es el encargado de producir las ideas generales a través de computaciones especiales. Mientras que las actividades intelectuales son parasitadas y estimuladas por el desorden, los fantasmas, la imaginación, el ruido, los sueños, el delirio, entre otros. Por su parte el proceso del conocimiento se encuentra unido a la emoción, el placer, el deseo y el dolor. El

recursivo<sup>253</sup> y el principio holo(gramático/escópico/nómico)<sup>254</sup>, para así dar respuesta a la interrogante por los “principios de inteligibilidad que pueden ayudar a concebir la

---

cerebro es una máquina de antagonismos y posibilidades –bloques y errores-, del que han surgido las creaciones del arte, la ciencia y el pensamiento. De ahí que, la pluralidad se encuentra íntimamente relacionada con la constitución del mí, mientras que las inhibiciones y represiones de las instancias cerebrales permiten las divisiones. Resultando como fenómeno constante y asombroso la emergencia del espíritu humano y el reconocimiento de la “ignorancia de sí mismo” p. 108.

<sup>252</sup> es considerado una asociación compleja complementaria, concurrente y antagonista entre las instancias necesarias para la existencia, el funcionamiento y el desarrollo que refieren a un fenómeno. En tanto, la dialógica actúa en diferentes niveles del cerebro, a saber: 1) dialógica análisis/síntesis unida a la dialógica digital/analógica que rigen en conjunto las operaciones perceptivas. 2) la relación entre instancias cerebrales constituyen la dialógica entre los dos hemisferios, las instancias triúnicas, los dos haces hormonales y el simpático y parasimpático. 3) el logicial, es un “conjunto de principios, reglas e instrucciones capaces de gobernar/controlar las operaciones cognitivas” (Ibíd., p 110), que el espíritu/cerebro obedece de forma dialógica, a través de principios/reglas bioantropológicas, culturales e individuales, que en suma hablan de una “dialógica polilogical bio-antropo-cultural-personal” (Ibíd., p. 110), que se inscribe en la dialógica fundamental de la auto(geno-feno-ego)-eco-socio-organizacional, la cual se inscribe a su vez en la dialógica general orden/desorden/organización. Siendo ésta última aplicada en la esfera sociocultural en el desarrollo de aptitudes del espíritu/cerebro humano para tolerar, captar, integrar y transformar el desorden, así como, en el desarrollo de las virtualidades complementarias/concurrentes/antagonistas individuales del homo sapiens/demens (Ibíd., p. 110).

<sup>253</sup> asociado al examen de las actividades cerebrales que interactúan y retroactúan en la acción y el conocimiento. De lo anterior emerge la idea de bucle recursivo que concibe la autoproducción y la autoorganización, como un “proceso en el que los efectos o productos al mismo tiempo son causantes y productores del proceso mismo, y en el que los estados finales son necesarios para la generación de los estados iniciales” (Ibíd., pp. 111-112), con la condición de ser alimentado por una fuente exterior. Develando un proceso organizador del universo físico que a su vez desvela un universo biológico, que permite pensar la organización de la percepción y el pensamiento como un bucle recursivo computación-cogitación (p. 112).

<sup>254</sup> En tanto que el principio holo(gramático/escópico/nómico), se fundamenta en la idea de holograma, siendo ésta entendida como una imagen física organizacional en la que “el todo está en la parte que está en el todo, y en la que la parte podría ser más o menos apta para regenerar el todo” (p. 112). Por lo que la teoría hologramática concierne a la complejidad organizacional viviente, cerebral y socioantropológica, pues su riqueza hace referencia a las partes, singulares y originales así como a las características generales del todo, a las partes con relativa autonomía que establecen comunicación entre sí. Asimismo, Morin fundamenta su principio en la idea de rememoración, en las ideas de Von Foerster y Pribram. Para el primero, el cerebro memoriza marcas que le permiten restituir la percepción en su conjunto, mientras que para el segundo “el conocimiento es registrado en el cerebro como un conjunto de computaciones” (p. 114). Adicionalmente, Morin define al saber como “el saber de las operaciones que permiten el saber” (p. 114), y por lo tanto la percepción de la memoria es computante, hologramática, reconstructiva y holoscópica, lo que permite extraer el principio holo(gramático/escópico/nómico). Entendiendo por modalidad holonómica que el todo gobierna las actividades parciales que lo gobiernan (p. 115), en tanto que la modalidad hologramática es descrita como el todo inscrito en la parte que ésta en el todo (p. 115), mientras que la modalidad holoscópica, es una representación global del fenómeno o situación.

complejidad del cerebro <sup>255</sup> ”. En otras palabras, los principios de la dialógica/recursión/holo(gramia/escopia/nomia), son los requerimientos del pensar, para el funcionamiento de la máquina cerebral en cualquier momento o elemento del proceso. De ahí resulta **la representación**, producto de un proceso morfogénico/sintético, así como, el resultado de la **construcción de una imagen global, sentida como una visión objetiva de las cosas reales, a partir de una apropiación subjetiva**<sup>256</sup> (p. 108). Asimismo, menciona que en la representación se encuentran cualidades organizadoras de globalidad, coherencia, constancia y estabilidad, que le dan consistencia al mundo y permiten el análisis y la síntesis. No obstante, una representación puede ser corregida, completada, enriquecida, contextualizada, recomputada a voluntad, cogitada y recogitada; lo que viene acompañado de ideas y palabras. Por lo que para el autor **la representación es cognoscente, cognoscible, analizable y descriptiva, construyéndose el bucle perceptivo**<sup>257</sup>.

Entonces, de acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, para Morin, el proceso de la percepción es: dialógico –aparato neurocerebral+espíritu+mundo exterior-; recursivo –constituye el bucle constructivo generado/generador-; y holoscópico –produce visiones del conjunto- (2009, p. 119).

---

<sup>255</sup> *Ibíd.*, p. 109

<sup>256</sup> Siendo que la noción de sujeto va de la mano con el principio de identidad complejo no aristotélico, que no es más que, el tratamiento objetivo de la cosa con finalidad subjetiva, es decir, para sí mismo. **Mencionar el principio de identidad aristotélico.**

<sup>257</sup> En el que los estímulos físicos estimulan las terminales sensoriales, que conectadas a circuitos intercomputantes construyen una percepción global coherente; generando una proyección sobre el mundo exterior (integración de estímulos). En otras palabras, los estímulos físicos incitan las terminales sensoriales –oreja, ojo, piel, entre otros-, éstas se encargan de codificar, transformar, organizar y traducir los estímulos físicos a través de los circuitos intercomputantes entre las diferentes regiones del cerebro. Remitiendo a las terminales sensoriales una percepción global coherente -proyección sobre el mundo exterior-. Ahora bien dicho **bucle perceptivo** en términos morinianos **es selectivo**, pues elimina parte de los datos sensoriales. **Es aditivo** porque “el cerebro completa los esquemas sensoriales con los esquemas de inteligibilidad [**propuestos por Kant en la analítica trascendental como formas a priori del entendimiento humano**]” (*Ibíd.* p. 119); **Es correctivo**, ya que el cerebro corrige dimensiones y formas. Es formador de marcos de referencia y de esquemas de reconocimiento. **Es constructivo**, porque resulta la representación como producto de la construcción. Y **es traductor** de los estímulos sensoriales al lenguaje cerebral -representación- y al lenguaje del espíritu –palabras e ideas- *Ibíd.*, p. 119.

Empero el conocimiento perceptivo tiene un área desconocida, la representación, como construcción y traducción constructiva, “producción de un analogon cerebral/espiritual de la realidad percibida<sup>258</sup>”, y que en otros términos se interroga **¿de qué analogía se trata?**. Para el autor se trata de una analogía realista, en la que la representación “restablece proporciones “reales” entre las formas de las cosas percibidas<sup>259</sup>”. Para Pribram<sup>260</sup> se trata de una analogía que se fundamenta en isomorfismos geométricos –formas en el espacio tridimensional- y algebraico – adecuación de similitudes y relaciones de las cosas con la imagen mental-. Ahora bien, Morin se pregunta **“¿es “real” la cosa o forma parte de la traducción?”<sup>261</sup>**, para dar respuesta a dicha cuestión, el autor, aunque no muy de acuerdo, pues considera la idea insuficiente, plantea la posibilidad de una analogía que “presentifica”, es decir, es una realidad percibida, de la que no se sabe la naturaleza de la realidad<sup>262</sup>, pero que ofrece una traducción. Empero, cabe agregar que para Morin la interrogante ya planteada debe asumirse desde una perspectiva abierta, en tanto que se puede considerar la respuesta de la analogía que presentifica, aunque sea una idea incompleta. Abriendo así una nueva pregunta sobre la representación **“¿qué es lo que restituye esta última y principal transformación?”<sup>263</sup>**, veamos, Morin señala que la unión de dos ideas podría tentativamente dar una respuesta, la primera idea hace referencia a la representación como “construcción/transformación/traducción (...) alejada del original<sup>264</sup>”, mientras que la segunda idea señala que la “representación perceptiva constituye al menos un analogon que aporta la presencia del mundo exterior<sup>265</sup>”. De ahí que para el autor **la máquina cerebral analiza, sintetiza y transforma el mundo exterior, restituyendo a través de la construcción de un analogon mental dicho mundo,**

---

<sup>258</sup> *Ibíd.*, p. 119

<sup>259</sup> *Ibíd.*, p. 120

<sup>260</sup> 1980, citado en Morin 2009, p. 120

<sup>261</sup> Morin, E. (2009, 6° ed.). *El método 3. El conocimiento del conocimiento*. p. 120

<sup>262</sup> Lo que en términos kantianos alude a la imposibilidad de conocer la cosa en sí.

<sup>263</sup> *Ibíd.*, p. 121

<sup>264</sup> *Ibíd.*, p. 121

<sup>265</sup> *Ibíd.*, p. 121

**para presentificarlo**; en suma, la realidad conocida, “fuera a la vez nuestra y extraña, totalmente familiar y totalmente desconocida<sup>266</sup>”.

Significa entonces que **lo real es percibido a través de la representación**, imagen mental que proyecta e identifica la realidad exterior, en un acto de percepción y de rememoración. En tal sentido, el autor trae a colación e incluye la idea de representación rememorada<sup>267</sup>, que no es más que aquella que suscita en el espíritu la capacidad de distinción, que distingue la representación del imaginario, del pasado y de lo inmediato; lo que le permite al autor proponer la unidad y dualidad de lo real e imaginario. A través del cerebro que impone marcos<sup>268</sup> –tiempo y espacio- y esquemas –identificación y objetivación- para construir una percepción coherente y estable, que produce el “sentimiento de realidad en la percepción<sup>269</sup>”. Resultando así una **coproducción entre el mundo exterior y el espíritu/cerebro de una representación estable y coherente**. Asimismo, Morin menciona que entre lo real e imaginario hay una interferencia incesante, de mundos antagonistas y complementarios. En tanto que el punto de partida de lo real es la percepción y la exploración empírico-racional, mientras que el punto de partida de lo imaginario son los fantasmas, los sueños y los mitos<sup>270</sup>.

Por otra parte es preciso mencionar que en torno a la **máquina hipercompleja**, Morin también considera que ésta es un gran **problematizador solucionador**. Pues el cerebro humano hace uso de estrategias cognitivas, se ayuda de las ideas, la lógica, el lenguaje, las palabras, el discurso, la consciencia y de los compañeros sociales. Así mismo tiene la posibilidad de integrar las experiencias personales y colectivas y de poner en marcha la dialéctica cerebro/espíritu—mano—útil<sup>271</sup>. **El cerebro a través de la dialéctica problemas—soluciones, permite el desarrollo práctico y técnico de la sociedad**. Ya que puede ocurrir que “la experiencia adquirida se deslinde de la

---

<sup>266</sup> *Ibíd.*, p. 121

<sup>267</sup> Comparar con Locke y la memoria

<sup>268</sup> Comparar con Kant y los principios a priori de la sensibilidad.

<sup>269</sup> Morin, E., p. 122

<sup>270</sup> *Ibíd.*, p. 123

<sup>271</sup> *Ibíd.*, p. 123

experiencia nueva<sup>272</sup>, que excluye vías y conexiones posibles por la elección de otras vías y conexiones también posibles. Lo que permite la consolidación del percibir, el conocer, el creer y el pensar rutinas y dogmatismos<sup>273</sup>. No obstante el cerebro también pone en **evidencia límites, clausuras y constreñimientos** que extrañamente equilibran la hipercomplejidad, lo que **le permite tomar consciencia de sus límites cerebrales, sensoriales, lógicos y culturales; lo que pese a todo permite el desarrollo del conocimiento integrando sus límites**. Del mismo modo, el autor menciona que la hipercomplejidad cerebral trae consigo aptitudes correctoras, estratégicas, prospectivas e inventivas, aunque también incluye riesgos de regresiones, bloqueos y neurosis. **Lo que en suma muestra la aventura del conocimiento y su relación dialógica, recursiva y hologramática entre la sapiencia y la demencia**<sup>274</sup>.

Así pues, Morin en torno a sus ideas sobre **la máquina hipercompleja**, relata que ésta va de la mano de la conexión entre el conocimiento y la acción, **interviniendo automatismos infra-espirituales** –circuitos reflejos innatos, automatismos adquiridos/aprendidos y el sistema hormonal-. Los que permiten al **espíritu considerar estrategias de acción mientras se desconecta relativamente del cerebro**, trayendo consigo la posibilidad de desconexión entre el espíritu/cerebro y la acción. Ahora bien, dicha desconexión en palabras del autor permite comprender en el hombre la proliferación fantasmática, la posibilidad de concebir y pensar de manera independiente la acción –finalidad práctica-, así como la posibilidad de reflexionar y meditar de forma profunda y trascendental. En suma **el cerebro resuelve problemas prácticos**, deviene solucionador y problematizador de soluciones, emancipándose en, por y para el conocimiento. Puesto que las soluciones traen nuevos problemas, **el espíritu se abre al mundo y a sí mismo**, planteando

---

<sup>272</sup> Ibíd., p. 124

<sup>273</sup> Ibíd., p. 124

<sup>274</sup> Ibíd., pp. 124-125

cuestiones fundamentales sobre la vida, la muerte, la naturaleza del universo y la realidad de la realidad<sup>275</sup>.

### **Parte B.2: En torno a los dobles presentes en el proceso del conocimiento.**

En este apartado Morin hace referencia primeramente **a los dobles juegos del conocimiento**, a saber: el analógico-lógico y el de comprensión-explicación. Siendo que para **el juego analógico-lógico**, es pertinente explicar las analogías, lo analógico y lo lógico. Mientras que para **el juego de la comprensión-explicación** se hará referencia a la proyección – identificación, la mimesis, la comprensión, la explicación y la dialógica entre la comprensión y la explicación. **Poniendo en evidencia que el bucle recursivo percepción – pensamiento consciente** es una dialógica de procesos analógicos/miméticos y analíticos/lógicos, en los que se diferencian dos tipos de inteligibilidad, la explicativa y la comprensiva<sup>276</sup>.

**El primer doble juego del conocimiento es el analógico-lógico**, para ello es necesario comprender la analogía<sup>277</sup>, pues son éstas las que detectan, utilizan, producen y combinan el espíritu/cerebro humano, para **elaborar la percepción por analogía**, identificando las formas percibidas con los modelos o patterns. Por lo que para el autor

Los múltiples modos de reconocimiento y de conocimiento por analogía son inherentes a toda actividad cognitiva y a todo pensamiento. (...) **el fin mismo de la actividad cognitiva es “simular” lo real percibido construyendo un *analogon* mental (la representación), y simular lo real concebido elaborando un *analogon* ideal (teoría)**. En estas

---

<sup>275</sup> *Ibíd.*, pp. 125-126

<sup>276</sup> *Ibíd.*, p. 166

<sup>277</sup> siendo ésta el “conocimiento de lo semejante” (Morin, 2009, p. 152), producto de las similitudes que identifican a los objetos y a los fenómenos. Dichas analogías pueden ser de varios tipos, a saber, de proporciones y relaciones, organizacionales y funcionales, de formas y configuraciones y de analogías libres o espontáneas -metáforas-.

condiciones, la analogía, que aparece al comienzo y al término del conocimiento, constituye a la vez su medio y su fin<sup>278</sup>.

En cuanto a **lo analógico y lo lógico** para Morin, el conocimiento humano organiza y trata la información de forma binaria o digital<sup>279</sup>, en todos los niveles de la computación cerebral; imponiendo a la percepción dos alternativas lógicas – verdadero o falso-. Asimismo, el autor señala que la organización del conocimiento humano viene en íntima relación con el principio de identidad que distingue y separa los razonamientos semejantes, imponiendo así una exigencia en la coherencia del pensamiento; aunado a principios y reglas a nivel cerebral y mental/espiritual. Lo que trae como consecuencia la manifestación de una **dialógica cooperativa digital/analógica**, que es a su vez, complementaria, concurrente y antagonista, y que el autor la **considera una lógica analógica, que complementa y se opone a la lógica identitaria**; por tanto para él el conocimiento depende de los dos tipos de lógica ya mencionados<sup>280</sup>. Ahora bien, en función del presupuesto anterior, Morin refiere a la posibilidad de hablar de una **dialógica entre la lógica identitaria y los procesos sublógicos y metalógicos**<sup>281</sup>, que conducen a la modelización y formalización, a condición de atender la dialógica lógico-analógica y la lógica empírica –verificación deductiva y verificación empírica-, **evidenciando un ir y venir entre lo concreto y lo abstracto y entre lo imaginario y lo real, que teje y crea la concepción**<sup>282</sup>

Por otra parte, en el ámbito de los dobles juegos del conocimiento, el autor menciona como un segundo **juego al bucle comprensión – explicación**, siendo que ambos se complementan y oponen, y ya lo decía Dilthey, existen dos tipos de conocimiento, la

---

<sup>278</sup> *Ibíd.*, p. 153

<sup>279</sup> –exclusión o aceptación de la analogía-

<sup>280</sup> *Ibíd.*, pp. 153-154

<sup>281</sup> –dicha dialógica se pone de manifiesto en los razonamientos por analogía-

<sup>282</sup> “nuevo modelo de organizar la experiencia y considerar lo posible” (*Ibíd.*, p. 156)-.

comprensión<sup>283</sup> y la explicación. No obstante, comprender la comprensión, para Morin significa considerar los límites en la validez de la comprensión y los riesgos que comportan los errores. Pues la comprensión, es considerada un modo pre racional y pre científico, que debe ser partícipe de todos los modos de conocimiento científico y humano. En tanto que ha desarrollado un método racional, la hermenéutica, que interpreta conductas, intenciones y finalidades humanas. Además, considera Morin que la comprensión se da de forma concreta, analógica, intuitiva y subjetiva, pero requiriendo siempre de los procesos de verificación y de explicación. **En suma**, para el autor la **comprensión** es “el conocimiento que hace que un sujeto sea inteligible no solo para otro sujeto, sino también para todo aquello que está marcado por la subjetividad y la afectividad<sup>284</sup>”. En tanto que la **explicación**, es un “conocimiento adecuado a los objetos<sup>285</sup>”, considerado un proceso abstracto que va de la mano de demostraciones lógicas y datos objetivos así como de necesidades causales – materiales y formales-, adecuándose así a estructuras y modelos. Entonces para el autor **explicar** es ubicar y situar a un objeto o un evento, y que tiene como principios la objetivación, la determinación y la racionalidad.

Pero para entender el **bucle de comprensión—explicación**, resulta pertinente para el autor analizar los siguientes dos elementos: **proyección—identificación y mimesis**, entendiendo que el primero es un conocimiento empático/simpático y que se encuentra asociado a actitudes, sentimientos, intenciones y finalidades, que aportan una mimesis psicológica<sup>286</sup>, a partir del bucle proyección (de uno) — identificación (con los demás). Mientras que el segundo elemento, **la mimesis**, plantea la posibilidad del ser humano de imitar durante la vigilia o el sueño, y que a su vez se vincula con la comprensión a través de la proyección e identificación.

---

<sup>283</sup> Entendiendo por comprensión, aquel conocimiento que se aprehende de forma inmediata en una representación concreta a través de la analogía. Siendo éste un modo fundamental de conocimiento que implica la subjetividad y la afectividad.

<sup>284</sup> *Ibíd.*, p. 162

<sup>285</sup> *Ibíd.*, p. 157

<sup>286</sup> –sentir en uno los sentimientos del otro-

Aunado a lo anterior, Morin se refiere a la **dialógica comprensión—explicación**, como un ejercicio de complementariedad en la esfera del pensamiento, que ayuda a superar la cara oscura de la subjetividad y la cara gris de la objetividad. En tanto que la comprensión de los fenómenos restituye a los seres vivos, a los individuos, a los sujetos a la esfera del conocimiento. La explicación de los fenómenos se encuentra íntimamente relacionada con las estructuras, mecanismos, determinaciones y reglas. Siendo considerado la **dialógica comprensión—explicación** como un **bucle constructivo del conocimiento**, que va desde la percepción al pensamiento consciente y viceversa, a través de la dialógica de los procesos analógicos/miméticos y analíticos/lógicos, lo que trae consigo el desarrollo de dos tipos de inteligibilidad, a saber: comprensiva y explicativa.

En otro orden de ideas sobre los dobles del conocimiento, Morin hace referencia al **doble pensamiento mitos—logos**<sup>287</sup>, pero antes de proseguir, es pertinente detenerse en un primer momento en el significado del **pensamiento simbólico/mitológico/mágico**, entendiendo que el problema preliminar que dicho apartado plantea para el autor, es el de pensar dicho pensamiento desde la perspectiva del pensamiento empírico/racional. Ahora bien, habiendo identificado dicho problema, Morin sigue un paso más adelante y se interroga a partir de una autocrítica acerca de la universalidad, el sentido y la profundidad del pensamiento mitológico,

---

<sup>287</sup> para ello inicialmente se sitúa en el tiempo histórico, haciendo alusión a los ancestros, los cazadores-recolectores, que usaron en sus estrategias de conocimiento y acción, una combinación o doble pensamiento, a saber: el pensamiento empírico/racional/lógico y el pensamiento mítico/mágico. En el que se juntaban la verdadera ciencia con los ritos, creencias, mitos y magias, es decir, se unían dos modos de conocimiento y de acción con el pensamiento, para así crear un modo superior de las actividades organizadoras del espíritu. Por lo que para el autor, el pensamiento arcaico era uno y doble, empírico/técnico/racional y simbólico/mitológico/mágico (Ibíd., pp. 167-168); siendo ésta noción una y doble, un problema antropológico para la sociedad contemporánea.

así como por la relación entre el mito<sup>288</sup> y el logos<sup>289</sup>; por lo que en búsqueda de respuestas el autor hace una revisión acerca del **símbolo**<sup>290</sup>, **el mito**<sup>291</sup> y **la magia**.

---

<sup>288</sup> Para Cassirer el mito, es un elemento al que se le asignan características muy específicas, en tanto es portador de símbolos, por lo que, Morin lo considera como elemento fundamental en la dinámica del doble pensamiento.

<sup>289</sup> *Ibíd.*, p. 169

<sup>290</sup> es concebido por toda computación que trata de forma compleja signos/símbolos y produce representaciones que proyectan e identifican al mundo –realidad percibida- y evocan la presencia de seres, cosas y situaciones. Pero Morin va más allá, distinguiendo y oponiendo el signo y el símbolo, en tanto que, el primero responde a un sentido indicativo e instrumental, mientras que el segundo tiene un sentido evocador y concreto (*Ibíd.*, p. 170). No obstante, para el autor los dos sentidos se encuentran potencialmente en cada nombre, pues en términos lingüísticos, en el nombre se encuentran unidos el referente -cosa-, el significado –sentido de la cosa, sin ser la cosa- y el significante –signo arbitrario, palabra- (*Ibíd.*, p. 170). Ahora bien, para el autor éstos dos sentidos actualmente se encuentran separados, puesto que el sentido indicativo/instrumental del signo refiere al pensamiento empírico/técnico/racional –“modo instrumental del conocimiento que se ejerce sobre los objetos del mundo exterior” (*Ibíd.*, p. 171)-. Mientras que, el sentido evocador/concreto del símbolo reporta al pensamiento simbólico/mitológico/mágico –“modo de participación subjetiva de la concreción y el misterio de este mundo” (*Ibíd.*, p. 171)-; siendo éste último el elemento en el que el autor se centra para mostrar sus principales caracteres, a saber: 1) el símbolo evidencia una relación de identidad entre lo que simboliza y lo simbolizado; 2) el símbolo evoca un sentimiento de presencia de lo concreto en lo simbolizado; 3) el símbolo engloba un conjunto de significaciones y representaciones; 4) la utilización del símbolo no está sujeta a reglas lógicas; 5) el símbolo tiene una función comunitaria ya que se convierte en parte de la estructura social (p. 172). De ahí que el pensamiento simbólico se desarrolla en función de símbolos y suscita la “presencia concreta y rica de lo que los símbolos evocan” (*Ibíd.*, p. 172), revelando y comprendiendo una verdad, que es reconocida en el pensamiento mitológico.

<sup>291</sup> es reportado por Morin, etimológicamente como discurso, que no es más que la comprensión subjetiva, concreta y singular del espíritu que “se adhiere al mundo y lo siente desde el interior” (p. 173). El mito es un modo de conocimiento que refiere a un modo y a una verdad propia, puesto que: 1) tiene una forma simbólica autónoma que comporta, produce y se nutre de símbolos; 2) tiene una presencia singular y concreta; 3) pone en evidencia relaciones analógicas y hologramáticas; 4) reúne un conjunto de significaciones y representaciones; 5) la utilización del mito se resiste a la conceptualización y a las categorías del pensamiento racional/empírico; y, 6) reporta una función comunitaria, pues pertenece a una determinada estructura social. Por lo que para el autor el mito supera al símbolo, ya que, el pensamiento simbólico descifra símbolos y el pensamiento mitológico teje en conjunto los símbolos, el imaginario y lo real (p. 174). A los efectos de lo ya mencionado el discurso mitológico obedece a una polilógica, gobernada por paradigmas, que constituyen una relación específica e imperativa de categorías y nociones rectoras del pensamiento, y que determinan el uso de la lógica, el sentido del discurso y la visión del mundo (p. 174); además el mito se encuentra íntimamente relacionado con la subjetividad, llena de preguntas y dadora de respuestas. En lo tocante a la magia, ésta es concebida como “acción a distancia” (Morin, 2009, pp. 178-179), en la que interviene el deseo, el temor, el riesgo y el azar, encontrándose como fundamento el símbolo, la “existencia mitológica de los dobles y los espíritus” (p. 179), el carácter analógico del “paradigma antroppo-socio-cósmico” (p. 180) y el sacrificio.

De ahí que atendiendo a estos elementos Morin, cita que **el pensamiento simbólico/mitológico/mágico, evidencia que cada uno de los elementos que lo conforman están implicados unos en otros.** Y que tanto en el pasado como en el presente dicho pensamiento se hace manifiesto, pues, permanece en la experiencia afectiva, en la psyché individual, en las grandes religiones, y en la salvación terrestre; introduciéndose también en el pensamiento racional.

Entonces los dos pensamientos, **el mitológico y el racional**, se combinan, se desarrollan y se hacen uno, siendo su principal fuente los “principios fundamentales que gobiernan las operaciones del espíritu-cerebro humano<sup>292</sup>”. Ahora bien el mito, procede de un arkhe-espíritu, de un espíritu raíz que refiere a una fuerza y a una forma original de la actividad del espíritu-cerebro. Por lo que el autor concibe “**el pensamiento simbólico/mitológico** como la manifestación y la consecuencia polarizada de los principios y procesos fundamentales del conocimiento<sup>293</sup>”, veamos: **1) el espíritu raíz** es el que ha permitido la unión de los dos pensamientos y en el que además se encuentran unidos lo subjetivo y lo objetivo, la representación y la cosa representada, la imagen y la palabra, el lenguaje indicativo y el lenguaje evocador. Asimismo, indica que en toda actividad mental hay una tendencia a la **sustancialización de la cosa**, a la unión simbólica entre imagen, palabra y cosa y a la proyección e identificación. **2) la intemperancia semántica** tiene como fuente el principio de computación que “trata (...) unidades dotadas de sentido, es decir, signos/símbolos”. Manifestándose en el pensamiento mítico/racional, cuando “concibe al universo como una suerte de congénere que se expresa con signos, dirige de manera natural avisos a los humanos, los cuales dirigen recíprocamente sus mensajes a las entidades antropomórficas del universo<sup>294</sup>”. **3) los principios fundamentales del cualquier conocimiento aluden al conocimiento de lo semejante por identificación con las analogías**, en tanto que para el autor repetir lo semejante, es igual a la inducción, y el tratamiento de analogías, es igual a la identificación; lo

---

<sup>292</sup> Ibíd., p. 184

<sup>293</sup> Ibíd., p. 184

<sup>294</sup> Ibíd., p. 185

que en su conjunto permite el reconocimiento de las formas. Ahora bien, la analogía se somete al control del pensamiento racional, mientras que el pensamiento simbólico/mitológico se impone a la evidencia. **4) la creencia en la metamorfosis**, es el fundamento o principio “que permite que la percepción conserve la identidad de los seres y los objetos a través de sus cambios de forma<sup>295</sup>”.

Siendo que para Morin (2009), **el doble pensamiento mitos/logos, hace referencia a la unidualidad de los dos pensamientos –la subjetividad y la objetividad-**, como un circuito de conocimiento o **bucle generativo del arkhe espíritu**, en tanto que el circuito es disyuntivo y complementario<sup>296</sup>. Siendo una de las consecuencias la complementariedad de facto, en un ir y venir –de una asociación- entre los dos pensamientos de dos campos de realidad diferente<sup>297</sup>, en consecuencia para el autor

La total evacuación de lo simbólico y lo mítico parece imposible porque invivible: sería evacuar nuestro intelecto de la existencia, la afectividad, la subjetividad para no dejar lugar más que a leyes, ecuaciones, modelos, formas (...) es cierto que todo no es mito y todo no es más que mito. Pero bien parece que el mito co-teje, no solo el tejido social, sino también el tejido de lo que llamamos lo real<sup>298</sup>.

Es evidente entonces que **el pensamiento es doble –mitológico y racional-, por lo que centrarse sólo en uno de los dos, trae consigo carencias<sup>299</sup>**. Cuestiones que han llevado a Morin a plantearse las siguientes interrogantes: “¿constituyen los dos pensamientos desviaciones de un pensamiento complejo que todavía no hubiera

---

<sup>295</sup> *Ibíd.*, p. 185

<sup>296</sup> *Ibíd.*, p. 187

<sup>297</sup> a) de lo concreto a lo abstracto, de lo abstracto a lo concreto; b) de lo subjetivo a lo objetivo, de lo objetivo a lo subjetivo; c) de lo personal a lo impersonal, de lo impersonal a lo personal; d) de lo singular a lo general, de lo general a lo singular; e) de lo comunitario a la sociedad, de la sociedad a lo comunitario.

<sup>298</sup> *Ibíd.*, pp. 189-190

<sup>299</sup> **un pensamiento mitológico** desligado del pensamiento racional, está falto de objetividad y de inmunidad empírico-lógica que protege del error. Por su parte **un pensamiento racional** desligado del pensamiento mitológico, no posee subjetividad y se encuentra desprovisto de lo singular, lo individual y lo comunitario.

llegado a la completud? [Y] ¿es insuperable esta dualidad, y a lo sumo podría ser hecha consciente, reflexionada y complementarizada?<sup>300</sup>”. Para el autor, su respuesta a dichas interrogantes lo ha llevado a **considerar “el desarrollo de una racionalidad compleja que reconozca la subjetividad, la concretud, lo singular y que trabaje con ello<sup>301</sup>”**; proponiendo así incentivar y desarrollar una razón que se encuentre abierta al diálogo con lo irracional, y que comprenda las carencias y excesos de los dos pensamientos como virtudes complementarias, que en conjunto llevarían a un diálogo consciente. Por lo tanto **el pensamiento racional necesita del pensamiento mitológico, así como, la objetividad necesita de un sujeto y un sujeto de la objetividad**, en tanto que es el sujeto quien tiene poder sobre las cosas, pues es éste el “que se halla en el interior del pensamiento simbólico/mitológico/mágico [y] controla desde el exterior el pensamiento empírico/racional/lógico<sup>302</sup>”.

### **Parte C: En torno al computar y cogitar y la existencialidad del conocimiento.**

Como ya se ha mencionado la actividad del espíritu, se encuentra íntimamente relacionada con la computación, aunque solo en parte, por lo que Morin considera pertinente distinguir entre operaciones computantes y operaciones cogitantes. Entonces es preciso en un primer momento referir que la cogitación<sup>303</sup> -pensamiento-, emerge de las operaciones computantes de la máquina cerebral, utilizando, desarrollando y transformando el pensamiento; además la cogitación formula el lenguaje –ideas, palabras, discursos- y al mismo tiempo depende de éste.

**La cogitación** aporta y desarrolla, en simbiosis con la computación el

---

<sup>300</sup> Ibíd., p. 191

<sup>301</sup> Ibíd., p. 191

<sup>302</sup> Ibíd., p. 192

<sup>303</sup> Para Morin, Descartes hizo de manera inconsciente la reflexión de sí, poniendo en evidencia el sujeto pensante –fuera de la physis, fuera del cuerpo, fuera de la res extensa- e ignorando de donde ha emergido, del cómputo que se encuentra en la máquina viviente que le antecede. Lo que le permitió a Morin desligar al sujeto de la metafísica y de la soberanía suprema de la consciencia y enraizarlo en la vida. No obstante para Morin el cogito cartesiano produce la consciencia del “soy”. Mientras el cómputo produce el soy. Método II, p. 215 y 225

repertorio de las palabras, la organización del discurso, la posibilidad de considerar palabras y discursos como objetos que pueden ser reflexivamente considerados (en su sentido, su adecuación, su coherencia) y tratados (por otras palabras y otros discursos) (...) **la cogitación produce una nueva esfera, un nuevo modo de organización del conocimiento, al que la computación proporciona su modo de organización propio**<sup>304</sup>. Hay pues un bucle recursivo indisociable: computación—cogitación<sup>305</sup>.

Entonces la **cogitación desarrolla operaciones lógicas del pensamiento a partir de las operaciones computantes fundamentales, separar y asociar**. Ahora bien, estas operaciones asociativas y disociativas tienen forma lógica, a saber, de conjunción-disyunción y de afirmación-negación, lo que se asocia con lo que se considera verdadero o falso. **De ahí que el pensamiento tiene la posibilidad de objetivarse, de conocerse y de controlarse a sí mismo, precisando de principios, categorías**<sup>306</sup> **y modalidades para su organización**. Así mismo el conocimiento humano se relaciona con procesos infralingüísticos, sublógicos, inconscientes, aunado a los desarrollos en la esfera proposicional –lingüística y lógica-<sup>307</sup>.

Por otra parte, Morin refiere a la cogitación desde la perspectiva de la instancia lógica<sup>308</sup>, puesto que ésta elucida, conceptualiza, estudia, da valor de norma y es apta para considerar los límites de los procesos lógicos. Entendiendo que la lógica es un sistema de principios y reglas elaboradas por el pensamiento y que sirven para guiar y verificar la consistencia y el rigor de las “operaciones [computantes] que determinan los enunciados [del pensamiento]”<sup>309</sup>. En suma, la cogitación se efectúa por las

---

<sup>304</sup> De ahí que el cómputo, enraíza al sujeto que computa en la realidad biológica, en contraposición con Descartes en las Meditaciones Metafísicas, quien asienta al sujeto en una realidad inmaterial, metafísica; solo concebida en la mente y fuera del cuerpo.

<sup>305</sup> Morin, E. (2009, 6° ed.). El método 3. El conocimiento del conocimiento. p. 128

<sup>306</sup> En Kant las categorías se refieren a los modos de conocer de los que dispone el entendimiento de manera a priori para la aprehensión de la experiencia.

<sup>307</sup> *Ibíd.*, pp. 130-131

<sup>308</sup> Y no metafísico en el sentido cartesiano del pienso.

<sup>309</sup> p. 131

operaciones computantes infralingüísticas e infralógicas y por el control computante de la lógica.

So pretexto Morin (2009), enuncia que si bien **la inteligencia animal está desprovista de lenguaje** y que parte del pensamiento es sublingüístico, “**para una buena parte del pensamiento necesitamos la mediación del lenguaje**<sup>310,311</sup>. Ya que **el lenguaje** traduce y transfiere enunciados de forma simultánea en el cerebro y en lo real, siendo productor de abstracción y simplificador complejizante, que remite a una complejidad dialógica entre la simplificación<sup>312</sup> y la complejización<sup>313</sup>; evidenciándose la dialéctica pensamiento--lenguaje que a su vez dispone de la aptitud para desarrollar la dialógica abstracto—concreto—vividido.

En este mismo orden de ideas, el autor pone sobre la palestra la noción de **consciencia como un elemento emergente e inseparable del pensamiento y del lenguaje**. Ya que retroactúa, modifica y reforma el espíritu, siendo considerada una nueva forma de comunicación, de separación y de distanciamiento de sí a sí, de sí a los demás, de sí al mundo. En tanto **la consciencia permite la introspección y el auto-análisis y por tanto la integración**<sup>314</sup> **del observador/conceptuador en la observación y concepción**. Por lo que la consciencia al permitir el análisis y control ponen en evidencia el acto humano del conocimiento a través de las representaciones, percepciones, lenguaje, lógica y pensamiento. Entonces, para Morin el abordaje de las

---

<sup>310</sup> Pues el lenguaje es innato y adquirido, personal y cultural, individual y colectivo, computado y cogitado, permitiendo que toda operación cognitiva pueda ser nombrada, clasificada, almacenada, rememorada, examinada, comunicada, consciente, y que las palabras, nociones y conceptos operen para todas las actividades del espíritu (p. 133).

<sup>311</sup> Chomsky (1979, citado en Morin, p. 131)

<sup>312</sup> que elimina rasgos concretos, singulares y vividos

<sup>313</sup> “crea con el conocimiento una nueva esfera, donde las palabras convirtiéndose en nociones y conceptos, forman un “álgebra” que sustituye a la componente isomorfa del objeto (...) convirtiendo en conocimiento realidades, cualidades o proposiciones abstractas” p. 133

<sup>314</sup> Tarea que se propuso Morin, al dar cuenta, de cómo el sujeto ha venido siendo eliminado por la visión moderna cartesiano-positivista, en el que el sujeto fue escindido el sujeto, por considerarlo fuente de error.

nociones de lógica, lenguaje, pensamiento y consciencia tienen como finalidad “reconocer y distinguir la esfera propia de la “cogitación” y del espíritu<sup>315</sup>”.

En relación con lo ya explicitado, Morin menciona que como viera Kant, “todo acto organizador de conocimiento<sup>316</sup>”, es una síntesis, una **obra unificante del sujeto que conoce y que incorpora su identidad en dicho acto organizador**; entendiendo que el sujeto es anterior al hombre y a la consciencia que surge en la cogitación. Por lo que él considera que se debiera completar el *cogito ergo sum* por el *cogito ergo computo ergo sum*, pues es la autocomputación la encargada de realizar las operaciones fundamentales de distinción y unificación del cogito. Así mismo, el cogito emerge desde la computación como “consciencia de sí del sujeto<sup>317,318</sup>”, y para ello, hace uso del lenguaje como instrumento de objetivación. De ahí que **“la unidad compútica—cogística es la unidad del cerebro—espíritu; la unidad computo—cogito es la unidad de las experiencias del espíritu/cerebro en la identidad del sujeto pensante/consciente<sup>319</sup>”**. En conclusión, la unidualidad compútica—cogística, no es más que el vínculo entre computación y cogitación, que supone estructuras primitivas computantes para las funciones mentales, así como el lenguaje<sup>320</sup> construido por infraestructuras computantes. Siendo dicho vínculo transformado y superado, y, del que emergen el lenguaje, el pensamiento y la consciencia. Constituyéndose la meta-esfera del espíritu, el meta-nivel de la consciencia y el meta-conocimiento cerebral más abstracto –ideas, nociones y conceptos-.

---

<sup>315</sup> Morin, E. p. 135

<sup>316</sup> *Ibíd.*, p. 135

<sup>317</sup> *Ibíd.*, p. 136

<sup>318</sup> Para Morin el cogito propuesto por Descartes tiene implícitamente el computo como fundamento, pues, éste computa para sí, como sujeto egocéntrico, se pone en el centro del mundo, para acto seguido objetivarse en un yo pienso que pienso; lo que le permite al sujeto tener consciencia de sí. Así que planteados estos términos, el cogito cartesiano, es reinterpretado por Morin, pero no como un elemento primero, sino como una emergencia de la dialógica cerebro/espíritu.

<sup>319</sup> *Ibíd.*, p. 136

<sup>320</sup> se construye por infraestructuras computantes –sintáctica/gramatical, alfabética y fónica-, y por la formalización de sobrecomputaciones –lógica y matemática- que son desarrollos del pensamiento de la computación; desarrollando nuevas esferas de la computación. Morin.

Ahora bien Morin en su reconstrucción conceptual también alude a la computación que opera a través del mito, la filosofía y la ciencia. Y que en su conjunto producen el conocimiento humano, que remite y abre al sujeto, al misterio del mundo y de sí mismo. Por tanto el “pensamiento de lo que es consciente (...) consciencia de lo que es pensado<sup>321</sup>” son una contribución a los dominios cognitivos y prácticos, así como, el desarrollo de nuevas estrategias de inteligencia, búsqueda y problematización. **Siendo el cerebro entonces una máquina supercomputante y pensante que refiere a un espíritu que lleva a cabo no solo una actividad cognitiva sino también pensante y consciente, mientras que el conocimiento no solo es fruto de una actividad computante sino también cogitante; dialéctica computante—cogitante<sup>322</sup>.**

Todo lo anterior pone en evidencia que “**existe un compromiso múltiple y entero del ser concreto en todo conocimiento<sup>323</sup>**”. Centrando dicha idea en la relación entre el conocimiento y la psyché como un aspecto individual y subjetivo del espíritu. Lo que implica y compromete la identidad personal y los problemas existenciales del individuo-sujeto, **en tanto que el conocimiento se encuentra al servicio del sujeto cognoscente**, como uno de los rasgos más generales de la condición humana; comprometiendo a todo el ser en el conocimiento, en la búsqueda del conocimiento<sup>324</sup>.

En tal sentido la existencialidad del conocimiento para Morin, en un primer momento, analiza **la psyché desde dos perspectivas**, la psiquiatría del conocimiento y el psicoanálisis del conocimiento. Señalando que en **la psiquiatría del conocimiento** las interpretaciones de la realidad se encuentran relacionadas con los estados psíquicos profundos así como con el estado bio-neuro-cerebral. En tanto que **el psicoanálisis del conocimiento** se refiere a la ciencia de la psyché, con la que Freud busco concebir una teoría del aparato psíquico, y que tenía como elemento

---

<sup>321</sup> *Ibíd.*, p. 137

<sup>322</sup> *Ibíd.*, p. 138

<sup>323</sup> *Ibíd.*, p. 139

<sup>324</sup> *Ibíd.*, p. 140

central al sujeto -ego-. Lo que ideó al sujeto freudiano como el producto de una dialógica compleja bio-antropo-social entre el ello<sup>325</sup>, el superego<sup>326</sup> y el yo<sup>327</sup>, así como, un circuito en bucle complementario, concurrente y antagonista entre el eros -pulsional- y la psyché -intelectual-; emancipándose “las condiciones existenciales de emergencia<sup>328</sup>”, que retroactúan y se modifican a sí mismas.

Mientras que en un segundo momento, Morin se refiere a la existencialidad del conocimiento desde la perspectiva de **las obsesiones cognitivas y alegrías de las certidumbres**. Así pues, la etología del conocimiento considera la pulsión cognitiva como una ansiedad vital del ser humano, que necesita comprender y explicar el entorno, el mundo y a sí mismo. En tanto que esta pulsión cognitiva, es uno de los grandes problemas de la metafísica, el de la vida y el de la muerte. Siendo dichas obsesiones cognitivas las que se encuentran ligadas a la ansiedad vital, así como a las carencias, necesidades y angustias, que animan la búsqueda de respuestas apaciguadoras, segurizantes y euforizantes. Pero adicionalmente, dichas obsesiones cognitivas generan un complejo idiosincrásico de preguntas y angustias infantiles que se conservan o transforman en inhibiciones y sobredeterminaciones familiares y culturales, constituyendo los thematas<sup>329/330</sup>.

En este mismo orden de ideas, Morin menciona que **el ser humano se encuentra ante una doble posesión**, la de distinguir la verdad del sentimiento de verdad, en tanto que **la idea de verdad** es una resolución a la alternativa verdadero o falso, de la que no se sienta implicación o afectación. Mientras que **el sentimiento de**

---

<sup>325</sup> –esfera bio-pulsional-

<sup>326</sup> –esfera de la autoridad paterna y social-

<sup>327</sup> –esfera individual-

<sup>328</sup> Morin, p. 142

<sup>329</sup> son para el autor temas obsesivos –opciones pulsionales/existenciales- del espíritu ante los problemas fundamentales que se asocian a la necesidad de conocer y a la búsqueda de respuestas que alivian el deseo de conocer; son los que fecundan la investigación científica. Además, para Morin los thematas asociadas a las respuestas generan un goce psíquico, que excita el centro del placer y buscan repetir la experiencia, manteniendo las obsesiones cognitivas (p. 143).

<sup>330</sup> *Ibíd.*, pp. 142-143

**verdad**<sup>331</sup> opera y obedece a la idea de verdad pero con una dimensión afectiva y existencial. Por lo que, el sentimiento de verdad unido a la idea de verdad se encuentra relacionado con los intereses y los problemas personales y que se asocian a las obsesiones cognitivas o thematas.

Hechas las observaciones anteriores, Morin se encuentra en el abordaje de la existencialidad del conocimiento, **con la religión de la verdad y la verdad de la religión**, que no son más que la fe que procura seguridad, alegría y liberación ante la victoria de la certidumbre. Procediendo “de la naturaleza profunda del sentimiento de verdad (...) [que contempla la] verdad oculta del ser en el mundo<sup>332</sup>”. **Siendo el corazón de las doctrinas y teorías, las ideas rectoras u obsesiones cognitivas**, que se encuentran en comunión ontológica con lo real. Puesto que se da una **adecuación entre la teoría y lo real, dándole al espíritu el sentimiento de poseer el mundo y de ser poseído por él**. Procurando un conocimiento teórico de adhesión a la verdad a través de la adhesión a un sistema coherente a las ideas sobre el mundo; lo que “permite concebir al mundo como un sistema ordenado y perfecto<sup>333</sup>”. Que se anuda a un complejo existencial de seguridad psíquica, de solución, de armonía entre el espíritu y el mundo. En otras palabras de una **apropiación egocéntrica en la que la verdad le pertenece y finalmente en un estado peri-extático de comunión entre el ser, la esencia y la verdad del mundo**. Por lo tanto la aventura del conocimiento se encuentra íntimamente unida a los complejos existenciales.

---

<sup>331</sup> el sentimiento de verdad para el autor unido al de la doble posesión existencial, en la que “la verdad me pertenece” (p. 144) –se toma posesión de la verdad- y que “pertenezco a la verdad” (p. 144) –se toma posesión por la verdad-, **se convierten en una verdad incorporada a la identidad**. Adicionalmente, el sentimiento de verdad unido al sentimiento de certidumbre –diferente a la idea de certidumbre-, hace referencia a una necesidad de verdad y certidumbre que se hace manifiesta en el ser humano, **generando dicha unión un sentimiento de evidencia**. Siendo ésta última, en Descartes, un acuerdo entre el orden del espíritu –ideas claras y distintas- y el orden del universo, lo que se relaciona con la definición clásica de la verdad, la cual es entendida como la “adecuación entre el intelecto y la cosa” (p. 145).

<sup>332</sup> *Ibíd.*, pp. 145-146

<sup>333</sup> *Ibíd.*, p. 146

Entonces, sobre la base de las consideraciones anteriores, Morin en torno a la existencialidad del conocimiento, también hace mención sobre **el goce psíquico y el éxtasis**, entendida como “la descarga cuasi eléctrica del “ah” que aporta alivio y satisfacción <sup>334</sup>”. Así como **las alegrías del conocimiento**, las ebriedades y exaltaciones del conocimiento, los arrebatos del conocimiento y el coito psíquico “que aportan la Solución, la Idea, la Palabra-Rectora, y donde la plenitud feliz del conocimiento se exalta en goce cuasi orgásmico <sup>335</sup>”. Encontrándose con el componente místico y pre-extático que traen consigo “la contemplación teórica en su comunicación/comunión con la Esencia de lo Real<sup>336</sup>”. Lo que empuja a una fusión con lo real o con su esencia, pero su propio ejercicio lo mantiene en la distinción; no puede sino aproximarse a la comunión; no puede sino abismarse en la fusión (...) **[siendo] posible que haya una representación más allá de lo cognoscible<sup>337</sup>, y que el éxtasis sea un modo de relación con esa realidad.**

En conclusión, **la existencialidad del conocimiento** hace una invitación más allá del principio del placer, pues todo conocimiento tiene caracteres individuales, subjetivos y existenciales, detectados por el sujeto cognoscente. Así mismo **el conocimiento humano no puede eliminar al sujeto ni a la existencia, más si debe luchar con el ego-centrismo (afectividad)<sup>338</sup>** pues éste trae un encadenamiento existencial. A su vez debe vivir y controlar la pasión del conocimiento por y para el conocimiento, siendo amante de la verdad, desconfiando del goce psíquico (principio del placer), pero confiando en la búsqueda de la verdad más allá del placer. Por otro lado, debe considerarse que es la pasión humana de conocer por conocer la que lleva

---

<sup>334</sup> *Ibíd.*, p. 147

<sup>335</sup> *Ibíd.*, p. 147

<sup>336</sup> *Ibíd.*, p. 147

<sup>337</sup> En este apartado se puede ver como Morin contradice a Kant, en tanto, éste último menciona que solo podemos conocer de forma universal y necesaria, la representación de lo que está dado en la experiencia.

<sup>338</sup> Descartes, en el Discurso sobre el Método, menciona que no es preciso dejar persuadirnos por la imaginación o por los sentidos así como por la subjetividad afectiva, sino solo por la razón. Lo que muestra desde la visión cartesiana, como los elementos de la existencialidad, a los que se refiere Morin son fuente de error. Pero que al ser abordados desde la idea **conocer es vivir, vivir es conocer**. Permite verlos, desde la consciencia de los elementos de la existencialidad, que nos afectan en torno a lo que necesitamos o queremos conocer.

al sujeto a buscar su/la verdad, fuera o más allá de lo conocido, aventurándose al conocimiento<sup>339</sup>.

### **Parte C.1: de las emergencias del conocimiento.**

En este apartado Morin, hace alusión a las emergencias –inteligencia, pensamiento y consciencia- que **surgen a partir de las interretroacciones en bucle de las actividades del cerebro denominadas computantes y cogitantes**; siendo estas emergencias dependientes entre sí.

#### **C.1.1. La inteligencia.**

La inteligencia, es una **calidad anterior y exterior del pensamiento**, así como, una **aptitud para pensar y resolver problemas**, ante las situaciones complejas que se presentan; es un **arte estratégico individual**. Significa entonces para Morin que dicho arte se caracteriza por las siguientes cualidades: astucia, uso oportuno de la alea, reconocimiento de los errores propios y aptitudes para el aprendizaje; ser inteligente. Ahora bien la inteligencia humana para el autor es en parte un desarrollo prehumano, que sumado al lenguaje, el pensamiento y la consciencia, se convierten en elementos para el desarrollo de dicha inteligencia. Puesto que **permite afrontar el mundo biofísico, psíquico, cultural, histórico y social**, así como, “operar en términos aristotélicos<sup>340</sup>”, es decir, **desde la praxis<sup>341</sup>; desde la techne<sup>342</sup> y, desde la theoria<sup>343</sup>**. Entonces para el autor la inteligencia humana no es más que una “aptitud estratégica general [ante las dificultades e incertidumbres]<sup>344</sup>”, que tiene aplicación en los dominios particulares y especializados.

---

<sup>339</sup> Morin, E., pp. 150-151

<sup>340</sup> *Ibíd.*, p. 194

<sup>341</sup> como actividad transformadora y productora

<sup>342</sup> como actividad que produce aparatos;

<sup>343</sup> como conocimiento especulativo y contemplativo

<sup>344</sup> *Ibíd.*, p. 195

A los efectos de lo ya enunciado el autor pone en evidencia **las cualidades inteligentes**, a saber: **1)** capacidad para aprender o “auto-hetero-didactismo rápido<sup>345</sup>”; **2)** aptitud para jerarquizar lo importante de lo secundario y eliminar lo inútil; **3)** aptitud para realizar análisis circulares; **4)** aptitud para combinar la significación del problema y el respeto a la complejidad; **5)** aptitud para reconsiderar nuestras propias percepciones y concepciones en torno a las situaciones; **6)** aptitud para usar el azar y su relación con los descubrimientos; **7)** aptitud para reconstituir la configuración global de los eventos y fenómenos; **8)** aptitud para prevenir el futuro considerando las diferentes posibilidades, incertidumbres y azares; **9)** la aptitud para combinar el uso del azar con la reconstitución de la configuración global; **10)** aptitud para desarrollar, enriquecer y modificar estrategias en función de la información y experiencias adquiridas; **11)** aptitud para reconocer lo nuevo; **12)** aptitud para afrontar y superar situaciones nuevas; **13)** aptitud para reconocer lo posible, lo imposible, lo inevitable y lo deseable; **14)** aptitud para desviar objetos, ideas o instrumentos – sistemas de referencia establecidos- a nuevos sistemas; **15)** la inteligencia usa recursos no inteligentes, tales como: información, memoria, experiencia e imaginación. Por lo que para Morin **dadas las condiciones anteriores, la inteligencia es también una y plural, abierta y polimorfa, constructiva y destructiva, combinatoria y rotativa<sup>346</sup>**.

No obstante, habiendo ya señalado las cualidades de la inteligencia, Morin en adelante refiere sobre **la suerte y las desventuras de la inteligencia**, entendiendo que si bien es cierto el ser humano “dispone cerebralmente de las potencialidades inteligentes<sup>347</sup>”, existen también determinaciones hereditarias, familiares, culturales e históricas que pueden contribuir con la insuficiencia en el desarrollo de la inteligencia -bêtise-. Entendiéndose por esta última como la incapacidad para: a) aprender de las experiencias y los errores; b) modificar esquemas mentales; c) seleccionar problemas; d) perder de vista los fines y el uso de los medios. Por lo que según se ha visto el

---

<sup>345</sup> Ibíd., p. 195

<sup>346</sup> Ibíd., pp. 195-197

<sup>347</sup> Ibíd., p. 197

autor destaca que **el problema de la inteligencias es también un problema del conocimiento**, pues, “el conocimiento y la inteligencia tienen necesidad de intercambio y de diálogo<sup>348</sup>”.

### C.1.2. El pensamiento.

El pensamiento es considerada por Morin, **una actividad específica del espíritu humano**, un despliegue de lenguaje, la lógica y la consciencia, así como, del desarrollo de procesos sublingüísticos, submetalógicos y subconscientes. Por tanto el pensamiento es un movimiento organizador y creador de las actividades y operaciones dialógicas complejas y que van de la mano del funcionamiento de las competencias complementarias y antagonistas del espíritu/cerebro. Siendo el uso del empleo dialógico una elaboración, organización y desarrollo de múltiples competencias –especulativas, prácticas y técnicas-, que “se asocia con el modo de concepción del pensamiento<sup>349</sup>”. Dicha dialógica la denomina el autor como la **dialógica pensante**, que no constituye más que la dialógica que usa el pensamiento y que lo lleva al establecimiento de fronteras y aperturas entre los conceptos y las contradicciones, así como, en el devenir entre la duda y la creencia, las partes y el todo. Empero no deja de considerar que **el pensamiento también puede tener carencias<sup>350</sup>**, puesto que, “todo proceso de pensamiento, si está aislado, (...), y es empujado al límite, (...), no está dialógicamente controlado, conduce a la ceguera o al delirio<sup>351</sup>”.

Por lo que el autor habiendo considerado las ideas anteriores señala que el pensamiento es autogenerado por un dinamismo dialógico ininterrumpido productivo

---

<sup>348</sup> *Ibíd.*, p. 198

<sup>349</sup> *Ibíd.*, p. 198

<sup>350</sup> Ya que el responsable de concebir la concepción es el espíritu humano que concibe los fenómenos o problemas en función de principios/reglas, teorías, ideas, nociones, palabras y discursos, a través de métodos y estrategias cognitivas. Aunado a esto el que concibe la concepción moviliza los recursos del pensamiento, los cuales dependen de teorías y/o paradigmas que guían al sujeto, lo que trae como consecuencia la posibilidad que la concepción pueda ser insuficiente, inadecuada y/o errónea.  
Morin

<sup>351</sup> *Ibíd.*, p. 200

o turbulento. Haciendo énfasis en que los **procesos del pensamiento para que sean productivos requieren de regulaciones**, a saber: **diálogo** con la realidad exterior y regulación interna en y por antagonismos y complementos. Por lo que un **pensamiento productivo produce “la transformación de lo conocido en lo concebido”<sup>352</sup>**, es decir, **en la concepción**<sup>353</sup>.

Por otra parte, para Morin el pensamiento es uno, múltiple, versátil, polimorfo y abierto<sup>354</sup>, comprometiendo a todo el ser, pues, es aplicable a todos los problemas, pudiendo por tanto modificar y utilizar estrategias en función de sus diferentes aptitudes; en consecuencia describiendo, comprendiendo y explicando medios conceptivos. Entonces **el pensamiento es para el autor “un arte dialógico de la concepción que pone en actividad todas las aptitudes y actividades del espíritu/cerebro”<sup>355</sup>**. Finalmente en torno al pensamiento Morin muestra que el pensamiento también es creador, y que se encuentra íntimamente relacionado con el descubrimiento, que no es más que “ver lo que todo el mundo ha visto y pensar lo que nadie ha pensado”<sup>356</sup>. Además el descubrimiento puede ser considerado una conquista cognitiva que se asocia a procesos intrínsecos en el pensamiento<sup>357</sup>. Ahora bien, la invención y la creación como procesos del pensamiento no actúan solos, sino en conjunción con la imaginación creativa, que elabora formas e inventa y crea sistemas, a través, del carácter desviante o evolución creadora.

---

<sup>352</sup> *Ibíd.*, p. 201

<sup>353</sup> noción que trae consigo ideas de procreación, engendramiento, formación de conceptos y/o configuración original o modelo. De ahí que la concepción sea entendida por el autor como “el engendramiento, por un espíritu humano, de una configuración original que forma unidad organizada” (p. 202).

<sup>354</sup> Ya bien lo afirmó Descartes en la segunda meditación, cuando hacía referencia a que el pensamiento es una “cosa que duda, que conoce, que afirma, que niega, que quiere, que rechaza y que imagina y siente” p. 18

<sup>355</sup> *Ibíd.*, p. 205

<sup>356</sup> *Ibíd.*, p. 205

<sup>357</sup> 1) la invención, asociada al arte estratégico del pensamiento; y 2) la creación, “connotación de potencia organizadora sintética” (p. 205) o concepción.

### C.1.3. La consciencia.

La consciencia es abordada por Morin desde la perspectiva de la consciencia de la consciencia, en la que considera el desarrollo del espíritu unido a la propia reflexividad de ésta como producto y como productora. En consecuencia emerge la reflexión, que no es más que la “vuelta del espíritu sobre sí mismo vía el lenguaje<sup>358</sup>”, en otras palabras, es un desdoblamiento –característica propia de la consciencia- entre lo que se reflexiona y lo reflexionado. Por tanto el objetivo trazado por el autor para éste apartado es el de “examinar dos caracteres propios de toda consciencia” (p. 207), a saber:

**1. la consciencia que desdobra todas las actividades y cosas del espíritu que considera –conocimiento de primer grado-**, siendo ésta “consciencia de sí misma<sup>359</sup>”, en tanto que subjetiva, pues permite al sujeto objetivar y tratar subjetivamente las actividades y comportamientos, trayendo como consecuencia dos condiciones fundamentales, la separación y distinción “de sí a sí” y “de sí a los objetos del conocimiento<sup>360</sup>”, es decir, la objetivación y la distancia reflexiva. En este mismo orden de ideas es preciso mencionar la emergencia de la complejidad de la consciencia subjetiva –interior, íntima, central y esencial- y objetivante –distante, ajena, periférica y epifenómica-.

**2. El desdoblamiento de la consciencia como un metapunto de vista - conocimiento de segundo grado-**, que supera, engloba y forma parte de las actividades cognitivas, puesto que la consciencia “permite al espíritu considerarse a sí mismo desde un punto de vista superior (...) [pese a] estar en el interior de sí mismo<sup>361</sup>”. Entonces para Morin la consciencia es un **bucle auto-(cerebro-psico)-productor**, que constituye un **metasistema superior en el sistema cerebro/espíritu**, que permite la autodescripción, el autocontrol, la autocorrección y el autodesarrollo

---

<sup>358</sup> *Ibíd.*, p. 207

<sup>359</sup> *Ibíd.*, p. 207

<sup>360</sup> *Ibíd.*, p. 207

<sup>361</sup> *Ibíd.*, p. 208

del conocimiento, el pensamiento y el comportamiento del ser consciente. Por lo que **la reflexividad del espíritu sobre sí mismo es considerada un bucle recursivo productor que depende de la intención del sujeto**, la consciencia de sí, la consciencia de los objetos del conocimiento y la consciencia de su conocimiento, pensamiento y consciencia; en otros términos **la consciencia es concebida como intencionalidad**. De ahí que considere a la consciencia desde dos ramas, la de la consciencia cognitiva<sup>362</sup> y la consciencia de sí<sup>363</sup>. Lo que en suma muestra **la concienciación o toma de consciencia del conocimiento como un proceso individual, de acto reflexivo, que moviliza la consciencia de sí y compromete al sujeto con una reorganización crítica del conocimiento y una nueva puesta en cuestión de los puntos de vista fundamentales**.

Por otra parte para Morin es pertinente resaltar que **la consciencia tiene su contrario en la inconsciencia**. En tanto que aclara que la consciencia emerge de la inconsciencia, sin embargo debe considerársele un adelanto del espíritu, pues permite recuperar el saber de la consciencia. Entonces la consciencia es en una primera perspectiva epifenómica, pero que vista desde una segunda perspectiva “cubre la actividad del espíritu<sup>364</sup>”, el conocimiento del mundo y de sí mismo. De ahí que el autor se pregunta “¿de qué somos conscientes?<sup>365</sup>”, si el conocimiento es la construcción entre el inconsciente y el consciente, pues ante dicha interrogante, **Morin apunta a la idea que solo somos conscientes del “carácter global de nuestras sensaciones<sup>366</sup>”**. Ahora bien lo inconsciente en nosotros en un primer momento vendría a ser las “inter-retro-macro-computaciones cerebrales<sup>367</sup>”. Por lo que “el papel principal de la voluntad (consciente) es desencadenar mecanismos inconscientes<sup>368</sup>”. Ya que las invenciones y creaciones son productos por un lado de la consciencia, y por el otro de la inconsciencia; **nace el pensamiento creador a**

---

<sup>362</sup> conocimiento de las actividades del espíritu por estas mismas actividades

<sup>363</sup> conocimiento reflexivo de sí (p. 209).

<sup>364</sup> *Ibíd.*, p. 210

<sup>365</sup> *Ibíd.*, p. 210

<sup>366</sup> *Ibíd.*, p. 210

<sup>367</sup> *Ibíd.*, p. 210

<sup>368</sup> Delgado (1983, citado en Morin 2009, p. 210)

**partir de la dialógica consciencia-inconsciencia.** Por lo tanto la aventura de la consciencia unida a la aventura del pensamiento, no es más que la aventura humana.

En función de lo ya explicitado Morin, se aboca a las consideraciones sobre **la consciencia de sí** -intuitiva y evidente-, y **su relación con la experiencia** –reflexiva y de carácter recursivo-. Siendo **la consciencia de sí** el principio fundamental de la autocomputación y la autocogitación, de la unidad y la dualidad, así como, de la identidad y la distinción en el ámbito del conocimiento, de las concepciones y del tratamiento para sí mismo. **Lo que supone la necesidad de separación entre el sujeto cognoscente y el objeto conocido.** Ahora bien cabe mencionar que la consciencia distingue entre el pasado, el presente y el futuro, y que la emergencia antropológica de la consciencia va de la mano de la emergencia de la consciencia de la muerte. Abriendo una brecha en la consciencia de sí, en tanto que ésta última anuncia la pérdida de la identidad, el ser y el universo. Pero además el autor reconoce que **el homo sapiens aunque tiene la posibilidad de consciencia, ésta funciona y depende del lenguaje, la sociedad y la historia –condiciones socioculturales-**. Concluyendo que **la consciencia tiene límites insuperables**, es epifenómica y esencial, periférica y central, ajena e íntima, retardataria y avanzada, lo que trae a lugar para el autor la siguiente interrogante “¿la consciencia se encuentra en una etapa histórica o prehistórica?<sup>369</sup>”. Para el autor **la consciencia es una “eflorescencia incierta y vacilante<sup>370</sup>”**, pero que podría y debería avanzar hacia niveles de complejidad, en la que controle y corrija el pensamiento y el diálogo con la noosfera, desarrollando un “retorno reflexivo del conocimiento sobre el conocimiento y del pensamiento sobre el pensamiento<sup>371</sup>”, que en suma sería **el diálogo entre la consciencia y la inconsciencia del mundo y de sí; aunque limitada.**

A manera general para Morin, **tanto la inteligencia como el pensamiento y la consciencia son interdependientes;** pues la inteligencia constituye un

---

<sup>369</sup> *Ibíd.*, p. 214

<sup>370</sup> *Ibíd.*, p. 214

<sup>371</sup> *Ibíd.*, p. 215

problematizador/solucionador polivalente, el pensamiento se encuentra asociado a las actividades del espíritu y la consciencia interroga lo incognoscible y lo inconcebible, encontrándose dichos elementos unidos a una dialógica de racionalidad-imaginación, que en su conjunto conforman un bucle recursivo. Por otro lado es útil acotar que la resolución de problemas y la combinación de cualidades de diferentes individuos y culturas. Traen como consecuencia diferentes aptitudes combinatorias, y por tanto diversidad de estilos cognitivos, que en el transcurrir del tiempo y el espacio se puede volver rígido. Por lo que para el autor resulta importante combatir dichas rigideces a partir de discusiones y confrontaciones, las cuales pueden favorecer el conocimiento y el pensamiento creativo, crítico, radical e inventivo. Para ello es necesario un complejo de condiciones internas, tales como: resistirse al imprinting cultural, aptitud de asombro, pasión por el conocimiento y el gusto por la aventura.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES DEL LIBRO PRIMERO: POSIBILIDADES - LÍMITES DEL CONOCIMIENTO HUMANO EN EL MÉTODO 3, EL CONOCIMIENTO DEL CONOCIMIENTO.

El Libro Primero del método 3, el conocimiento del conocimiento, versa sobre los problemas filosóficos en torno a las posibilidades y límites del conocimiento, y fue planteado por Morin, con el objetivo de realizar una revisión de los caracteres bioantropológicos del conocimiento humano, y que va de la mano de la elaboración de una teoría de la organización viviente y la elaboración de una concepción del conocimiento.

#### 1. Las condiciones del conocimiento del cerebro-espíritu.

Una de las primeras condiciones del conocimiento del cerebro-espíritu, es la actividad cognitiva, en la que se concibe el conocimiento como una actividad cerebral inherente a la organización viviente y un producto de dicha actividad<sup>372</sup>. Así mismo el desarrollo de un conocimiento espiritual, emergencia última del desarrollo cerebral, aunado al espíritu humano que emerge en una cultura<sup>373</sup>. Lo que trae como primera consecuencia, que **el conocimiento humano ha de ser abordado desde múltiples dimensiones, a saber: computante, cerebral, espiritual y cultural**. Una segunda consecuencia del conocimiento humano, **se refiere al conocimiento del individuo dentro de un proceso auto-(geno-feno-ego)-eco-reorganizador**<sup>374</sup>. Por otro lado

---

<sup>372</sup> En tanto que se encuentra relacionada con la organización biológica de la actividad computante y la dimensión cognitiva que trae consigo, puesto que como ya lo señalará inicialmente el autor en el Método 3, se puede vivir gracias al conocimiento.

<sup>373</sup> concebible a partir de las inter-retro-poli-computaciones que se llevan a cabo en el cerebro.

<sup>374</sup> en otras palabras, un conocimiento humano por una parte subjetivo –ego (yo),-geno (genético)-socio (social)-centrismo-, y por otra objetivo –operacionalidad y eficacia en el tratamiento de los objetos-. Morin, E. (2009, 6° ed.). El método 3. El conocimiento del conocimiento.

Morin identifica en el conocimiento cerebral el conocimiento humano; ambos de la mano de la acción<sup>375</sup>. No obstante el conocimiento humano es el único que: 1) asocia recursivamente la actividad computante y la actividad cogitante, lo que en su conjunto produce mitos, teorías, representaciones, discursos e ideas; y, 2) dispone de pensamiento - actividad dialógica de la concepción - y consciencia –actividad reflexiva del espíritu sobre las actividades y sobre sí mismo-. Siendo que ambos, pensamiento y consciencia, usan dispositivos lingüísticos y lógicos, así como cerebrales, espirituales y culturales. Por lo que los procesos cognitivos son productores y producto de la actividad hipercompleja del aparato cerebral que computa y cogita. Construyendo traducciones perceptivas, discursivas y teóricas, a partir de, estructuras, eventos, leyes, fenómenos, objetos y articulaciones del mundo exterior. En función de lo ya citado por Morin (2009), **el conocimiento humano se encuentra íntimamente relacionado al sujeto**, a través de principios/reglas/normas/esquemas/categorías polilogicales, que se relacionan con lo innato, la cultura y la experiencia vivida; reuniendo y articulando los fenómenos o problemas de forma complementaria, concurrente y antagonista, y gobernando las operaciones del espíritu/cerebro.

### **1.1. Inherencia-separación-comunicación del conocimiento humano.**

La inherencia<sup>376</sup> y la separación<sup>377</sup>, es una dualidad que resulta útil para distinguir y comunicar el conocimiento de la realidad interior y el conocimiento de la realidad exterior; en otros términos, **“todo conocimiento separa y une”<sup>378</sup>, al espíritu-sujeto del mundo–objeto-**. Ahora bien el autor pone en evidencia que en los individuos de una sociedad se encuentra manifiesta la relación de inherencia-

---

<sup>375</sup> Elaborando y utilizando estrategias para resolver los problemas que la incertidumbre y la incompletud del saber plantean, organizando como representación las percepciones, rememoraciones, informaciones y datos sobre los fenómenos o problemas.

<sup>376</sup> cuenta la “pertenencia a un mismo mundo que supone el conocimiento físico, biológico y cultural (...) [en el que] el todo cósmico, (...), de alguna manera está inscrito en la organización cerebral de los conocimientos [de forma hologramática]” (Morin, 2009, pp.223 y 225).

<sup>377</sup> describe la dualidad cognitiva previa e insuperable del sujeto cognoscente y el objeto cognoscible.

<sup>378</sup> Morin, E. (2009, 6° Ed.). p. 223

separación-comunicación, que permite el conocimiento mutuo, así como, el compartir, intercambiar y verificar el conocimiento. Pues el conocimiento es a la vez cerrado y a la vez abierto al ser auto-eco-organizador y a su entorno. En tanto que este último se encuentra separado del cerebro, que se comunica con el mundo a través de antenas sensoriales. El conocimiento humano es abierto a las cosas del mundo y cerrado al mundo exterior, que “llega en forma de traducciones de traducciones de traducciones”<sup>379</sup>. Pero señala el autor que el conocimiento humano también se puede cerrar por sus creencias y opiniones, ideas y teorías, perdiendo la comunicación con otros referentes. En consecuencia, “el aparato cognitivo se ha construido, (...) separándose y aislándose del entorno, pero para mejor aprehenderlo y traducirlo en conocimiento (...) y, con esta inherencia y esta separación unidas, nos hemos hecho capaces de conocer y considerar este devenir”<sup>380</sup>. Pues la separación en una condición e imperfección del conocimiento, puesto que apunta al conocimiento universal aunque no conoce lo universal, y se inscribe en el conocimiento particular, pues piensa lo universal aunque de manera imperfecta; también apunta hacia lo absoluto y eterno-relativo y temporal. Por tanto no se puede hablar, ni pensar el conocimiento absoluto, más sin embargo, si el conocimiento relativo y relacional a partir de la inherencia-separación-comunicación y de la relación antropocósmica que permite y limita el conocimiento, en otros términos, “imperfección incluida la posibilidad de conocer, posibilidad incluida la limitación del conocimiento”<sup>381</sup>.

## 1.2. Construcción-traducción.

La primera consecuencia de la separación/comunicación y el cierre/apertura de los dispositivos cognitivos es que no se puede conocer la realidad directamente, sino a través de **la mediación traductora**<sup>382</sup> **de señales, signos y símbolos**. Pues son éstos la única realidad tratada, aún cuando Morin menciona que están desprovistos de la realidad a la que acceden. Puesto que el aparato cognitivo humano produce

---

<sup>379</sup> *Ibíd.*, p. 224

<sup>380</sup> *Ibíd.*, pp. 224-225

<sup>381</sup> *Ibíd.*, p. 226

<sup>382</sup> Siendo este uno de los primeros límites biológicos del conocimiento.

conocimiento, a partir del tratamiento de señales, signos y símbolos, **lo que da como resultado la construcción de traducciones, representaciones, ideas, teorías y discursos**. Por tanto “el conocimiento humano (...) podría ser (...) una traducción construida cerebral y espiritualmente<sup>383</sup>”, evidenciándose aquí para el autor, una postura de la filosofía kantiana, en la que el conocimiento resulta del conjunto de las operaciones cognitivas y los datos sensoriales.

### **1.3. Del bucle sujeto-objeto a la relación espíritu-mundo.**

Del sujeto-objeto y la relación espíritu-mundo emerge la concepción compleja, por lo que Morin sitúa la **fuerza del conocimiento**, en la actividad del sujeto cognoscente y la realidad del mundo objetivo<sup>384</sup>. Dado que el cómputo es un acto operativo que plantea un mundo físico/energético, una actividad biológica inscrita en el mundo físico y una relación producto/productora de la dialógica auto-eco-organizadora del sujeto que elabora conocimiento objetivo. Por lo que para el autor la “realidad del ser sujeto en la realidad del mundo objetivo es compleja (...) yo estoy en el mundo que está en mí<sup>385</sup>”, y evidencia una relación indisoluble del bucle recursivo ser sujeto y mundo objetivo.

### **1.4. El espíritu está en el mundo que está en el espíritu.**

La comprensión de este apartado para Morin se sitúa inicialmente en Kant, quien hace mención a **los fenómenos que se conocen, porque el espíritu opera sobre ellos** y no inversamente<sup>386</sup>, pues “el espíritu conoce imponiendo al mundo sus propias estructuras<sup>387,388</sup>. Siendo éstas las que designan nuestro modo de conocer la realidad y no el modo de ser de ésta. Percibiendo los fenómenos, más no al mundo en

---

<sup>383</sup> *Ibíd.*, p. 226

<sup>384</sup> Tratamiento dado con anterioridad por Kant al problema de la fuente del conocimiento.

<sup>385</sup> Morin, 2009, 6° ed. pp. 227-228

<sup>386</sup> La filosofía moderna -previa a Kant-, tenía la idea que los objetos, que existían independientemente del sujeto -distinción hecha por Descartes-; al no comunicarse el sujeto-objeto, éstos últimos operaban sobre el sujeto.

<sup>387</sup> Morin, 2009, 6° ed. pp. 229

<sup>388</sup> A través de los a priori de la sensibilidad y del entendimiento-

sí, ya que éste es inaccesible a las facultades cognitivas. Ahora bien el problema clave para Morin en este apartado, es la naturaleza de la relación entre el espíritu y el mundo de los fenómenos. Sin embargo dicho planteamiento genera en Morin las siguientes interrogantes: 1) “¿de dónde proceden nuestras estructuras mentales?”; 2) “¿de dónde procede nuestro espíritu, capaz de informar la experiencia?”; 3) “nuestro espíritu ¿ha surgido del mundo de la naturaleza?”; 4) “nuestro espíritu ¿ha tenido una evolución natural/cultural que ha sido formadora del espíritu formador?”<sup>389</sup>. Para el autor, quien hace referencia nuevamente a Kant, el espíritu es ciego a las condiciones no espirituales de la existencia y a las actividades del espíritu, lo que lo conduce a una paradoja del conocimiento que para él es fundamental **“nuestro mundo es producido por nuestro espíritu (...) [e] ignora que [el espíritu] ha sido coproducido por nuestro mundo”**<sup>390</sup>. Por lo que la realidad profunda está más allá y más acá del orden y la organización del mundo de fenómenos, que solo constituye cierta realidad más una realidad cierta, por lo tanto,

Se puede suponer que las estructuras cognitivas hayan podido formarse y desarrollarse en el curso de una dialógica auto-eco-organizadora en la que los a priori de la sensibilidad y del intelecto se habrían elaborado por absorción/integración/transformación de los principios de orden y organización del mundo fenoménico<sup>391</sup>.

**Siendo el desarrollo de la lógica viviente también el progreso de la lógica auto-eco-organizadora, inscrita ésta en los principios organizacionales del mundo exterior, en el interior del ser humano** –paradigma hologramático-. Por lo que el principio de auto-eco-organización, considera la evolución creadora, como aquella que integra y transforma el orden y la organización biofísica, ecológica y cósmica en las “capacidades psicocerebrales organizadoras del conocimiento”<sup>392</sup>. **Siendo entonces justificado, criticado, explicado, limitado y superado el a priori**

---

<sup>389</sup> Morin, 2009, 6° ed., p. 230

<sup>390</sup> *Ibíd.*, p. 230

<sup>391</sup> *Ibíd.*, p. 230

<sup>392</sup> *Ibíd.*, p. 231

**kantiano.** Adicionalmente en virtud del principio dialógico/recursivo/hologramático, reintroduce el espíritu en el mundo y el mundo en el espíritu, en otras palabras, “nuestro espíritu está encerrado en nuestro espíritu/cerebro, el cual está encerrado en nuestro ser, el cual está encerrado en nuestro mundo”<sup>393</sup>, lo que deriva en la necesidad de unir el conocimiento del mundo físico, biológico y social al conocimiento del conocimiento.

### **1.5.La realidad de la realidad.**

Si se asume la idea que el mundo está en el espíritu y que el espíritu está en el mundo, se podría entonces pensar que el mundo está fuera y dentro del sujeto, aunque se debe reconocer que **el mundo es independiente y consistente fuera de nosotros.** Lo que lleva a Morin a plantear el problema kantiano, de la cosa en sí, del mundo en sí<sup>394</sup>, y tratar de dar una respuesta tentativa que podría arrojar luces en torno a dicho asunto. Y que cabe destacar el siglo XX y los progresos de la física relativista y la física cuántica para Morin han aperturado “una zona vaga entre fenómeno y nómeno”<sup>395</sup>, que se puede computar y cogitar –quizás desde las supercomputaciones matemáticas-; siendo dicha zona **la prueba última y decisiva sobre los límites y posibilidades del conocimiento**<sup>396</sup>. Por lo que **la cogitación debe seguirse aventurando a plantearse preguntarse por la naturaleza de lo real.**

---

<sup>393</sup> *Ibíd.*, p. 232

<sup>394</sup> Ya que dicho problema ha sido resucitado en el siglo XX, a raíz de la discusión en torno al progreso de la investigación de las ciencias físicas, que consideran real todo aquello que es detectable y abordable a partir del mundo de los fenómenos.

<sup>395</sup> Morin, E. 2009, p. 234

<sup>396</sup> En tanto que como menciona Morin “la microfísica ha encontrado y probado zonas de realidad que, aún cuando siguen siendo empíricamente detectables e intelectualmente computables, ya no obedecen en casi nada a nuestras formas y categorías a priori” (2009, p. 233). Por su parte el autor también hace alusión a “la universalidad y al absolutismo del Tiempo y el Espacio; éstos se han fusionado en la escala macrocósmica donde la relatividad einsteniana demostró que no existe un Tiempo Universal independiente de los observadores” (p. 233).

### 1.6.El mundo cognoscible.

El mundo cognoscible es resultado de la inherencia, diferencia y separación de los fenómenos. Lo que pone en evidencia que las condiciones de existencia del conocimiento son iguales a las condiciones de existencia del mundo. Ya que el mundo que comporta los fenómenos, se presenta a los receptores sensoriales a partir de regularidades/irregularidades, de diferencias/identidades, de variaciones/constancias, entre otros. Trayendo como consecuencia que “nuestro aparato cognitivo no pueda conocer más que un mundo que comporta orden (redundancia) y desorden (ruido), extrayendo información del ruido y organizándolas en función de las redundancias<sup>397</sup>. Así que el conocimiento ejerce y desarrolla, a través de las dialógicas de unidad-diversidad y orden-desorden-organización, las condiciones de existencia del mundo, de nuestra existencia y del conocimiento<sup>398</sup>. Por lo tanto **el conocimiento humano bajo esta perspectiva para Morin es prisionero de las condiciones biocerebrales y del mundo fenoménico, que a su vez, son también la cuna fecunda de dicho conocimiento<sup>399</sup>.**

### 1.7.La zona de la adecuación cognitiva.

La zona de la adecuación cognitiva según Morin, se ubica entre los principios organizacionales del conocimiento y el mundo fenoménico, lo que “indica que podemos elaborar traducciones cognitivas adecuadas que estén en correspondencia con los fenómenos<sup>400</sup>”. Entendiendo que la correspondencia en un primer momento puede dar muestras de incertidumbre, ya que trae consigo el riesgo de error, pero que en un segundo momento, la correspondencia puede dar señales de certeza, en cuanto a su posibilidad de verdad. Siendo para el autor, el conocimiento verdadero, la

---

<sup>397</sup> *Ibíd.*, p. 237

<sup>398</sup> No obstante para Morin aún tiene cabida plantearse la pregunta sobre **¿Qué podemos conocer?**, a lo que responde, **podemos conocer el mundo fenoménico**, uno y diverso en cuanto a los fenómenos físicos, biológicos y antropológicos, que se dan en un tiempo y espacio determinado. Trayendo consigo evidencias de pluralidad y unidad, diversidad y homogeneidad, cambio e invarianza, inconstancia y constancia. Morin, 2009.

<sup>399</sup> *Ibíd.*, 238

<sup>400</sup> *Ibíd.*, 238

“adecuación de una organización cognitiva (representación, idea, enunciado, discurso, teoría) a una situación o una organización fenoménica<sup>401</sup>”. Concibiendo así la adecuación de la organización cognitiva, como una reproducción mental, que no es más que, una simulación sobre modos analógicos/homológicos de los objetos<sup>402</sup>. En consecuencia la adecuación del conocimiento al mundo fenoménico se efectúa mediante la banda media del espíritu, que se sitúa entre el pensamiento racional/empírico/lógico y el pensamiento simbólico/mítico/mágico. **Ubicándose según Morin, su propuesta compleja en torno al conocimiento, más allá del realismo ingenuo crítico, del idealismo clásico y del criticismo kantiano. Situando entonces su propuesta en lo que él ha denominado realismo relacional<sup>403</sup>**. Además su propuesta en torno al conocimiento, propone que “nuestro mundo fenoménico es real, aunque relativamente real, (...) admitiendo en ella una irrealdad interna<sup>404</sup>”, y reconociendo lo real que es inagotable para el conocimiento, así como los límites de lo cognoscible.

## 2. De los límites del conocimiento humano.

El conocimiento para Morin es el resultado de una unidad entre los límites y las posibilidades<sup>405</sup> de los límites del conocimiento, puesto que permite que los límites sirvan como límites pero a su vez posibilitando las posibilidades de emergencia del conocimiento; **lo que limita, posibilita, lo que posibilita, limita**. Por lo que para el autor haber descubierto tal idea lo considera un logro del conocimiento, veamos: por

---

<sup>401</sup> *Ibíd.*, p. 238

<sup>402</sup> Ahora bien para Morin el establecimiento de la correspondencia cognitiva es el resultado de un proceso de resonancia entre el sujeto cognoscente, su conocimiento –ideas previas- y lo cognoscible –objeto nuevo-. Aunque dicha correspondencia es parcial, local y provincial, ya que la adecuación cognitiva a un fenómeno no se agota en conocimiento y en verdad total, además señala el autor que un fenómeno “no puede verdaderamente ser conocido independientemente de su contexto” Morin, 2009, p. 239.

<sup>403</sup> –vincula sujeto/objeto, espíritu/mundo-, relativo –refiere a los medios del conocimiento y a la realidad cognoscible- y múltiple –ubica niveles de la realidad- *Ibíd.*, p. 240.

<sup>404</sup> *Ibíd.*, p. 240

<sup>405</sup> Morin encuentra en Kant, la fuente inspiradora de la unidad entre los límites y las posibilidades del conocimiento. En tanto que Kant dispone que las estructuras a priori de la sensibilidad y el entendimiento son las que limitan el conocimiento del objeto, en tanto fenómeno, no obstante son estas estructuras a priori las que posibilitan el conocimiento del fenómeno.

un lado, es la **detección de una realidad**<sup>406</sup> que “**excede nuestras posibilidades de conocimiento**<sup>407</sup>”. Por el otro lado, **pone en cuestionamiento la idea del avance lineal e ilimitado del conocimiento, pues, éste es limitado por los medios cognitivos del sujeto.**

Por su parte, **de las relaciones de incertidumbre**, depende de las condiciones fundamentales del conocimiento, y de la multiplicidad de las fuentes, a saber:

a) **Incertidumbres inherentes a la relación cognitiva de separación/comunicación/traducción**, y que tiene como procedencia la incapacidad de: 1) **conocer de otro modo –conocemos a partir de la computación de signos/símbolos-**; 2) **los riesgos de error que tienen como fuente la comunicación**, pues, como ya lo enunciara la teoría de Shannon, existe siempre la posibilidad de riesgo de degradación del mensaje, por el ruido; y, 3) **los riesgos de error por la traducción.**

b) **Incertidumbres que dependen del entorno**, y que se encuentra asociado a los eventos aleatorios, desordenados y ambiguos, ante la presencia del sujeto.

c) **Incertidumbres unidas a la naturaleza cerebral del conocimiento**, a saber: clausura del aparato cognitivo, límites sensoriales, multiplicidad de intercomunicaciones y traducciones cerebrales y la naturaleza de la representación.

d) **Incertidumbres que dependen de la hipercomplejidad de la máquina cerebral**, tales como: riesgos en el uso de las estrategias cognitivas frente a las aleas, y la dificultad de mantener el equilibrio entre la simplificación y la complejización.

e) **Incertidumbres que dependen de la naturaleza espiritual del conocimiento**, y que vienen dadas por: 1) la no certeza de las teorías, dadas sus

---

<sup>406</sup> Morin en el método I, menciona que para Hegel “es solamente en la superficie donde reina el juego de los azares irracionales”, p. 50, siendo que los eventos aleatorios son contrarios a la realidad ordenada que obedece a las leyes de la naturaleza; idea cuestionada por el autor en tanto que los límites del conocimiento humano, vienen dados en parte por las incertidumbres del entorno.

<sup>407</sup> Morin, E., 2009, p. 240

condiciones de origen, postulados indemostrables y principios inverificables; 2) el conocimiento teórico es igual que el desencarnamiento de lo real, donde la imagen ideal está por sobre lo real; 3) los límites y las insuficiencias de la lógica; 4) los conflictos recurrentes entre las posturas empírico y racional; 5) tendencias hacia el idealismo, hacia el racionalismo y/o hacia la mitologización; 6) interacciones e interferencias del inconsciente en el pensamiento empírico/racional y/o en el pensamiento simbólico/mitológico.

f) **Incertidumbres que dependen del egocentrismo** inherente a todo conocimiento.

g) **Incertidumbres que dependen de las determinaciones culturales y sociocéntricas** inherentes a todo conocimiento, pues éste lleva consigo la incertidumbre y el riesgo del error, aunque cabe mencionar que la incertidumbre puede posibilitar el conocimiento, ya que hace que se ponga de manifiesto la duda, en tanto que ésta lleva al sujeto hacia la investigación, la verificación, la comunicación, la reflexión y la invención.

En tanto que **los agujeros negros del conocimiento**, para Morin parasitan el problema del conocimiento y la búsqueda de la verdad, refiriéndose a la identificación de dos procesos: el primero, muestra el problema antropológico de la self-deception –**auto engaño o mentirse a sí mismo**<sup>408-409</sup>. Mientras que el segundo proceso, hace alusión a **la posesión del espíritu**, bien sea por dioses, genios, doctrinas o ideologías; no es más que el fenómeno de la creencia.

Mientras que **los verificadores**, son para Morin **medios de los que dispone el conocimiento** para elucidar los límites, trabajar con las incertidumbres, reconocer los

---

<sup>408</sup> Cuestión que ya fue planteada en las meditaciones metafísicas cartesianas cuando alude que al ser engañados una vez, se da la posibilidad de que vuelva a ocurrir.

<sup>409</sup> tiene su procedencia en la naturaleza y estructura del cerebro, en la unidualidad del espíritu/cerebro, en la multiplicidad de personalidades dadas en un sujeto, en la naturaleza de la consciencia epifenoménica y separada del sujeto; lo que en suma es la “multiplicidad del ser que conoce” (p. 244)

agujeros negros y superar las mutilaciones del conocimiento, siendo éstos medios: 1) el control ambiental, resistencia o consistencia de las cosas; 2) medios prácticos de investigación, prospección, observación, manipulación, experimentación y verificación, los que en su conjunto unen la experiencia objetiva con la experiencia personal del sujeto; 3) la posibilidad de intercambios entre individuos, lo que trae consigo por un lado, la comunicación y la conservación del saber. Y por el otro, la confrontación y discusión de las experiencias, por lo que “cada espíritu se enriquece (...) del conocimiento adquirido colectivamente [y, viceversa]<sup>410</sup>”; 4) el control lógico; 5) la aptitud crítica; 6) la consciencia reflexiva; 7) el poder de organización complejo del pensamiento. Adicionalmente Morin señala que **dichos verificadores, también son útiles para luchar contra la certidumbre**, a partir de: 1) una aptitud crítica, sin caer en un escepticismo generalizado; 2) una aptitud empírica sin desligarse de los medios lógicos y organizacionales de la razón; 3) la razón, sin caer en la racionalización. No obstante **el uso de dichos medios se debe llevar a cabo en conjunción dialógica y en términos complementarios/antagonistas, pues podrían poner de manifiesto la posibilidad de riqueza y fecundidad en torno al conocimiento.**

Finalmente, **las Servidumbres y grandezas cognitivas**, para Morin, parten del **reconocimiento de poseer unos sentidos limitados**, y que solo son superados por el uso de instrumentos que ayudan a agudizar los mismos, entonces: 1) solo podemos conocer partes de lo real, aislando el objeto del todo que forma parte; 2) “solo podemos conocer, de forma clara y distinta, algunas realidades fenoménicas propias de una “banda media”<sup>411</sup>”; 3) la lógica de la banda media se mueve entre los principios de identidad, de no contradicción y del tercero excluido; 4) el espíritu produce tanto el error como la corrección del mismo, la ceguera como la elucidación, el delirio como la imaginación creadora. Pero ante la situación descrita se plantea Morin la pregunta, ¿qué hacer?, veamos, articular los saberes fragmentados,

---

<sup>410</sup> Ibíd., p. 247

<sup>411</sup> Ibíd., p. 248

reconocer la relación entre el todo y las partes siendo consciente que no se puede reconstituir la totalidad, tener en consideración otras lógicas, tomar consciencia de la incompletud de la explicación, en otros términos, “que lo inconcebible se halla en el corazón de todo conocimiento<sup>412</sup>”.

### 3. Transito.

#### 3.1. Los fundamentos de un conocimiento sin fundamento.

Si bien es cierto Morin, se ha trazado reconocer los fundamentos bio(vida)-antropológicos(estudio del hombre), en este punto de su escrito refiere que **el conocimiento no tiene propiamente unos fundamentos<sup>413</sup>, sino un enraizamiento y dinamismo bio-antropológico, productor del conocimiento humano**, a saber: 1) un polienraizamiento antropológico –cerebral/espiritual/cultural/social-, que va de la mano de un polienraizamiento físico/biológico/zoológico, que no es más que la computación viviente. Aunado a lo anterior, para el autor el conocimiento humano y sus polienraizamientos, se encuentran íntimamente relacionado con la curiosidad, lo que ha traído consigo el desarrollo del espíritu de investigación humana; y, 2) la idea de un conocimiento sin fundamento<sup>414</sup> trae consigo la sustitución de la idea de fundamento por la de principio auto-eco-organización viviente, la cual se ajusta a la dimensión cognitiva de la dialógica humano (cerebro/espíritu) – mundo. No obstante para Morin **el fundamento sin fundamento de la complejidad, viene dada por un conjunto de condiciones –físicas, eléctricas, químicas, neuronales, cerebrales, computantes, cogitantes, espirituales, lingüísticas, culturales y sociales-, que trabajando conjuntamente forman un saber**. Por lo tanto para el autor “el conocimiento existe (...) porque es organizacionalmente complejo. (...), a la vez

---

<sup>412</sup> *Ibíd.*, p. 249

<sup>413</sup> Para la filosofía moderna la búsqueda y comprensión de los fundamentos del conocimiento fue de gran importancia, de manera tal que, Descartes sitúa al sujeto metafísico o alma como fundamento del conocimiento, mientras que para Locke es en la experiencia donde se encuentra dicho fundamento.

<sup>414</sup> Es en Kant en quien Morin encuentra la puesta en crisis de la idea de fundamento, cuando Kant le “retira al entendimiento la posibilidad de alcanzar las “cosas en sí””. Morin, 2008, p. 22

cerrada y abierta, dependiente y autónoma, es la que puede construir traducciones a partir de una realidad sin lenguaje<sup>415</sup>”. De ahí que el conocimiento lleva consigo de manera simultánea los límites y las posibilidades, planteando desde esta perspectiva, el problema del conocimiento en torno a la aprehensión de la complejidad. No siendo más para Morin entonces que la formación, formulación y empleo del pensamiento dialógico, recursivo y hologramático.

### **3.2. La humanidad del conocimiento.**

Para Morin la humanidad del conocimiento **representa los universales antropológicos del conocimiento**, a saber: “del aparato sensorial, del cerebro, del sistema de representación, de la relación cerebro/espíritu (computo/cogito), de la utilización del lenguaje de doble articulación, de la aptitud para formar un conocimiento empírico/lógico/racional y un conocimiento simbólico/mitológico/mágico”<sup>416</sup>. Adicionalmente **cabe matizar que los universales antropológicos son expresados en y por las condiciones socio-culturales singulares y particulares de una sociedad**. En tanto que el conocimiento humano es el resultado de dependencias que se complementan y oponen, a saber: el cerebro, el espíritu –que se forma y emerge de la relación entre el cerebro y la cultura-, y el lenguaje; evidenciando una unión indisoluble entre la animalidad, la humanidad y la culturalidad del conocimiento.

---

<sup>415</sup> *Ibíd.*, p. 250

<sup>416</sup> *Ibíd.*, p. 252

## CONCLUSIONES

A modo de conclusiones en torno al sentido del “conocer” en la propuesta de pensamiento complejo de Edgar Morin, resulta pertinente, dar cuenta de cada uno de los elementos filosóficos encontrados en este escrito, a saber: el problema del sujeto y su relación con el objeto en oposición a la metafísica moderna, las posibilidades y límites del conocimiento humano a la luz de la filosofía kantiana, así como, la concepción del conocimiento que deriva de las “respuestas” construidas en relación a los problemas del conocimiento humano ya mencionados.

**Recapitulación:** a continuación compartiré algunos de los hallazgos en la propuesta de Edgar Morin, sobre el problema del conocimiento humano:

1. La necesidad de reintegración del sujeto en la concepción del problema del conocer, para ello Morin se permitió, concebir al sujeto anclado al mundo de la physis y de la vida.
2. Es por lo anterior que Morin, a la luz de los hallazgos de la física y la biología contemporáneas, contempla en un primer momento el proceso del conocimiento desde las condiciones del conocimiento cerebral a priori, constitutivas del conocimiento humano, y también de sus modos de aprendizaje a través del diálogo con el ambiente.
3. Morin considera pertinente la realización de un recorrido, que fundamenta su “trasplante conceptual” entre los términos de información y programa de la máquina artificial a la máquina viviente.
4. El conocimiento de la vida nos introduce en la vida del conocimiento. Pues vivir es conocer y conocer es vivir. Encontrándose Morin con que la computación viviente resuelve problemas, a partir de la regeneración y reorganización de la máquina viviente.
5. En el marco de las observaciones anteriores, Morin introduce la noción de cómputo, siendo ésta entendida como el acto computante de sí para sí, y que puede ser asociado en una primera instancia a la noción de sujeto.

6. Lo que lleva al autor a definir al sujeto en un primer momento, como aquel ser, máquina, computo y sujeto que emerge de forma inseparable, de un proceso complejo auto-eco-organizador.
7. Para abordar el conocimiento cerebral, Morin estudia el aparato cerebral, desde una perspectiva auto-eco-organizadora.
8. Dadas las condiciones del aparato cerebral, el proceso del conocimiento se autonomiza, a través del aprendizaje, las estrategias cognitivas, la inteligencia animal, la curiosidad y el desarrollo multidimensional.
9. De ahí que el conocimiento cerebral y la animalidad del conocimiento se encuentren al servicio del comportamiento, así como, de las necesidades prácticas inmediatas y el deseo y placer de conocer. Resultando así el surgimiento de cualidades humanas, tales como, el pensamiento y la consciencia; que no es más que la hominización del conocimiento.
10. De la hominización del conocimiento, surge la interrogante, en torno al cerebro y al espíritu, “¿Qué es un espíritu capaz de concebir un cerebro capaz de producir un espíritu?”.
11. Para dar respuesta a dicha interrogante, plantea Morin la superación de las oposiciones absolutas entre la sustancialidad del ser -materia, cuerpo, cerebro- y la inmaterialidad del conocer –espíritu, alma-.
12. Para trascender la disyunción cerebro-espíritu, Morin, apunta a una unidualidad, en tanto, considera que la actividad del espíritu, se encuentra íntimamente relacionada con la computación cerebral, aunque solo en parte, por lo que Morin considera pertinente distinguir entre operaciones computantes y operaciones cogitantes.
13. la unidualidad compútica—cogística, no es más que el vínculo entre computación y cogitación, vínculo que supone estructuras primitivas computantes para las funciones mentales, así como el lenguaje construido por infraestructuras computantes. Siendo dicho vínculo transformado y superado, y, del que emergen la inteligencia, el pensamiento y la consciencia.

14. La inteligencia, es una cualidad anterior y exterior del pensamiento, así como, una aptitud para pensar y resolver problemas, ante las situaciones complejas que se presentan; es un arte estratégico individual.
15. El pensamiento es considerada por Morin, una actividad específica del espíritu humano, un despliegue del lenguaje, la lógica y la consciencia.
16. La conciencia considera el desarrollo del espíritu unido a la propia reflexividad de ésta como producto y como productora de conocimiento.
17. Siendo el cerebro, entonces, una máquina supercomputante y pensante que refiere a un espíritu que lleva a cabo no solo una actividad cognitiva, sino también, pensante y consciente, mientras que el conocimiento no solo es fruto de una actividad computante sino también cogitante.
18. Todo lo anterior pone en evidencia que existe un compromiso múltiple y entero del ser concreto en todo conocimiento.

Empero, Morin habiendo reintegrado y enraizado desde la physis y la vida, al sujeto en el proceso del conocimiento, no le queda más que revisar lo ya dicho por Kant sobre las posibilidades-límites del conocimiento humano, así como sus condiciones, veamos:

1. En cuanto a las condiciones el conocimiento humano, éste, en un primer momento, ha de ser considerado desde múltiples dimensiones, a saber: computante, cerebral, espiritual y cultural. Además de concebir, al conocimiento del individuo dentro de un proceso auto-eco-organizador.
2. En tanto que, en un segundo momento, ha de ser considerada la inherencia y la separación, como una dualidad que resulta útil para distinguir y comunicar al espíritu-sujeto del mundo-objeto-
  - a. Siendo la primera consecuencia de la inherencia-separación-comunicación, la construcción-traducción de señales, signos y símbolos.

- b. La segunda consecuencia de la inherencia-separación-comunicación, es la que sitúa la fuente del conocimiento, en la actividad del sujeto cognoscente y la realidad del mundo objetivo.
- c. La tercera consecuencia de la inherencia-separación-comunicación, es la de nuestro mundo que es producido por nuestro espíritu e ignora que el espíritu ha sido coproducido por nuestro mundo. En virtud de lo ya mencionado el principio dialógico/recursivo/hologramático, reintroduce el espíritu en el mundo y el mundo en el espíritu.
- d. La cuarta consecuencia de la inherencia-separación-comunicación, es la realidad de la realidad, en la que se asume que el mundo cognoscible; aunque para Morin se tratará como una zona vaga.
- e. La quinta consecuencia de la inherencia-separación-comunicación, indica que podemos elaborar traducciones cognitivas adecuadas que estén en correspondencia con los fenómenos.

En suma para Morin, lo que limita, posibilita, lo que posibilita, limita. Siendo la relación antropocósmica de inherencia-separación-comunicación la que a la vez permite y limita el conocimiento.

**Conclusión final:** a modo de conclusión “final” pero inacabada y en construcción, en torno al sentido del “conocer” en la propuesta de pensamiento complejo de Edgar Morin, resulta pertinente, dar cuenta de cada uno de los elementos filosóficos hallados en este escrito.

**Un paréntesis necesario...** cuestionar hace saltar en pedazos el encajonamiento de las ciencias en disciplinas separadas<sup>417</sup>.

A la luz de los cuestionamientos, hechos a la modernidad en relación al problema del sujeto en el conocimiento, se encuentran la disyunción sujeto / objeto llevada a cabo por Descartes, luego de haber considerado al sujeto *res cogitans*

---

<sup>417</sup> Heidegger, M. (2001). *En carta sobre el humanismo*.

diferente a la res extensa. Siendo la primera indivisible, en tanto, la segunda divisible. Por lo que adjudica a la res extensa la posibilidad de ser conocida por el res cogitans, en forma especular. Indicando a través de las reglas del método, los pasos a seguir, para conocer la cosa corpórea, de forma clara y simple. Para Morin tales ideas, si bien fueron apropiadas para una época, la modernidad, en el tiempo actual contemporáneo, dichas concepciones se han inclinado, al estudio del objeto desde sus partes simples y elementales -hiperespecializando el conocimiento del objeto-, y dejando fuera al sujeto cognoscente –visto solo como portador de afectividad-. Lo que para Morin ha traído como consecuencia conocimiento pero también ignorancia, por lo que considera pertinente, interrogarse y reflexionar el conocimiento. Tomando como punto de partida la cuestión del enraizamiento físico y biológico del sujeto, cuestión ya planteada de diversas maneras en la filosofía del sujeto, por Nietzsche, Bergson, Husserl, Merleau-Ponty. Siendo la reflexión de Morin, aquella que se sitúa inicialmente en la reflexión de los datos del conocimiento científico de la vida. Trayendo como consecuencia, la emergencia de la noción de sujeto biológica, pero que se nutre de la filosofía, la antropología, la lingüística, la lógica, y en particular, ir y venir entre Descartes y la Escherichea coli<sup>418</sup>. En síntesis, Morin apunta en la comprensión del problema del sujeto cognoscente, se dé una conversación entre ciencia y filosofía. De tal manera que en la filosofía, ha buscado: el cogito cartesiano, la mónada leibziniana, las posibilidades y límites del conocimiento kantiano, el para-sí hegeliano, el dasein heideggeriano, el lebenswelt o mundo de la vida husserliano. En tanto que desde la ciencia, Morin ha examinado la teoría de la información y la comunicación de Shannon, Weaver y Von Foerster, la teoría cibernética de Wiener, la teoría de sistemas de Von Bertalanffy y la teoría de sistemas auto-organizadores, de Maturana y Varela, entre otros.

---

<sup>418</sup> Morin, E. (2009). El método II. P, 329

**El problema del sujeto en el conocimiento humano: ¿Dónde está, este yo que no está en el cuerpo ni en el alma?**

Para iniciar este apartado sobre el problema del sujeto en relación al conocimiento humano, es oportuno, dar cuenta del sujeto desde sus significaciones más importantes. El primer significado habla de las cualidades inherentes a éste. Mientras que el segundo significado hace referencia al yo, asociado al espíritu y la conciencia, como fundamento del mundo. En relación al primer significado, al sujeto de Descartes le es atribuido, el ser una cosa que piensa, no teniendo parte alguna de cuerpo; lo que convierte al sujeto cartesiano en una cualidad inmaterial, fundamento del conocimiento. Siendo para Morin, las ideas cartesianas en torno al sujeto, una cuestión que debe ser puesta en revisión. Para ello ha elaborado una reorganización conceptual en cadena, que le ha permitido pensar al sujeto, por lo bajo, enraizado a la physis y a la vida. Por otra parte, el segundo significado, pone en evidencia al sujeto trascendental kantiano, referido a la unidad de la conciencia, que acompaña a toda representación y a todo conocimiento, y que no contiene nada empírico; lo que mantiene al sujeto en la esfera metafísica e inmaterial. Cuestión que Morin discute ya en el sujeto cartesiano y, que también pone en entredicho en cuanto al sujeto trascendental kantiano se refiere, pues éste reduce al sujeto a la conciencia. Mientras que para Morin, el sujeto mirado desde abajo, es el sujeto enraizado en la máquina viviente, que computa y cogita; en tanto que la conciencia emerge como resultado del bucle recursivo cerebro-espíritu.

Ahora bien, en cuanto al problema del sujeto se refiere, en este apartado también es importante destacar los diferentes tratamientos que ha sufrido dicho asunto en el tiempo moderno y postmoderno, veamos: con Descartes, se inicia la doctrina cartesiana del cogito, es decir, la afirmación de la existencia del sujeto que piensa –yo soy-; convirtiéndose en el principio primero de la filosofía racionalista y medio de referencia de lo existente como tal. En tanto Kant con su revolución copernicana en la filosofía, propuso que los objetos debían regirse por el sujeto que conoce, concediéndole un lugar a la experiencia pero manteniendo la supremacía de

la subjetividad consciente. Luego en Fichte encontramos una dialéctica del yo, para el que no existe objeto sin sujeto. Mientras que en Hegel el sujeto que reflexiona encuentra la “insatisfacción del espíritu con el mundo exterior”<sup>419</sup>; la razón rompe con el mundo exterior. Por su parte Nietzsche refiere al asunto del sujeto en tanto que postula que todo lo que es, lo es para el hombre desde su voluntad. De ahí que para Horkheimer, la Modernidad tuvo “como resultado final del proceso, por una parte, el Yo, el abstracto Ego hueco de toda sustancia, (...) y del otro una naturaleza, (...) vaciada, degradada a pura materia, que debe ser dominada sin otro fin”<sup>420</sup>. Lo que ha traído como consecuencia que el tiempo contemporáneo, que bien ha cuestionado y criticado a la subjetividad Moderna, haya ido desterrando e incluso dando muerte a la era del sujeto; un ejemplo de ello es el estructuralismo en el que el sujeto ya no es más quien nos provee de la realidad. De ahí que Morin, un pensador contemporáneo, inmerso en el debate sobre la expulsión del sujeto, propuso como alternativa a la discusión: una mirada a los filósofos modernos de la subjetividad pero desde la óptica de los hallazgos contemporáneos en torno al problema del sujeto y del conocimiento. Por lo que cuando Morin se refiere a la reintegración del sujeto autoconsciente (cogito) en el proceso del conocimiento, parte de la crítica a Descartes y su fórmula dualista del *res cogitans* y de la *res extensa*. Pero no se detiene allí, pues reinterpreta el cogito desde lo vivo del sujeto –biológico–, buscando así enraizar al sujeto en el mundo de la *physis* y la vida. Puesto que entiende al sujeto desde tres rasgos fundamentales, a saber: 1.- ego-auto-centrismo –el sujeto se pone como centro del universo–; 2.- ego-auto-referencia –referencia de sí–; y, 3.- ego-auto-trascendencia –se pone por encima del nivel del entorno y sobrepasa el orden de la realidad–. Por tanto Morin trata al sujeto como “una cualidad o modalidad de ser, propia del individuo viviente, unida indisolublemente a la auto-(geno-feno)-organización”<sup>421</sup>. Por lo que si Morin atendiera a la pregunta de Pascal de dónde está este yo, respondería que en el mundo físico y de la vida del individuo-sujeto.

---

<sup>419</sup> Hoffmesiter, F. N. (1959). *La subjetividad es el concepto del espíritu retirado del mundo exterior*.

<sup>420</sup> Horkheimer, M. (1969). *Eclipse de la razón*. p. 87

<sup>421</sup> Morin, E. (2009, 8° ed.). *la vida de la vida*. p. 210

### **Puntos de encuentro y desencuentro en el sujeto: Morin en relación a Descartes y Kant.**

El conocimiento cerebral en Morin en relación con Descartes y Kant, es una novedad, que atiende la necesidad moriniana de restituir al sujeto al mundo de la vida y hacerlo descender del mundo metafísico. Lo que supone una relación de apertura y clausura entre el conocedor y lo conocido, es decir, entre la máquina hipercompleja y el entorno auto-eco-organizador. En tanto que Descartes habiendo situado al sujeto al mundo de la metafísica, supuso, la disyunción del sujeto –res cogitans- y la cosa corpórea –res extensa-, sin considerar el entorno. Mientras que para Kant, los contenidos a priori del sujeto metafísico regulan nuestro conocimiento a priori y a posteriori; pero en el que tampoco se considera la relación dialógica entre el sujeto y su entorno. Por lo que se puede considerar dicha relación como un elemento novedoso en Morin en torno a la teoría del conocimiento.

Ahora bien, como punto coincidente, Morin al igual que Descartes considera la noción de lo innato en el conocimiento, pero Morin se aleja cuando enuncia que cuanto más hay de innato, más posibilidad hay de adquisición, es decir, a mayor competencia cerebral -innato-, mayores aptitudes para adquirir. Lo que para el autor, se encuentra profundamente relacionada con la dialógica auto-eco-organizadora. En la que el aparato cerebral que conoce al entorno cognoscible, responde a éste a través de esquemas, que permiten construir y aprehender lo desconocido. Por otra parte, para Morin el cogito propuesto por Descartes tiene implícitamente el computo como fundamento, pues, éste computa para sí, como sujeto egocéntrico, se pone en el centro del mundo, para acto seguido objetivarse en un yo pienso que pienso; lo que le permite al sujeto tener consciencia de sí. Así que planteados estos términos, el cogito cartesiano, es reinterpretado por Morin, pero no como un elemento primero, sino como una emergencia de la dialógica cerebro/espíritu.

Para Morin el conocimiento cerebral dispone de memoria, terminales sensoriales, principios y reglas, que no son más que esquemas perceptivos a priori:

precategoriales y preracionales-. Lo que advierte de parte de Morin la consideración de la idea de los a priori de la sensibilidad en el proceso del conocimiento, que para Kant son fundamentales en la percepción del mundo. Pero solo como un momento en el proceso del conocimiento posterior al cómputo, en palabras de Morin, es un a posteriori evolutivo del principio de auto-eco-organización. Aunado a lo anterior, cabe destacar como uno de los elementos comunes entre Morin y Kant, el de la percepción, en el que el mundo es captado por los sentidos para Morin, no obstante no realiza las distinciones de la percepción que Kant clasifica de dos tipos: la intuición empírica y la intuición pura. Por su parte para Morin la noción de representación es una construcción simulada del mundo exterior. Mientras que Kant se refiere a la representación de las cosas como un acto o manifestación cognoscitiva. De ahí que podemos ver que la representación en ambos pensadores es una expresión del conocimiento a nivel cognitivo, dada a partir de los estímulos y sensaciones de los objetos.

Por otra parte, en Morin y Kant, es posible encontrar el problema de la conciencia. Para Kant “no pueden darse en nosotros conocimientos, como tampoco vinculación ni unidad entre los mismos, sin una unidad de conciencia que preceda a todos los datos de las intuiciones. Solo en relación con tal unidad son posibles las representaciones de objetos. Esa conciencia pura, originaria e inmutable, la llamaré *apercepción trascendental*”<sup>422</sup>. Mientras que para Morin la conciencia es el retorno del espíritu sobre si misma siendo entendida ésta como un arte reflexivo.

Finalmente, otro punto de encuentro-desencuentro entre Morin y Kant, es el de las condiciones, posibilidades y límites del conocimiento humano. Pues para Morin es la inherencia-separación-comunicación, lo que condiciona posibilita y limita el conocimiento. Por su parte, Kant se refiere a los a priori de la sensibilidad y los a priori del entendimiento, como los pasos que determinan las condiciones, posibilidades y límites del conocimiento humano.

---

<sup>422</sup> Kant, I. (2008). *Critica de la razón pura*. p. 95

**De la reintegración del sujeto complejo al conocimiento del conocimiento moriniano...** ¿cómo puedo ajustar esta parte de la realidad que comienza por la consciencia a aquella otra parte que es descrita por la física y la química?<sup>423</sup>

De la reintegración del sujeto complejo, Morin, apunta a la comprensión del conocimiento del conocimiento, teniendo en cuenta que el acto del conocer es a la vez biológico, cerebral, espiritual, lógico, lingüístico, cultural, social e histórico. Para ello, toma como punto de partida la erudición de las ciencias cognitivas y de la vida, en torno al cerebro y su organización. Primeramente, desde la biología del conocimiento, nacer es conocer. Y conocer, es primariamente computar, en otras palabras, “el computo realiza el *Yo Soy*, (...) la unidad del ser-individuo, (...). En y por sus operaciones, incorpora, en el seno de la identidad del ser, el genos hereditario y las entradas exteriores”<sup>424</sup>. En tanto que el aparato cerebral, funciona como centro de operaciones computantes del ser, que dispone de memoria, terminales sensoriales, principios y reglas, para la realización de operaciones de análisis y síntesis que codifican y organizan la percepción. De ahí que una de las primeras características para que se produzca el conocer, es el cerebro como fenómeno biológico, lo que en un segundo momento, supone la emergencia de la animalidad del conocimiento humano, que responde a la acción pero también al deseo y al placer, lo que trae como consecuencia el surgimiento de las cualidades humanas del pensamiento y la consciencia. No obstante, un tercer momento admite la hominización del conocimiento humano, de la mano del desarrollo cerebral unido a la evolución social; creando el mundo del pensamiento que abre el pensamiento al mundo. Lo que para Morin plantea un problema sobre lo evidente y no evidente en el sujeto. La concepción de la relación entre cerebro y el espíritu que va más allá de la separación dualista de estos dos elementos. Siendo la apuesta de Morin, la de la unidualidad compleja, que equivale a la superación de los contrarios, procurando dar respuesta a la paradoja que se pregunta por el espíritu que concibe el cerebro y por el cerebro que produce el

---

<sup>423</sup> Bohr Niels

<sup>424</sup> Morin, E. (2009, 8° ed.). *la vida de la vida*. p. 226

espíritu. Y es esta respuesta la que va a permitir dar cuenta de la complejidad de las condiciones del conocimiento ya citadas en el capítulo IV de este escrito; pero para ello buscó superar las oposiciones absolutas de lo físico y lo biológico. De lo que resultó una relación triple, pues el espíritu y el cerebro, están inscritos en una cultura. Ahora bien, en este orden de ideas, el espíritu se encuentra relacionado con el cómputo que luego se traduce en cogitación y es actualizado por la conciencia.

No obstante la organización compleja del espíritu-cerebro viene dada por una lógica compleja, que puede ser entendida desde los principios de la inteligibilidad, a saber: dialógico, recursivo y hologramático. Aludiendo de esta manera al elemento último del bucle perceptivo, que inicia con los estímulos del entorno, para acto seguido ser computados y generar una percepción global del fenómeno. Siendo que dicha percepción es entendida como una representación que construye y traduce, para así generar un analogon cerebral-espiritual de la realidad percibida-presentificada. Ahora bien, dicho analogon es el resultado de la co-producción entre el mundo exterior y el espíritu-cerebro. Aunado a esto el cerebro o máquina compleja, es entendido como un problematizador-solucionador que pone en evidencia un cerebro-espíritu que desarrolla conocimiento práctico y útil para la sociedad. Empero el espíritu se puede desconectar del cerebro que resuelve problemas prácticos, para así permitir el desarrollo de un conocimiento reflexivo.

En torno a la cogitación ésta se encuentra íntimamente ligada a la computación. Lo que brinda la posibilidad de objetivar, controlar, conocer el conocimiento. Para ello utiliza principios, categorías y modalidades. Además es importante mencionar que el pensamiento requiere de la mediación del lenguaje y también de la conciencia, lo que para Morin, permite la re-integración del sujeto en el conocimiento. En la que el sujeto lo que hace es conformar el objeto a nuestro modo de conocer. Es entonces en la unidualidad computo-cogito y el lenguaje –instrumento del pensamiento-, que se pone en la palestra el compromiso del conocimiento con la existencia y de la existencia con el conocimiento. Lo que pone al descubierto como los estados profundos y superficiales de la psique, afectan al sujeto cognoscente. Dado que son ansiedades vitales y no vitales las que guían el preguntar, la dimensión afectiva, la fe

en las certezas, las alegrías del conocimiento. Pero no por ello, el sujeto cognoscente tiene el permiso de no moderar sus ansiedades. Todo lo contrario sabiéndose éste un ser existencial, puede aventurarse al conocimiento como un amante de la verdad.

**El conocimiento en Morin: ¿qué sé?**

En torno a la pregunta, qué sé del conocimiento, Morin apunta que el conocimiento no es una proyección de la realidad sobre una pantalla mental, sino una organización cognitiva de datos sensoriales/memorales que producen a la vez la proyección y la pantalla. Para ello es necesario un aparato cerebral, original, complejo rico en dispositivos innatos y en competencias.

En suma, conocer para Morin, comporta información, es decir, posibilidad de responder a las incertidumbres. Pero el conocimiento no se reduce a información; el conocimiento necesita estructuras teóricas para poder dar sentido a la información”. Entonces, “conocer es negociar, trabajar, discutir, pelearse con lo desconocido que se reconstituye sin cesar, pues toda solución a un problema produce una nueva pregunta”. Para Morin, conocer, es dialogar con la incertidumbre.

## BIBLIOGRAFÍA

### **Bibliografía fundamental.**

Morin, E. (2009). *El método 3: el conocimiento del conocimiento* (6ª ed.). España: Cátedra teorema.

### **Bibliografía secundaria**

Copleston, F. (1979). *Historia de la Filosofía vol. IV: de Descartes a Leibniz* (3ª ed.). Barcelona: I. G. Seix y Barral Hnos., S.A.

De Almeida, M. (2008). *Para comprender la complejidad*. Hermosillo, México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, A.C.

Delgado, C. (2005). *Hacia un nuevo saber: la bioética en la revolución contemporánea del saber*. Recuperado de: <http://sistemicomplexi.humnnet.unipi.it/pdf/HACIA%20UN%20NUEVO%20SABER.pdf>

Descartes, R. (2004). *Discurso sobre el método*. Bogotá: Ediciones Universales – Bogotá.

Eljuri, A. (2008). *Investigación sobre la crítica del sentimiento de lo sublime en la Crítica de la Facultad de Juzgar* (Tesis de Maestría). Universidad de Los Andes. Mérida.

Flores-González, (2008). Posiciones y orientaciones del paradigma de la complejidad. *Cinta de Moebio*, 33, 195-203. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-554X2008000300003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-554X2008000300003&script=sci_arttext)

- Gómez, R. (2002). Arquitectura teórica de la complejidad paradigmática: trayectorias e incursiones. En Velilla, M. (Comp.), *Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo* (pp. 98-107). ICFES, UNESCO y Corporación para el Desarrollo Complexus.
- Hessen, J. (1965). *Teoría del conocimiento* (7ª ed.). Buenos Aires: Editorial Losada, S.A.
- Kant, I. (2005, ed.). *Crítica de la Razón Pura*. Traducción de Ribas, P. España: Taurus.
- Moreno, J. (2002). Tres teorías que dieron origen al pensamiento complejo: sistémica, cibernética e información. En Velilla, M. (Comp.), *Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo* (pp. 25-37). ICFES, UNESCO y Corporación para el Desarrollo Complexus.
- [Morin, E.] (s.f.). *Autobiografía de Edgar Morin*. Recuperado de: <http://www.pensamientocomplejo.com.ar>
- Morin, E. (1982). *Ciencia con consciencia*. Recuperado de: <http://www.multiversidadreal.org>
- Morin, E. (2009). *El método 2: la vida de la vida* (6ª ed.). España: Cátedra teorema.
- Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Editorial Gedisa, S. A.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. *Gazeta de Antropología*, 20, 43-77. Recuperado de: <http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/Morin-Edgar%20Epistemologia%20de%20la%20Complejidad.pdf>
- Multiversidad Mundo Real Edgar Morin (s.f.). *Biografía autorizada de Edgar Morin y su obra, pensamiento complejo*. Recuperado de: <http://www.edgarmorin.org/>

Osorio, S. (2002). Aproximaciones a un nuevo paradigma en el pensamiento científico. En Velilla, M. (Comp.), *Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo* (pp. 38-59). ICFES, UNESCO y Corporación para el Desarrollo Complexus.

Otero, L. [2005]. *Eppur si mouve, verdad y conocimiento, de Galileo a Stephen Hawking*. Recuperado de:  
[http://umbral.uprrp.edu/sites/default/files/eppur\\_si\\_mouve\\_verda\\_y\\_conocimiento.\\_de\\_galileo\\_a\\_stephen\\_hawking.pdf](http://umbral.uprrp.edu/sites/default/files/eppur_si_mouve_verda_y_conocimiento._de_galileo_a_stephen_hawking.pdf)

Romero, Y. (2002). Holismo y conocimiento en la obra de Francisco Varela. En Velilla, M. (Comp.), *Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo* (pp. 38-59). ICFES, UNESCO y Corporación para el Desarrollo Complexus.

Turró, S. (1985). *Descartes: del hermetismo a la nueva ciencia*. México: Anthropos.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)