

Enfoques

ISSN: 1514-6006 ISSN: 1669-2721

direccioneditorial@uap.edu.ar Universidad Adventista del Plata

Argentina

# Pensamiento complejo y educación cristiana<sup>1</sup>

Falconier, Marcelo; Smith, René Rogelio

Pensamiento complejo y educación cristiana <sup>1</sup>
Enfoques, vol. XXXII, núm. 2, 2020
Universidad Adventista del Plata, Argentina **Disponible en:** https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25964619001



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



Artículos

# Pensamiento complejo y educación cristiana 1

Complex Thought and Christian Education Pensamento complexo e educação cristã

Marcelo Falconier Universidad Adventista del Plata, Argentina marcelo.falconier@uap.edu.ar

René Rogelio Smith Universidad Adventista del Plata, Argentina renesmith.renesmith@gmail.com Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa? id=25964619001

Recepción: 08 Octubre 2015 Aprobación: 13 Noviembre 2018

### RESUMEN:

En el presente artículo, se procura una aproximación crítica a la propuesta del pensamiento complejo de Edgar Morin, línea de reflexión que está influyendo de manera creciente en los modos de comprender — e intervenir— en el fenómeno humano, la sociedad y la educación. Para eso, se presenta un panorama general de esta propuesta y de su influencia en la teoría educativa, se identifican algunos elementos de las narrativas contemporáneas que se encuentran en su base y se proponen algunas claves para un replanteo desde una perspectiva bíblica de la educación.

PALABRAS CLAVE: Pensamiento complejo, Edgar Morin, Evolución, Evaluación crítica, Educación cristiana.

#### ABSTRACT:

This paper presents a critical analysis of Edgar Morin's complex thought, a line of thinking of increasing influence in contemporary approaches to society and education. The analysis begins with an overview of Morin's thinking and its influence on educational theory, followed by an analysis of some basic assumptions and the narrative that supports them. Then, some categories are proposed towards a reframing of complex thought in connection with a biblical perspective on education.

KEYWORDS: Complex thinking, Edgar Morin, Evolution, Critical evaluation, Christian education.

## **RESUMO:**

Neste artigo buscamos uma aproximação crítica à proposta do pensamento complexo de Edgar Morin, uma linha de reflexão que está influenciando de forma crescente as formas de compreender - e intervir - no fenômeno humano, na sociedade e na educação. Para tanto, apresenta-se um panorama geral desta proposta e sua influência na teoria educacional, são identificados alguns elementos das narrativas contemporâneas que estão na sua base e propostas algumas chaves para uma releitura a partir de uma perspectiva bíblica da educação.

PALAVRAS-CHAVE: Pensamento complexo, Edgar Morin, Evolução, Avaliação crítica, Educação cristã.

## Introducción

El constante movimiento de la pedagogía contemporánea produce variaciones que hasta poco tiempo atrás no podían ser reconocidas. Los nuevos planteos vienen de la mano de la necesidad, fruto de estructuras pedagógicas vencidas que el tiempo puso a un costado como inoperantes. Por cierto, este fenómeno es un proceso necesario en razón de las búsquedas que apuntan a mejores sustratos para la educación. El pensamiento complejo es una de estas mociones del ajetreo que vuelve a cuestionar los ámbitos de la educación. Ahora es necesario recorrer otra vez con mirada crítica aquello que aparece en el escenario pedagógico.



Si bien en los espacios académicos existe una libertad considerablemente mayor que en otros ámbitos del pensamiento y el diálogo crítico, es igualmente cierto que existen narrativas que no suelen someterse a revisión. El evolucionismo es una de ellas, puesto que, aunque ha sido fuertemente cuestionado cuando pretendió legitimar desigualdades sociales, no perdió su hegemonía en cuanto a explicación de los orígenes del fenómeno humano, desplazó otras narrativas y les negó racionalidad.

Ante este hecho, la relevancia de un análisis reside también en la necesidad de que los educadores cristianos se posicionen en la misión de pensar las bases teóricas de la educación. Si bien existen innumerables problemas inmediatos que demandan nuestra atención, es importante reconocer que parte de nuestra responsabilidad es tomar distancia del fenómeno para evaluar las cuestiones en su trasfondo.

Dentro de las múltiples líneas posibles, se hará una breve aproximación a un ángulo de pensamiento que está influyendo de manera creciente <sup>2</sup> en los modos de comprender el fenómeno humano, la sociedad y la educación, prestando especial atención a la narrativa evolucionista que permea la propuesta del *pensamiento complejo*. En el esfuerzo de síntesis panorámica, se intentará no desdibujar un enfoque que justamente procura evitar la simplificación (ya veremos sus razones). Es importante subrayar que no es el propósito abarcar en poco espacio un pensamiento para el cual Morin ha dedicado más de dos mil páginas, solo de la obra central *El Método*, <sup>3</sup> ni tampoco realizar un análisis exhaustivo de este. Lo que se procura es presentar algunos núcleos disparadores que, se espera, contribuyan a la tarea de los educadores comprometidos con las contribuciones pedagógicas contemporáneas, y conservar al mismo tiempo los fundamentos bíblicos.

## Teoría de la educación y pensamiento complejo

Para iniciar, es pertinente examinar brevemente el sentido que tienen estas temáticas para los que no se dedican a la teoría de la educación. O, planteado de otro modo, ¿de qué manera afectan estos asuntos a un educador que nunca se dedicará a investigar o a enseñar en esta línea del pensamiento complejo?

La pregunta merece diálogos más detenidos, pero al menos se pueden señalar dos frentes desde las cuales abrir la discusión: (a) cómo entendemos al sujeto de la educación, cómo suponemos que aprende, que crece, que se desarrolla y cómo lo tratamos según esta comprensión; y (b) cómo entendemos el mundo y cómo enseñamos a pensarlo y a experimentarlo.

Si esas perspectivas fuesen desacertadas, años de esfuerzos bienintencionados pueden desperdiciarse y generaciones enteras de humanos verse perjudicadas. Basta revisar un poco la historia para eso. Para introducir ya en esto a Morin, se cita de él:

Como dijeron Marx y Engels al comienzo de *La ideología alemana*, los hombres siempre han elaborado falsas concepciones de sí mismos, de lo que hacen, de lo que deben hacer y del mundo en que viven. Y Marx y Engels hicieron lo mismo. <sup>4</sup>

¿Cómo entendemos al ser humano que intentamos educar? Es mucho lo que no sabemos, puesto que se trata, como dicen algunos, del último continente por descubrir. Sin embargo, los que asumimos la educación, somos responsables por lo que sí se sabe. Esta pregunta por la condición humana ha sido el motor de la búsqueda de Edgar Morin. <sup>5</sup> Su integración reflexiva de saberes que conciernen al ser humano es probablemente uno de sus mayores aportes a la teoría educativa, puesto que ha propuesto caminos para oxigenar las teorías con contribuciones empíricas de diferentes disciplinas y, al mismo tiempo, pensar esas nuevas configuraciones.

Para captar mejor lo dicho, tal vez puede ser útil una metáfora  $^6$  de la tecnología de principios del siglo pasado, cuando dos niños vieron por primera vez un megáfono (esos reproductores de discos con una enorme bocina). Ante la pregunta de por qué "cantaba" el aparato, recibieron la respuesta  $-_{\rm COMO}$  era bastante común en la  $_{\rm COMO}$  de que el aparato tenía adentro unos hombrecitos que cantaban. El buen humor de



los adultos terminó la tarde en la que encontraron el megáfono completamente desarmado porque habían estado buscando a los hombrecitos.

Si bien esto queda para lo anecdótico, puede invitarnos a pensar lo que se ha hecho y se hace buscando al sujeto de la educación. Estudiamos la percepción, las representaciones, los procesos de almacenamiento de la información, de abstracción, de construcción de las estructuras con que pensamos el mundo. Pero ¿quién "mira" esas representaciones? ¿Quién recupera esa información y reacciona ante ella? Tal vez, para enfocarlo desde otro ángulo: cuando alguien aprende, crece, decide, toma conciencia, se alegra o emociona, ¿quién lo hace? ¿Dónde está la subjetividad? ¿Se la puede explicar desde lo psicológico? ¿O desde lo social? ¿O desde lo neurológico? ¿O desde lo lingüístico? ¿O desde lo genético? Siguiendo con la metáfora, se podría decir que el pensamiento que perseguía estas respuestas ha ido desarmando el megáfono mientras buscaba al "hombrecito", sin tomar conciencia de que en realidad lo estaba "destejiendo". ¿Podemos reducir todo a fisicoquímica? ¿A estímulos y respuestas? ¿A estructuras que se van reorganizando? ¿A su función en un sistema familiar? ¿A interacciones sociales? ¿A prácticas discursivas? ¿A dispositivos de dominación? En última instancia, si no aceptamos la hipótesis de los hombrecitos dentro de la cabeza, ¿cómo es el sujeto y cuáles son las condiciones que hacen posible su desarrollo y aprendizaje, y cuál es la intervención pertinente?

La metáfora procura dar cuenta del problema que aborda Morin, puesto que el autor considera que no se trata solamente de un problema de información, sino de nuestra forma de organizarla para comprender estos fenómenos; considera que los principios que están en la base del conocimiento no le permiten comprender al ser humano, por lo que parte en busca de un método que le permita una aproximación más adecuada a los interrogantes que se encuentran en la base de nuestros problemas <sup>7</sup>.

La metáfora del hombrecito en el megáfono remite a la perspectiva atomizada y esencialista que predominó en el conocimiento académico y científico de Occidente. La concepción mecanicista del universo 8 consideraba que la realidad estaba constituida por objetos atomizados que se relacionaban mediante ciertos principios estables, mecánicos y predecibles. Sin embargo, a medida que los instrumentos lo permitían, los investigadores no encontraban los "elementos" de base, sino sistemas complejos (células, moléculas, átomos, por ejemplo) y los "elementos" de estos sistemas eran, a la vez, sistemas complejos, que integraban otros sistemas complejos... hasta los límites del conocimiento científico. 9 El "hombrecito" no aparecía. Y esa misma búsqueda, aunque perseguía otros fines, no encontró "objetos", sino sistemas que solo existen en su complejidad y en tanto están en actividad. Y esto es un cambio radical 10 en la comprensión del universo: no hay "objetos" ("hombrecitos"), sino actividades que solo existen en tanto están justamente en actividad en un tejido de interacciones (como un fuego -0 cualquier sistema vivo-1). Este cambio en la comprensión ha sido representado por la transición de la metáfora que va del reloj a la de la nube, 11 a la imagen de algo que depende de la actividad propia y del contexto para existir. Y no se trata solamente de una actividad del sistema observado, sino también del observador, que participa en la construcción del "objeto" y que por ello también se modifica en tanto sistema participante, a su vez, de sistemas. Ya retomaremos un poco más esta noción clave para esta perspectiva.

Si hablamos de *actividades* en vez de objetos, debemos reconocer que estamos ante algo que transcurre, que, como una sinfonía, existe solo en el tiempo. La imagen de la sinfonía ya nos acerca cierta noción de complejidad necesaria para la emergencia de esa actividad que existe en el tiempo. Esta *temporalidad* que atraviesa esta manera de comprender la realidad se encuentra empapada de una narrativa evolucionista (asunto que no podrá quedar a un costado). Otro aspecto para destacar es que estas actividades están organizadas a partir del contexto y, gracias a esas dependencias, desarrollan su propia actividad organizadora. Esto ya insinúa lo que Morin llama autonomía/dependencia. En este enfoque ecosistémico, estas actividades están en relación y en generación mutua, por eso, complejo es lo que está tejido junto; si se lo "separa" no se lo está "desenredando", sino "destejiendo", para desaparecer.



En el caso de los docentes, este planteo nos ayuda, al menos, a reconocer que la enseñanza de un área o disciplina no existiría sin esas interdependencias organizacionales de una complejidad asombrosa. Esto no implica necesariamente un regreso a un enciclopedismo imposible, pero sí nos invita a buscar un pensamiento cuyos principios de base no escondan las interdependencias y una reorganización de algunas categorías con que nos aproximamos a los fenómenos. <sup>12</sup>

No solo se trata de esa "parte" de la realidad que enseñamos, porque encontramos que los seres humanos no somos ajenos a ella, no solo como objeto de estudio y enseñanza, sino como sujetos en desarrollo. Las configuraciones que genera su propuesta ofrecen alternativas para quienes encontramos insuficientes las propuestas que pretenden explicar al sujeto de la educación solo desde lo psicológico, o desde lo social, o desde lo político, por mencionar algunos, considerando que el fenómeno humano es fisicoquímico, biológico, social, cultural, cerebral, genético, ecológico, histórico, político, económico, por mencionar algunas dimensiones, y no solo la suma de dichos factores. Es la orquestación (vinculaciones sistémicas y organizacionales) de todos ellos, que conforman la sinfonía de lo humano. En el abordaje del humano como ser biosocial, Morin procura evitar falsas alternativas. El ser humano es al mismo tiempo actividad física, biológica y antroposocial... o no es (o sería otra cosa). Negar esto sería tan absurdo como "decir que la materia obedece alternativamente a las leyes de la química y a las de la física atómica". <sup>13</sup> Si entendemos al humano separadamente como individuo, como sociedad o como especie, no podremos ver esas relaciones que son justamente las que hacen la existencia de un fenómeno de estas características. Por eso, Morin procura un pensamiento que permita problematizar esas relaciones.

En el marco de esta temporalidad evolutiva — que luego revisaremos — la actividad biológica emerge <sup>14</sup> del mundo físico, y la dimensión antroposocial emerge de las dimensiones físicas y biológicas. <sup>15</sup> Cada dimensión no solo depende de las otras para existir, sino que retroactúa sobre ellas y las modifica. Esto, como veremos, plantea la problemática de las relaciones entre el todo y las partes, entre lo uno y lo múltiple, y rompe con las causalidades lineales.

En el marco del evolucionismo presente en estos planteos, tal vez lo que destaque este enfoque es el protagonismo que se da a la dimensión antroposocial como contexto organizador, tan real como el biológico, como condición necesaria para la existencia y el desarrollo del humano, incluso en su actividad biológica. Ese ecosistema — o conjunto de <code>ecosistemas</code>— antroposocial es tan "tangible" y "real" como lo biológico o como la "materia". No olvidemos que la "materia" no es tan "material", sino que está dotada de "realidad", también debido a la actividad de los sistemas observadores de la materia. Esto revoluciona bastante porque le da tanta importancia al *genos* social como al biológico y a las interdependencias organizacionales entre ellos, es decir, que lo biológico no solo produce lo social, sino que es atravesado en su misma constitución por lo social.

Si bien mucho de esto se maneja en el plano hipotético, abre campos de visibilidad que no conviene descartar rápidamente, solo porque desafían algunos conceptos muy arraigados en los ámbitos académicos. Por ejemplo, la dimensión mítico-simbólica emerge y se renueva a partir de las interacciones entre las actividades cerebrales. Pero al mismo tiempo modifica, estructura y organiza la modificación del ambiente, el control de la reproducción, y hasta puede tener más fuerza que los organizadores biológicos de conservación cuando una persona está dispuesta a morir o a matar por esa creencia. <sup>16</sup> En la actualidad, esta dimensión mítica no ha desaparecido, sino que ha sufrido metamorfosis. Para dar algunos ejemplos más cotidianos: la ropa y los vehículos no están concebidos ni son consumidos únicamente en función de sus dimensiones técnico-instrumentales (abrigo, transporte), sino que están muchas veces al servicio de las dimensiones mítico-simbólicas (poder, prestigio, belleza, elegancia) que actúan sobre las dimensiones de los sujetos que portan estas distinciones y de aquellos que se esfuerzan — o angustian — por llegar a obtenerlas. Es así como los sistemas se despliegan, se realimentan y se reconfiguran permanentemente.

Este planteo comienza a mostrar la multifacética realidad que la tradición había seccionado y territorializado en saberes atomizados, escasamente vinculados. Un abordaje de la complejidad abre nuevas dimensiones de la comprensión de lo humano, y obliga, necesariamente, a los replanteos pedagógicos



subsumidos en estructuras que se desearon estables y fijas, solo para conseguir la dominación del sujeto de la educación.

# El pensamiento (complejo) de la complejidad

En el marco de lo presentado, el pensamiento que procura dar cuenta de la complejidad es a la vez un emergente que retroactúa sobre sus constituyentes. Solo a modo de ejemplo: "unos pocos minutos de intensa actividad intelectual dan un número de interconexiones neuronales tan grande como el número total de átomos del sistema solar". <sup>17</sup>

Habíamos señalado que lo que llamamos "real" existe en tanto actividad; actividad por parte de los sistemas observados y también por parte del observador, incluso en ciencias como la física. Morin escribe:

Así el sistema requiere un sujeto que lo aísla en el bullicio polisistémico, lo recorta, lo califica, lo jerarquiza. No sólo remite a la realidad física en lo que ésta tiene de irreductible al espíritu humano, sino también a las estructuras de este espíritu humano, a los intereses selectivos del observador/sujeto, y al contexto cultural y social del conocimiento científico. <sup>18</sup>

Por ejemplo, las nociones de sistema, subsistema, suprasistema, ecosistema, metasistema, "son intercambiables según el encuadre, el recorte, el ángulo de puntos de vista que el observador utiliza sobre la realidad sistémica considerada". Esta determinación depende de "selecciones, intereses, decisiones, elecciones, que a su vez dependen de las condiciones culturales y sociales donde se inscribe el observador/conceptuador". <sup>19</sup>

Si el observador tiene tanto que ver con el conocimiento, es fundamental que el pensamiento con que se pretende dar cuenta de la complejidad sea también complejo en su constitución. En caso contrario, corremos el riesgo de caer en *cegueras* de segundo orden: no ver y no darnos cuenta de que no vemos. En educación, esto nos podría convertir en ciegos que pretenden guiar a ciegos.

Un caso puede ayudar a clarificar esto. Heinz von Foerster <sup>20</sup> cuenta que durante la Primera Guerra Mundial un soldado herido de bala en el cráneo tenía en su vista un punto ciego casi tan extenso como el campo total de la retina. Esto fue una alteración fisiológica importante. Sin embargo, por naturaleza, todos tenemos un pequeño punto ciego, pero generalmente nos olvidamos de él porque el cerebro reconstruye ese pequeño espacio con el resto de la información. El problema fue que este soldado tenía un punto ciego tan grande que no veía innumerables objetos, y no se daba cuenta de que no los veía porque tenía la sensación de ver todo (solo que a partir de una parte). Esto lo llevaba a tropezar con innumerables objetos en una difícil relación con su contexto.

Por eso, pasando ahora al plano pedagógico, por más que en educación busquemos la claridad y la simplicidad donde estas sean posibles -y no habría que renunciar a eso-, tenemos que reconocer que la realidad es compleja y nuestras perspectivas que pretenden abordarla también deben serlo, a menos que estemos dispuestos a basar nuestra relación con el mundo en perspectivas que resultan coherentes mientras permanecen ciegas a cuestiones fundamentales.

La antigua patología del pensamiento daba una vida independiente a los mitos y a los dioses que creaba. La patología moderna del espíritu está en la hiper-simplificación que ciega a la complejidad de lo real. La patología de la idea está en el idealismo, en donde la idea oculta a la realidad que tiene por misión traducir, y se toma como única realidad. La enfermedad de la teoría está en el doctrinarismo y en el dogmatismo, que cierran a la teoría sobre ella misma y la petrifican. La patología de la razón es la racionalización, que encierra a lo real en un sistema de ideas coherente, pero parcial y unilateral, y que no sabe que una parte de lo real es irracionalizable. <sup>21</sup>

Luego de considerar el carácter subjetivo del sistemismo, Morin destaca dos aspectos: "un principio de incertidumbre en cuanto a la determinación del sistema en su contexto y su complejo polisistémico" y, en segundo lugar, un principio de *arte* que reconoce un protagonismo a la sensibilidad y pericia sistémica, que



compara a la del oído musical, "que percibe las competencias, simbiosis, interferencias... en el mismo flujo sinfónico allí donde el espíritu torpe no reconocerá más que un solo tema rodeado de ruido". <sup>22</sup> Reconocida la actividad insoslayable del sujeto que participa de la construcción del sistema que estudia, y la incertidumbre en cuanto a la pertinencia de tal aproximación, reconocemos que el pensamiento que pretende dialogar con la complejidad de lo real <sup>23</sup> es siempre un intento o estrategia. Lo que Morin procura es que esa estrategia sea lo más adecuada posible.

El problema aparece cuando ese pensamiento permanece ciego a cuestiones que son claves y esto lo lleva a "tropezarse" con innumerables objetos, (siguiendo con la analogía del soldado). Como señala Roth, "es peligroso formarse un panorama del mundo sobre la base de un angosto campo del conocimiento". <sup>24</sup> El mayor peligro surge cuando el pensamiento no ve y no dispone de recursos (o los desprecia) para darse cuenta de que no ve.

Morin se propone generar alternativas a esas cegueras, y en esa *arte*sanía realiza un enorme recorrido que se inicia en las ciencias sociales y pasa por las ciencias duras. Circunstancias excepcionalmente fecundas lo han llevado a transitar etapas con mentes destacadas de las diferentes disciplinas que lo han puesto en contacto con desarrollos teóricos que abrieron campos de visibilidad con potencialidades de exploración, desarrollos tales como los sistémicos, de la teoría de la información, de la cibernética y la teoría de la autoorganización, que han permitido la emergencia de un pensamiento que los integra al mismo tiempo que los modifica. Si bien ha dejado un gran desarrollo en su camino, la propuesta teórica de Morin no pierde su carácter heurístico, no deja de ser método, pensamiento (como actividad y no como estado). El autor propone "abandonar la metáfora arquitectónica... por una metáfora musical, de construcción en movimiento que trasformara en su movimiento mismo las constituyentes que la forman". <sup>25</sup> No busca una teoría que resuelva la complejidad, sino un pensamiento que permita un diálogo más fecundo con esta.

# Algunos principios

Pensar la complejidad implica modificar la estructura misma del pensamiento. Conlleva un cambio en la gramática misma del pensar. Y para eso, Morin propone algunos principios. <sup>26</sup> Intentaremos introducirlos brevemente, aclarando que adquieren sentido cuando los vemos en la actividad de dar cuenta de los fenómenos físicos, biológicos, sociales, del pensamiento, etc., que atraviesan *El Método*.

Para pensar las *actividades* y dar cuenta de las relaciones entre el todo y las partes de esa realidad sistémica, Morin plantea una relación de generación mutua o recursiva, que rompe con las causalidades lineales. Esta *recursividad* no señala relaciones entre sistemas constituidos, sino que es necesaria para que estos sistemas existan (como actividades). Para eso, suele recurrir al ejemplo del remolino. Cada momento del remolino es producido y, al mismo tiempo, es productor. El principio es bastante más revolucionario si comenzamos a pensar de este modo actividades más complejas como el pensamiento, por ejemplo, y procuramos ver las interretroacciones entre la computación celular, los neurotransmisores, la participación del lenguaje y de principios culturales de organización del sentido, por mencionar solo algunos...

Otro principio con el que procura complejizar la estructura del pensamiento es el *hologramático*, que rompe con todas las estructuras gramaticales convencionales del pensar, no solo con los modelos disciplinares, sino con la propia estructura que organiza el conocimiento científico y filosófico. <sup>27</sup> El enunciado es simple: el todo está en la parte y la parte está en el todo. Un ejemplo claro es el de un organismo vivo. La información genética de todo el organismo está en cada célula (parte) y esta, a la vez, está en el organismo (todo). El tema es que la relación todo-parte no se da entre un solo todo y una parte, sino que existen muchos todos y partes en cada actividad porque el organismo es todo en relación con la célula, pero es parte en relación con la sociedad o en relación con la especie. Y si llevamos esto a pensar en cada dimensión del universo conocido, podemos ver que modifica mucho nuestra forma de comprender la realidad. Estos todos y partes



están ontológicamente vinculados, pero no confundidos. Se diferencian justamente a partir de la actividad que emerge de esas vinculaciones (relación recursiva). <sup>28</sup> Y esto muestra el fuerte carácter paradójico de este tipo de pensamiento. Para complejizar un poco más la perspectiva, recordemos que el todo y las partes dependerán de las selecciones, los recortes (o co-construcciones) que realiza el observador.

El tercer principio que presentaremos es el dialógico. A diferencia de la *dialéctica*, que asocia términos antagónicos que se resuelven en una síntesis, Morin observó que hay tensiones que no se resuelven, sino que son inherentes a las actividades y necesarias para su existencia. Estas relaciones necesarias para la existencia de estos "tejidos" no son solo antagónicas ni solo complementarias. El pensamiento, entonces, debe dar cuenta de eso, aunque esto implique salir del corsé que presentan ciertas lógicas. <sup>29</sup> La dialógica servirá para asociar instancias complementarias y antagonistas a la vez. Es más, para Morin esto tiene que ver con la génesis y la regeneración de lo existente, en la tensión orden/desorden/reorganización. Volveremos a considerar algo más de esta conceptualización.

Finalmente, el pensamiento complejo no deberá olvidar al observador, que participa, aunque no se lo reconozca. No podemos prescindir de la subjetividad. Lo peor sería ignorarla u ocultarla. En el caso de la historia del soldado con el enorme punto ciego, la estrategia terapéutica consistió en vendarle los ojos para que tomara conciencia de que había más cosas de las que él veía y con esto pudiera tomar conciencia de su permanente tendencia a cerrar la perspectiva omitiendo objetos (con los que luego tropezaba). Morin considera que la mejor manera de encarar el tema de la subjetividad no es intentar eliminarla (si eliminamos a los sujetos que conocen, eliminamos con ellos el conocimiento), sino explicitarla y vigilarla mediante una actividad reflexiva. Por otro lado, y especialmente en educación, no se trata de ver a la subjetividad como una limitación, sino como una riqueza.

La conciencia de la subjetividad invita a maravillarse; al asombro ante el misterio; ante lo que va más allá de lo infinitamente grande y lo infinitamente pequeño de nuestra realidad, ante lo que excede lo que se puede observar o traducir a un sistema lógico; el asombro ante la existencia misma de un sujeto y ante la enorme orquestación de condiciones para que esto sea posible.

## Incidencia en la teoría educacional

De la incidencia de esta línea de pensamiento en la educación destacaremos dos énfasis: comprensión e intervención. El primer énfasis tiene que ver con una comprensión del fenómeno educativo y el segundo con una estrategia de intervención en el fenómeno humano para enriquecerlo. En este caso, aparecen reminiscencias de la juventud marxista de Morin —pensamiento del que procuró salir— en el que la teoría no solo describe, sino que interviene y transforma.

La comprensión es una dimensión que tiene que ver con los fundamentos, puesto que la educación se ha visto fuertemente influida por la manera en que se interpreta el mundo, no solo en la articulación del "contenido" de las proposiciones de enseñanza, sino en los modos de comprender y tratar al humano, en la manera concreta en que se plantea el proyecto educativo. Existen narrativas que se proponen orientar el futuro que se construye a través de la educación <sup>30</sup> y la educación necesita de esto, puesto que es una actividad inherentemente utópica, necesitada de horizontes. Ante la crisis de las narrativas fuertes (psicoanálisis, marxismo, estructuralismo y otras) y, más en el fondo, la crisis de los fundamentos del pensamiento occidental, <sup>31</sup> aparece un escenario en el que tienen lugar estas nuevas búsquedas.

La segunda dimensión tiene que ver con que ese pensamiento no solo es una descripción, sino una estrategia de *intervención*. Para explicar brevemente, recurriremos a la metáfora de los ordenadores artificiales. Supongamos que tenemos una computadora de última generación, pero que está funcionando con programas de más de diez años. En este caso, el *software* (programas) no estaría a la altura del *hardware* (soporte físico), y lo entorpecería. De manera preliminar, podríamos identificar al *hardware* con las condiciones



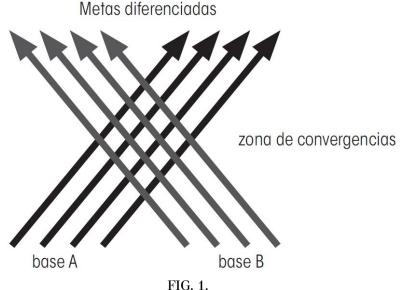
biocerebrales del conocimiento y al *software* con las condiciones socioculturales. Para Morin, estas últimas son más rudimentarias y necesitan ser actualizadas y complejizadas para permitir el pleno funcionamiento del conjunto sistémico.

La metáfora nos sirve solo de trampolín. Es inadecuada puesto que ni siquiera está a la altura de los sistemas de inteligencia artificial y, menos, de la lógica de la organización viviente. El ordenador no se desarrolla ni se atrofia mediante la actividad, no se autorregenera, no se autoorganiza ni aprende en el sentido pleno de la palabra; menos todavía manifiesta rasgos característicos de la subjetividad y la conciencia. Si, como propone Morin, la dimensión antroposocial no solo emerge de la biocerebral, sino que retroactúa sobre ella, entonces se podrían promover condiciones —a través de la educación— para la evolución de la mente y la civilización de la humanidad. Así como supone que en la prehistoria la aparición de la cultura, del lenguaje de doble articulación, de la técnica y de la organización social, permitieron el desarrollo fenomenal del cerebro humano —a1 mismo tiempo que dependieron del mismo (recursividad)—, así espera continuar con la hominización y contribuir con su proyecto a la salida de la edad de hierro planetaria. Mediante una reforma del pensamiento <sup>32</sup> y de la educación, se podría reorientar el rumbo y promover otras condiciones más favorables para la emergencia de un pensamiento más rico y equilibrado. <sup>33</sup>

Algunas consideraciones sobre la narrativa evolucionista y el replanteo desde la perspectiva creacionista bíblica.

En lo presentado hasta aquí, aparece con énfasis la narrativa de base evolucionista, que resulta todavía más evidente para quienes no comulgamos con ella. De todos modos, conviene evitar tanto la aceptación como el rechazo irreflexivo.

Elena White afirma que "los grandes pensadores del mundo, en lo que tenga de cierto su enseñanza, reflejan los rayos del Sol de Justicia". <sup>34</sup> Con esto señala convergencias parciales y deja claro que habrá también divergencias. Generalmente, la educación cristiana encuentra divergencias mayores con otras corrientes cuando se trata de los supuestos y la narrativa de fondo y, por otro lado, cuando se trata del proyecto y de las consecuencias del pensamiento. Aun simplificando, vamos a procurar ilustrar esto (ver figura 1).



Cruce de pensamientos divergentes

Si graficáramos esto con unas flechas, veríamos que provienen de bases muy diferentes, tienen momentos en que se cruzan y, luego, se van separando. Si mantenemos el cuadro completo, no considerando solo las convergencias o únicamente las divergencias, <sup>35</sup> podemos aprovechar, por ejemplo, las producciones de la biología molecular sin por eso asumir su trasfondo evolucionista.



## Algunas claves

Morin asume con bastante confianza y naturalidad el relato evolucionista de los orígenes. Lo da por sentado. Dentro de ese marco encuentra dificultades y realiza planteos con los que se propone explicar más adecuadamente los orígenes de la hominización, por ejemplo, pero no toma distancia crítica de la narrativa de fondo, sino que trabaja dentro de ella. Revisaremos brevemente algunos aspectos.

Dentro de la propuesta evolucionista de Morin, se destaca su concepción *emergentista* de los fenómenos. Recordemos que, si no hablamos de "objetos" atomizados y cerrados, sino de actividades, las emergencias son actividades que surgen de las interrelaciones de sistemas, que son integrados en esa nueva configuración; en un todo con propiedades diferentes a las de la suma de las partes. Como ya mencionamos, para Morin la actividad biológica emerge del mundo físico, y la dimensión antroposocial emerge de las dimensiones físicas y biológicas. Cada dimensión no solo depende de las otras para existir, sino que retroactúa sobre ellas, modificándolas. Por ejemplo, desde este marco, la mente es un emergente organizacional que nace de las interacciones entre el cerebro humano y la cultura.

La noción de emergencia puede ser útil para explicar innumerables fenómenos complejos cuando esta se da dentro de ciertos límites observables. No necesita estar cargada de la narrativa evolucionista que imagina que las emergencias han tenido lugar en períodos largos y los seres más complejos son muy posteriores a los otros, como, por ejemplo, que la cultura fue una emergencia durante el proceso de hominización y que retroactuó sobre las condiciones biológicas de las que surgió.

Otra característica de esta perspectiva es la *temporalidad*, que implica que lo que existe, las "actividades", existen en el tiempo. Las actividades, las emergencias, producen transformaciones irreversibles. Lo que no es necesario aceptar es que, a partir de esto, se infiera una temporalidad mayor, con la que suponen comprender la historia del universo. Esto supone una generalización a procesos no constatables. Sobre este tema se ha enfatizado bastante en las discusiones acerca de creacionismo y evolucionismo. Lo que señalamos es que resulta importante conservar la temporalidad (recordemos, la cosmovisión creacionista bíblica implica una temporalidad), pero sin por eso aceptar de manera sumisa la narrativa con que la acompañan. Habrá que aprovechar algunas de esas contribuciones y reconceptualizarlas desde otros marcos. <sup>36</sup>

Habíamos mencionado que Morin considera que lo real existe en tanto hay una dialógica tanto hay una dialógica entre orden/desorden/interacciones/reorganización; es decir, una relación complementaria y antagónica -a la  $_{\rm VeZ}-$  entre continuidades, discontinuidades y reorganizaciones permanentes. Demasiadas continuidades no permiten las emergencias; demasiadas discontinuidades impiden la actividad reorganizadora y desintegran los sistemas. Para este autor, esta relación no es solo lo que mantiene lo existente, sino lo que lo generó. En ciertas condiciones, el desorden habría sido genésico y productor. Esas condiciones no regulares dependen del azar, y, para eso, se une a Monod  $^{37}$  (y tantos otros) en la suposición de que, en enormes períodos de tiempo, habrían existido configuraciones aleatorias fecundas para las emergencias. Para llegar a esto, necesita asumir relatos que den cohesión y "disimulen"  $-_0$  al menos, distraigan  $_{\rm de}-_$  los enormes vacíos en la explicación.

Seguramente, no es necesario resaltar las diferencias de esto último con el creacionismo bíblico, que ya resultan muy evidentes. Sí, señalar la convergencia parcial. Esta perspectiva, resignificada desde las bases, ofrece herramientas para salir de un determinismo cerrado, propio de la física clásica, que no permitía ningún tipo de intervención sobrenatural. Esta concepción más abierta de las causalidades en algunos sentidos tiene más afinidad con la perspectiva de un Dios creador y sustentador que con el mecanicismo clásico.

De hecho, el pensamiento bíblico, particularmente distanciado de los patrones del pensamiento occidental clásico, plantea una variedad de expresiones que, lejos de los rígidos encuadres gnoseológicos heredados, abre sistemas que buscan otros sistemas mientras dan lugar a un espectro complejo, que se realimenta para alcanzar, a su vez, nuevos sistemas. Algunos ejemplos. Un caso típico puede encontrarse en las profecías bíblicas, cuyo complejo entrelazado permite replanteos y ampliaciones que abren horizontes insospechados.



Otro caso particular que responde a la gnoseología hebrea antigua, a la cual el pensamiento de Morín, sin proponérselo, se acerca, es, por ejemplo, la comprensión de la ética, cuyos sistemas y retroalimentaciones la hacen particularmente rica, activa y operante, fuera de las estrecheces demarcadas por la filosofía histórica. <sup>39</sup> Así también los planteos pedagógicos, que desde el ángulo hebreo implican redes sumamente complejas, trascienden a la instrucción y se enmarcan en sistemas amplios y complejos que no acaban con las prescripciones, sino que vuelven sobre ellas, las resignifican y expanden un panorama pedagógico desconocido en el ámbito educacional de nuestra cultura. <sup>40</sup>

Los planteos de Morín podrían aportar algunos elementos — se insiste, resignificados — para integrar a las ciencias duras en esta comprensión que corre el peligro de quedar restringida solo para las disciplinas teológicas, mientras que en el resto de las disciplinas se trabaja desde otros marcos. Esto no implica solo reconocer las limitaciones de las continuidades y determinismos, sino, también, de los observadores/conceptuadores, lo que implica que el universo es más rico de lo que los humanos, en las condiciones actuales, podemos percibir y conceptualizar.

#### A MODO DE CONCLUSIÓN

Esta presentación ha implicado un duelo por todo lo que, por razones de espacio, no se puede decir. A pesar de eso, se espera que pueda aportar algunos elementos para una aproximación crítica a esta propuesta que pretende orientar los proyectos educativos.

Aunque dejamos las afirmaciones sobre el futuro para el que lo conoce (Dios), es probable que estos enfoques crezcan en influencia. Si bien ya vienen penetrando diversos ámbitos, en general trabajamos todavía con categorías más clásicas (que no necesariamente es lo mismo que bíblicas). Pero es probable que el escenario no permanezca así, y esto constituye un desafío para la educación cristiana. Como cada época y cada corriente, esta propuesta presenta posibilidades y riesgos; pero corremos con la ventaja de tener marcos claros de orientación. Valorar esos marcos implica evitar hacerles decir lo que no dicen, tanto en el marco de la corriente actual como de otras anteriores (por ejemplo, las "lecturas" de Elena White desde el conductismo o del constructivismo). Tal vez, la nueva perspectiva ayudará a remover la influencia de enfoques anteriores en nuestra comprensión de lo revelado, pero en última instancia, no hay que olvidar los marcos con los que uno se identifica y con los que permanecerá en el momento de las divergencias. <sup>41</sup>

Si bien se puede aprovechar el enorme recorrido de Morin y sus posibles contribuciones, el mismo autor escribe:

... Una gran parte del terreno no ha sido rastrillada, hay un enorme riesgo de equivocarse en los problemas clave, las verdaderas cuestiones, las buenas vías de comunicación, las informaciones fiables [se podría agregar: las narrativas que asumimos]. Desde luego, intento precaverme del riesgo sometiendo mi manuscrito, en sus diversos estados, a críticas competentes. Pero no por ello quedan eliminados los riesgos. <sup>42</sup>

Sin perder de vista las divergencias, se puede compartir el interés por identificar y promover las condiciones para el desarrollo de la mente y la persona, por replantear una aproximación más íntegra al conocimiento científico y académico. Estos esfuerzos pueden ser de gran ayuda para la educación cristiana, puesto que generalmente ya recibimos los "paquetes" de conocimiento estructurados desde otros marcos y es necesario removerlos desde los núcleos y reorganizarlos a partir de la cosmovisión bíblica. Desde esta perspectiva, el ambiente óptimo para el desarrollo tendrá lugar luego del cierre del estado actual de cosas. Sin embargo, podemos trabajar en la actualidad en un proyecto de redención de la persona, también a partir de los modos en que planteamos el conocimiento.

Elena White enfatiza que somos semejantes a Dios en "la individualidad, la facultad de pensar y hacer".

43 El pensamiento equilibrado nos conecta con Dios y el desarrollo del pensamiento nos hace crecer como



humanos concebidos a imagen suya. Para llegar a eso, no es necesario el aval de Morin. Lo que puede resultar útil es aprovechar aquello que ha recogido en un enorme recorrido por las diferentes ciencias que dan cuenta del ser humano y reintegrarlos desde otros marcos. Al mismo tiempo, es necesario reconocer que nuestras propias estructuras gnoseológicas han sido organizadas en contextos de pensamientos extraños al pensamiento cristiano, sin haber sido conscientes de ello, y desde los cuales pretendemos dictaminar lo que todavía no fue alcanzado por el conocimiento. Esto puede ser de particular importancia para las universidades adventistas que tienen el desafío de permitir que la fe no quede reducida a enunciados teológicos, sino que llegue también a la estructura misma de la organización del conocimiento científico/académico, y que también orienta los proyectos educativos.

Morin, desde un marco muy diferente al que proponemos, escribe:

Mi andadura se ha visto marcada por sucesivas reorganizaciones de mi modo de pensar, a imagen de esas reorganizaciones genéticas que, con la introducción de un nuevo elemento modifican el lugar y el papel de los constituyentes de un organismo vivo y, por ello, transforman el propio organismo haciéndolo evolucionar. 44

Y realizó esto basado en narrativas imposibles de corroborar. Si es posible semejante reorganización del pensamiento en alguien que no pide intervención divina en su mente, ¿qué tipo de reorganización puede existir en una persona que es "nueva creación" (según expresa Pablo en 2 Cor 5,17,NVI) y que dispone de la posibilidad de la transformación en la renovación del entendimiento (Rom 12,2)?

Elena White escribe:

Todo verdadero conocimiento y desarrollo tienen su origen en el conocimiento de Dios. Doquiera nos dirijamos: al dominio físico, mental y espiritual; cualquier cosa que contemplemos, fuera de la marchitez del pecado, en todo vemos revelado ese conocimiento. Cualquier ramo de estudio que emprendamos, con el sincero propósito de llegar a la verdad, nos pone en contacto con la Inteligencia poderosa e invisible que obra en todas las cosas y por medio de ellas. La mente del hombre se pone en comunión con la mente de Dios, lo finito con lo infinito. El efecto que tiene esta comunión sobre el cuerpo, la mente y el alma sobrepuja toda estimación. <sup>45</sup>

Es una posibilidad y un desafío para los cristianos, tanto en nuestra experiencia/conocimiento del mundo como en aquella que promovemos en los que crecen cerca de nosotros.

#### REFERENCIAS

A modo de ejemplo, la UNESCO promovió uno de los textos que Morin dedicó a la educación como parte de un proyecto de ciudadanía planetaria: Edgar Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (Buenos Aires: Nueva Visión, 2002).

Los lineamientos destacados de Morín están en su obra principal *El Método*. Las introducciones a los tomos I y III presentan un panorama general del proyecto: Edgar Morin, *El Método 1. La naturaleza de la naturaleza* (Madrid: Cátedra, 1999) y Edgar Morin, *El Método 3. El conocimiento del conocimiento*. (Madrid: Cátedra, 1999). Algunos también recurren a Edgar Morin, *Introducción al pensamiento complejo* (Barcelona: Gedisa, 2003). Otro texto con propuestas específicas que incluye trabajos menos recientes, como es Edgar Morin, Emilio Roger Ciurana y Raúl Motta, *Educar en la era planetaria* (Barcelona: Gedisa 2003), contiene aclaraciones que se consideraron pertinentes luego de varios ensayos de difusión de su pensamiento. Dos libros recogen sus reflexiones en torno de la educación: Edgar Morin, *La cabeza bien puesta* (Buenos Aires: Nueva Visión, 2002) y Edgar Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (Buenos Aires: Nueva Visión, 2002). El último, promovido por la UNESCO, ha sufrido revisiones y transformaciones por diversos comités, aunque la versión final contó con la aprobación de Morin. De todos modos, como señalara Raúl Motta en uno de los seminarios, los libros sobre educación no son los que mayor honor le hacen como autor, por lo que no conviene juzgarlo antes de pasar por una lectura de *El Método*.

Edgar Morin, *El Método 3. El conocimiento del conocimiento* (Madrid: Cátedra, 1999), 17. Edgar Morin, *El Método 5. La humanidad de la Humanidad* (Madrid: Cátedra, 2003), 18.



En general, la metáfora ha sido desestimada en ámbitos en los que predomina el "rigor" que obedece a cierta concepción de la racionalidad, y, en el mejor de los casos, queda como recurso de divulgación. Si bien esto también interesa, se puede replantear la estructura que la descalifica y admitir que es el mismo logos el que nos lleva a reconocer la actividad del sujeto para co-producir realidad. En la producción de Morin, se encuentran elementos racionales que señalan que el conocimiento humano no está constituido solo por lo digital, sino también por lo analógico; no solo por el logos, sino también por el pensamiento simbólico. Para remitir solo a algunos textos, se puede ver Morin, El Método 3. El conocimiento del conocimiento, 152-219, y una presentación algo más panorámica en Morin, El Método 5. La humanidad de la Humanidad, 107-121.

Morin empieza la introducción general a *El Método* escribiendo: "Estoy cada vez más convencido de que los problemas cuya urgencia nos ata a la actualidad exigen que nos despeguemos de ella para considerarlos en su fondo". Morin, *El Método 1. La naturaleza de la naturaleza*, 21.

Se puede encontrar una explicación muy clara en Fernando Aranda Fraga y Tevni Grajales Guerra en "El debate epistemológico entre investigación cualitativa y cuantitativa a partir de la oposición paradigmática entre modernidad y posmodernidad", *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 2001, año 1, n.º. 2, 132-141.

Este énfasis es deudor de una exposición sobre el pensamiento complejo de Morin realizada por Denise Najmanovich en el *Seminario de Epistemología* del programa de Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Entre Ríos, agosto/septiembre de 2007.

Edward Sapir, Antropologie (Paris: de Minuit, 1971), 36. En Morin, Método 1. La naturaleza de la naturaleza, 22.

Un excelente desarrollo de las relaciones entre los sistemas culturales y biológicos puede encontrarse en Edgar Morin, *El Método 4. Las ideas* (Madrid: Cátedra, 1998), 19-26. Por supuesto que el texto merece una lectura detenida y crítica, que no necesariamente asuma su narrativa evolucionista.

Morin, El Método 3. El conocimiento del conocimiento, 98.

Morin, El Método 1. La naturaleza de la naturaleza, 167.

Ibíd, 166.

Heinz von Foerster, "Visión y conocimiento: disfunciones de segundo orden". En Dora Fried Schnitman, Comp. *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad* (Buenos Aires: Paidós, 1995), 91-113.

Morin, Introducción al pensamiento complejo, 34.

Morin, El Método 1. La naturaleza de la naturaleza, 167-168.

Ariel Roth, Los orígenes (Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamericana, 2000), 59.

Morin, El Método 3. El conocimiento del conocimiento, 25.

Elena White, La educación (Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamericana, 1998), 14.

Esta temática se amplía en Marcelo Falconier y René Smith, "Epistemología, identidad e ideario en las universidades adventistas", *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 10, n.º 2, julio de 2010, 89-106.

Fernando Canale, Toward a Criticism of Theological Reason: Time and Timelessness as Primordial Presuppositions. (AUSDDS 10. Berrien Springs: Andrews University Press, 1983) y Raúl Kerbs, "El problema fe-razón", Enfoques (12. 1, 105-125; 12. 2, 65-82; 13. 1-2, 13-32) han trabajado el tema de la temporalidad en filosofía y teología especialmente a partir de una crítica a la atemporalidad del pensamiento medieval y moderno. Sus trabajos pueden contribuir a un fermento para una apropiación crítica de desarrollos como los de Prigogine y Morin.

Jacques Monod, El azar y la necesidad (Barcelona: Barral, 1971).

Se hace un desarrollo más exhaustivo en Marcelo Falconier, "Una aproximación a la comunicación del mensaje bíblico en contextos académicos seculares". En *Misión y contextualización*, ed. por Gerald Klingbeil (Libertador San Martín: Editorial Universidad Adventista del Plata, 2005), 325-336.

Edgar Morin, El Método 3. El conocimiento del conocimiento, 37.

White, La educación, 17.

Morin, (s.f. fascículo 4).

White, La educación, 12.



Prigogine eligió esta expresión para el título de una conferencia presentada en 1993, en Buenos Aires, en el marco del Encuentro Interdisciplinario Internacional, *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad*, organizado por la Fundación INTERFAS. (El reloj es una figura mecanicista y la nube es un sistema abierto y en proceso de conservación y de trasformación.)

Este énfasis también es deudor de presentación de Denise Najmanovich, "Seminario de Epistemología", agosto/septiembre de 2007.

Esto no implica una renuncia a la coherencia, sino un intento de evitar encerrar a lo real en un sistema de ideas coherente, pero parcial y unilateral, que no nos haría muy diferentes del soldado del que comentaba von Foerster. "En la visión clásica, cuando una contradicción aparecía en un razonamiento, era una señal de error. Significaba dar marcha atrás y emprender otro razonamiento. Pero en la visión compleja, *cuando se llega por vías empírico-racionales* a contradicciones, ello no significa un error, sino el hallazgo de un capa profunda de la realidad que, justamente porque es profunda, no puede ser traducida a nuestra lógica". Morin, Roger Ciurana y Motta, *Educar en la era planetaria*, 54-55 (énfasis añadido). Un ejemplo es el ámbito de la física subatómica que, recordemos, no es solo del interés de los físicos, sino que forma parte de la fisiología neural. Véase, por ejemplo, Mirta Giacaglia, et al., *Cultura y crisis: la utopía como alternativa* (Paraná: Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Entre Ríos, 2000), 98, que es insoslayable en cualquier aproximación al fenómeno humano que procure realmente dar cuenta de su comportamiento individual y social. Esto no significa reducir todo a lo neurológico, pero sí aceptar que no tenemos sujetos sociales sin sistema nervioso.

Véase, por ejemplo, Neil Postman, El fin de la educación (Barcelona: Eumo-Octaedro, 1999).

"A la crisis de fundamentos, persistente en el desenvolvimiento de la filosofía moderna, que se acelera y profundiza durante todo el siglo XX, se agregan la insuficiencia de la verificación empírica (Popper) y de la verificación lógica (Gödel) en las ciencias. Por otro lado, y en forma paralela a la travesía de la crisis del fundamento del conocimiento filosófico y del científico, la noción misma de realidad entra en crisis a través de la 'desustanciación' de la partícula elemental: crisis ontológica". Morin, Roger Ciurana y Motta, *Educar en la era planetaria*, 66, nota al pie.

Se desarrollan algunas cuestiones más en Marcelo Falconier, "La naturaleza ontológica de la intervención de la didáctica en el problema del bien pensar. Un replanteo desde Edgar Morin". En *El mal. Uno de los rostros de nuestro tiempo* (Córdoba: Editorial Alejandro Korn/Sociedad Argentina de Filosofía, 2006), 433-444.

#### **Notas**

- 1 Este artículo es el resultado parcial de un proyecto de investigación sustentado por la Secretaría de Ciencia y Técnica y por la Facultad de Humanidades, Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista del Plata.
- 9 No se llegaba a la "materia", lo que parece apoyar en esto a los positivistas, cuando señalaban que el concepto de "materia" de los marxistas no era "material", sino ideal.
- 12 Si bien la formación de Morin ha sido transdisciplinar, desde la cátedra itinerante de la UNESCO y del Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo no se pretende tal cosa. Se busca aportar una epistemología más abierta para que investigadores que provienen de diferentes disciplinas puedan ocuparse de problemas sin trabajar en paralelo. Al mismo tiempo, sus producciones oxigenan, regeneran y pueden reconfigurar esa epistemología (por eso Morin ha preferido utilizar la expresión "pensamiento" para señalar esa dinámica y existencia no cristalizada).
- 14 Nos detendremos más adelante en la noción de emergencia.
- 16 Existen intentos explicativos desde lo genético que no podremos examinar aquí. Solo señalaremos que la perspectiva de Morin ha mantenido un diálogo muy fecundo con enfoques biológicos y los ha puesto en tensión con otras dimensiones que participan de la producción y regeneración de fenómenos como el humano.
- 23 En procura de claridad, la redacción de este texto más de una vez parece sugerir un realismo que ignora la actividad del sujeto en la construcción y la estabilización de esa noción de "realidad". Salvando las enormes distancias entre este texto y los de Morin, incluso en ellos hay pasajes que pueden sugerir esa conclusión. De todos modos, el autor es muy claro en su perspectiva de actividad tanto por parte del observador como por parte de los sistemas observados (co-construcción).
- 26 En algunos textos (y a través de todo El método) recurre a tres principios que mencionaremos. Luego, en los textos de divulgación, señala siete, que incluyen estos tres y otros que aparecen de otra manera en los demás textos. Nos detendremos en los tres y en la cuestión del observador que también resulta clave y aparece con fuerza en sus textos.
- 28 Para algunos, la salida de las categorías tradicionales de disyunción implica un ingreso a un panteísmo, pero este pensamiento no necesariamente conduce a esas conclusiones, puesto que las mismas vinculaciones permiten las



- actividades que diferencian, solo que las diferencias no están al nivel de "fronteras" COMO marcaba el pensamiento atomizado—, sino de los núcleos de esas actividades. La discusión puede ser más amplia, pero, de cualquier modo, los cristianos debemos hacer frente al panteísmo desde la cosmovisión bíblica, no desde otras categorías del pensamiento occidental.
- 38 Un ejemplo puede observarse en las exposiciones de Daniel, el profeta hebreo, en las cuales la trama de anticipaciones se complementa, regresa, se refuerza, avanza. Ello, a su vez, se vincula con nuevos adelantos proféticos, por ejemplo, con los del Apocalipsis o los de San Mateo 24. Y luego de las precisiones, el panorama, en lugar de cerrar, se abre aún más a un inmenso espectro que sigue desafiando al pensamiento.
- 39 Por ejemplo, los Diez Mandamientos responden a un sistema que se expande y que se inscribe en otras redes que se complementan, se realimentan, vuelven y se extienden en las llamadas leyes ceremoniales, sociales, etc. Véase, por ejemplo, el complejo ordenamiento del Pentateuco, de las enseñanzas de los profetas hebreos, de los escritores del Nuevo Testamento. Las partes están en el todo, mientras que el todo fulgura en las partes, con una coherencia muy llamativa.
- 40 Por ejemplo, la clásica orientación bíblica de Deuteronomio 6,6-9 está vinculada, a su vez, con el sistema educacional del santuario, con la práctica moral, con la teología de la redención, por mencionar algunos. Estos se vinculan, se retrotraen, se despliegan, vuelven a los puntos de partida y se expanden otra vez en dimensiones amplias que el pensamiento tradicional había descuidado.
- 32 Para ampliar sobre su propuesta en la educación, véase Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, *La cabeza bien puesta* y Morin, Roger Ciurana y Motta, *Educar en la era planetaria*.

