

SOBRE EDUCACIÓN Y PENSAMIENTO COMPLEJO: NOCIONES Y VISIONES ESENCIALES

EDUCATION AND COMPLEX THINKING: ESSENTIAL CONCEPTS AND VISIONS

Jesús Rafael Briceño Briceño*; **Alberto Villegas Villegas****; **Eva Pasek de Pinto*****

*Doctorando en Educación del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad de Los Andes (ULA), Núcleo "Rafael Rangel" (NURR), Estado Trujillo, República Bolivariana de Venezuela. e-mail: jesusrafael1982@gmail.com / **Doctor en Lingüística. Profesor Titular de la Universidad de Los Andes (ULA), Núcleo "Rafael Rangel" (NURR), Estado Trujillo, República Bolivariana de Venezuela. e-mail: avillegas@gmail.com / ***Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora de la Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez" (UNESR), Núcleo Valera, Estado Trujillo, República Bolivariana de Venezuela. e-mail: mlnaricova@hotmail.com

Resumen

El presente estudio es de carácter analítico y documental. Reproduce las nociones y visiones esenciales para la comprensión de la educación y sus relaciones con el fenómeno de la complejidad y el pensamiento complejo a través de nueve (09) libros de Edgar Morin. Dichas nociones y visiones esenciales postulan el ideal filosófico y pragmático de la educación, así como de sus agentes de interacción; por ende, la pretensión misma del escrito es abstracta. Sin embargo, dichas nociones y visiones no dejan de inmiscuirse en temas terrenales tales como la Universidad, la política y la ideología, sujeto y objeto. Igualmente, el estudio revela las formas del mundo de las ideas originarias del pensamiento complejo, así como revela sus límites y retos en el vertiginoso mundo constructivo de la educación.

Palabras clave: educación, pensamiento complejo, complejidad.

Abstract

This study is analytical and documentary. Plays essential notions and visions for the understanding of education and its relationship with the phenomenon of complexity and complex thought through nine (09) books of Edgar Morin. These notions and visions essential postulate and pragmatic philosophical ideal of education, and their interaction agents, hence the claim of the writing itself is abstract. However, these notions and visions do not stop meddling in earthly matters such as the University, politics and ideology, subject and object. The study also reveals the ways of the world of the original ideas of complex thought and reveals its limitations and challenges in the fast-paced world of constructive education.

Key words: education, complex thinking, complexity.

Recibido: 24/04/2013 - Aprobado: 10/09/2013

0. Morin, el inconmensurable complejo

Los esfuerzos de Edgar Morin en torno a la construcción del pensamiento complejo, son incomensurables; la comprensión por él lograda en cuanto a lo que se refiere a complejidad son dignos de reconocerse. Todo el esfuerzo formal de Morin en relación a estos campos se centra en un ideal de hombre y de educación con vistas a la hominización profunda en el siglo XXI; este ideal de hombre y de sociedad se refleja directamente en los ejes y directrices que debe lograr la educación. La educación en cuanto ciencia observa el fenómeno de la complejidad para comprenderla desde el principio presocrático de los contrarios, tal como lo refleja Morin en el apartado sobre la noción de sujeto, vida y organización. Este trabajo pretende ofrecer un asidero para la complejidad, una plataforma para la comprensión del pensamiento complejo y su relación con el mundo de la educación, de la filosofía y de la ciencia; tener noción sobre algo nos permite lograr la interpretación del fenómeno, tener una visión es ampliar el horizonte hermenéutico y epistemológico. Las nociones y visiones aquí recogidas pretenden hacerlo.

1. Visión del hombre

En el pensamiento complejo, el hombre es un concepto trinitario basado en la relación “individuo-especie-sociedad” (Morin, 1977, p. 22) donde no hay subordinación ni reducción de un término al otro; esto conduce a la integración de la visión observador-observado (Morin, 1977, p. 23) que configura la visión antro-po-social presente en toda ciencia, asintiendo que las mismas ciencias sociales son ciencias físicas. Esta concepción del hombre hace entrever que es un bucle constituido entre física-biología-antroposociología y el conocimiento requiere esto para ser estudiado

con profundidad, haciendo referencia a tres situaciones: el campo del saber que se necesita para la comprensión de este bucle es el saber enciclopédico imposible, la búsqueda del origen del conocimiento (ordenar, aislar y separar para conocer y la unión de lo aislado y lo separado, el carácter circular infernal de la relación física-antroposociología (cfr. Morin, 1977, pp. 24-25). En estas relaciones trinitarias se evidencia un fenómeno particular: el retorno epistemológico del sujeto; con ello queremos decir que es el hombre quien tiene la facultad de codificar, estructurar e ideologizar su conocimiento.

2. Visión del conocimiento

El conocimiento implica un método, mas en el pensamiento complejo lo que se encuentra son vías o caminos para comprender múltiples realidades que parten de la interacción con lo real que cada sujeto produce; los círculos viciosos que pudieran encontrarse en la epistemología de la complejidad son transformados en círculos virtuosos por la reflexión y la observación de lo complejo. El círculo-espiral del conocimiento que se refleja en los postulados epistemológicos de la complejidad requiere de una observación constante de los procesos internos de la producción del conocimiento; así pues, al observar el conocimiento en sí mismo estamos teniendo una mirada sobre el hombre íntegro que lo produce. El conocimiento, en estas condiciones complejas posee una estructura de cadena inscrita en el dinamismo de los contrarios complementarios.

3. Visión del universo

El universo físico es comprendido como el lugar mismo de la creación y de la organización, lo cual implica una organización biológica y una organización antro-po-social (cfr. Morin, 1977, pp. 43-

44); los ciclos de naturaleza y sociedad son indisolubles, reinsertando el papel del sujeto en las categorías de la naturaleza, pues él mismo es parte de esa naturaleza, con mayor conciencia de sí que los otros organismos. Las leyes que determinan el universo de lo físico y de lo conocible parten de la relación orden-desorden, de la comprensión del espacio-tiempo como unidad indisoluble y de la flexibilidad regulatoria de todos los sistemas posibles; la fundamentación del ciclo “orden-desorden-interacciones-organización” forman parte de la dialéctica lúdica del universo en su relación evolutiva desorden-orden-desorden (cfr. Morin, 1977, p. 73). Es inconcebible el orden y la organización sin el desorden y la interacción en cualquier sistema posible, ese bucle tetratológico debe permanecer en toda configuración humana; el orden y el desorden permanecen en diálogo imposible, pero constituyente, del universo.

4. Visión del mundo

El mundo organizado es un archipiélago de sistemas en el océano del desorden (cfr. Morin, 1977, p. 121), en donde la noción de sistemas hace referencia a las relaciones entre los elementos y las estructuras son posibles gracias a la organización física parcialmente visible del objeto estudiado; el sistema es una “unidad global organizada de interrelaciones entre elementos, acciones o individuos” (Morin, 1977, p. 124). Morin establece que ciertos sistemas, si permanecen estables se convierten en organizaciones, el bucle tetratológico que logra compendiar el universo conocible sería el siguiente (Morin, 1977, p. 104):

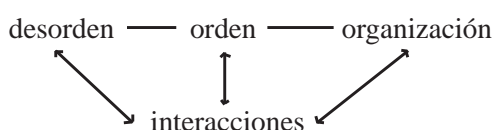


Gráfico N° 1. Bucle tetratológico. Fuente: Edgar Morin, 1977

5. Visión de los sistemas

El problema del todo en cuanto a que es más y menos que la suma de las partes, viene a relación en tanto que es un principio sistémico; los sistemas son “un todo que toma forma al mismo tiempo que sus elementos se transforman” (Morin, 1977, p. 139). Así pues, la unión entre la formación y la transformación conduce a pensar que “todo lo que forma transforma” (Morin, 1977, p. 139) en tanto que se convierte en parte activa y dialéctica de las organizaciones posibles, en donde “transformación y formación constituyen un circuito recursivo ininterrumpido” (Morin, 1977, p. 139). Las organizaciones son aptas para transformar la diversidad en unidad, sin anular la diversidad y también para crear la diversidad en y por la unidad (cfr. Morin, 1977, p. 140); a esto se le llama principio de antagonismo sistémico, en donde la “unidad compleja del sistema a la vez crea y reprime el antagonismo” (Morin, 1977, p. 144). Desde allí se entiende que las reglas de composición de los sistemas son transformadoras, haciendo el compendio de todo lo que se ha descrito sobre el orden, desorden, interacción y organización.

Los sistemas pueden ser asimilados sólo por el movimiento “sujeto/objeto”, en donde todos los postulados teóricos son posibles gracias a la observación del objeto por parte del sujeto; la posición en torno a lo “real” e “ideal”, siempre depende del sujeto que observa y en la clara aceptación que no hay objeto totalmente independiente del sujeto. Tenemos, entonces, que la noción de sistema “conduce al sujeto no sólo a verificar la observación, sino a integrar en ella la auto-observación” (Morin, 1977, p. 169). Radica entonces un peculiar esfuerzo epistemológico por conocer lo observado, conocer el sujeto que observa y conocer el conocimiento mismo (cfr. Morin, 1977, p. 171); esto se configura dentro de un sistema denominado

“unitas multiplex” (Morin, 1977, p. 173) en donde lo uno se configura con lo múltiple y se hace una identidad compleja y relativa. El sistema es la complejidad de base (Morin, 1977, p. 178) que requiere de diversidad en la unidad, autonomía de los individuos y polisistemas ricos y emergentes. La teoría del sistema, así entendido, se hace necesaria donde menos se hace evidente.

6. Visión de la acción

El concepto de acción implica movimiento, aplicación y efecto, nutriéndose de interacciones, transacciones, retroacciones y reacciones, y subyace a todo el universo; las acciones/transformaciones/producciones son determinadas por la *competencia* (que es una aptitud de la organización) y la praxis es el conjunto de transformaciones, producciones, realizaciones a partir de competencias. Desde estos conceptos se comprende mejor la dinámica de producción de sí, que requiere autonomía, existencia, individualidad y su ser ontológico (cfr. Morin, 1977, p. 276); el ser complejo atenderá a estos requerimientos que el sistema y la organización le demandarán para su formación e incorporación a una determinada cultura, sociedad y valor. En cierto sentido, la causalidad de las acciones en la complejidad no es lineal, es circular e interrelacional; las causas y los efectos han perdido su sustancialidad y se han hecho relativos, considerando la posibilidad de crear y recrear lo improbable (cfr. Morin, 1977, p. 308). Esto estará fundamentado a partir de la llamada física de la información, del estudio del complejo sistema informacional de los códigos y de la interpretación correcta de la información para la vida.

7. Visión del individuo-sujeto

En la complejidad es necesario elucidar la noción de individuo-sujeto, puesto que en él radica la aplicación del principio de incertidumbre biológica: el Todo-Nada. La

concepción de individuo es “ambigua e incierta” (Morin, 1980, p. 323) es, al mismo tiempo, “producto y productor, generado y generador de la auto-(geno-feno)-eco-re-organización”. Nos aparece a la vez como emergencia y como principio/paradigma. Es uno, singular, único y al mismo tiempo sincrético, intercambiado/intercambiador entre genos y fenos, autos y oikos” (Morin, 1980, p. 323); así pues, la noción de individuo-sujeto asume la complejidad conceptual de individuo, su principio de vida, y se inserta con categorías filosóficas que lo hacen aún más complejo para nuestro estudio. En cierto sentido, mientras el individuo se hunde en las raíces físicas (biológicas, químicas, matemáticas, entre otros) el sujeto busca sus raíces en la metafísica y la filosofía; el individuo-sujeto para la complejidad ofrece y requiere de una plataforma de observación que le permita su construcción teórica, única vía de revelación del mismo. Es todo y nada, para todo sistema y organización.

El individuo-sujeto requiere de “una visión poliscópica y rotativa” (Morin, 1980, p. 325) que depende del ángulo de toma de visión y del momento en que es estudiado, y pasa a tener “consistencia, se hace central, llena todo el campo, como se esfuma, se retuerce, se ectoplasmiza, se desvanece, volviendo a no ser nada” (Morin, 1980, p. 325); la introducción de la noción/paradigma de individuo-sujeto en la complejidad nos fundamenta el concepto de realidad, pero también devela que esa realidad ostenta connotaciones frágiles en tanto que la realidad ha sido tratado como muy poco realista. Entendemos, entonces, que todo individuo-sujeto construye su propia realidad a partir de lo real y para su propio conocimiento; igualmente, para la complejidad debe pensarse que se “trata de un todo que no es todo, un nada que no es nada, que oscilan entre la nada del todo y el todo de la nada” (Morin, 1980, p. 325).

8. Noción filosófica del sujeto

La fusión del concepto natural de individuo con la noción filosófica de sujeto ha permitido a la complejidad esforzarse por encontrar sentido a la ciencia y a la filosofía en pro de un proyecto que trasciende todo encuadre subjetivo y objetivo, unificar las visiones pragmáticas de la ciencia y las abstracciones filosóficas en atención al estudio profundo de todo lo naturalmente complejo; en la complejidad se estudian igualmente el *Dasein* heideggeriano, el cogito cartesiano, el *Lebenswelt* husserliano, la interrogación crísis de Berkeley, la interrogación crítica de Kant, con las grandes interrogantes de las ciencias naturales. La noción filosófica que aborda la complejidad se maneja en función de replantear las grandes interrogantes y encontrar nuevos sentidos al individuo-sujeto, quien navega en mares biológicos y metafísicos por igual (cfr. Morin, 1980, p. 329); el intento de la complejidad consiste, precisamente, en biologizar el concepto de sujeto, deslastrarlo de sus pretensiones metafísicas y hacerlo próximo al estudio combinado de la biología, la antropología, la filosofía y la ciencia. El retorno del sujeto, en íntima unión a la noción de individuo, enfrenta todos los retos biológicos y metafísicos posibles, sin dejar de ver que es centro de la complejidad, así como también ha dejado de serlo (cfr. Morin, 1980, p. 330-331).

En los potenciales escenarios de la complejidad del individuo-sujeto aflora el papel del cuerpo y del espíritu, de lo físico y lo espiritual, profundamente compenetrados; el misterio de la complejidad se permea entonces de profundidad y no de agnosticismo. El misterio del individuo-sujeto es precisamente misterio en cuanto a su profundidad y no en relación a su desconocimiento o su negación de conocimiento; la conciencia del individuo-sujeto está llena entonces de

inciertos, vacilaciones, fragilidades que requieren de auto-reflexión, de interacción y de comportamientos integradores. Se requiere pues de un mejor conocimiento de las condiciones del conocimiento, del reconocimiento de que “toda información es una traducción, toda representación es a la vez traducción y construcción y que todo conocimiento exo-referente experimenta la determinación auto-referente y ego-céntrica” (Morin, 1980, p. 344). Implícitamente, en los juegos exo y auto referenciales del conocimiento entra el juego de la verdad del todo y de las partes; para ello, se ha determinado que “las partes son la verdad del todo tanto cuanto el todo es la verdad de las partes” (Morin, 1980, p. 349).

9. Noción de vida

En la complejidad la noción de vida es versátil, “se presenta con caracteres tan diversos que ninguna definición llega a abarcarlos y articularlos juntos. Cuando se quiere captar su unidad, hace surgir nociones que deberían excluirse entre sí. /.../ Toda definición de la vida que privilegie un único término la rigidifica y mutila” (Morin, 1980, pp. 405-406); los razonamientos que puedan hacerse sobre lo que se entienda por vida entran en la dinámica de la polarización o totalización. La noción de vida es multidimensional, incluyendo a todos los seres posibles y reivindicando la noción de individuo-sujeto en la categoría vida; la vida es individuo y también biosfera, es versátil, ambigua y contradictoria inclusive.

El gran complejo que ocasiona el análisis de la vida, de los sistemas y de las organizaciones en la complejidad puede ser comprendida a partir de cuatro visiones: 1) la vida se caracteriza por su extrema unidad y su extrema desunidad, 2) la relación todo-partes ha resultado ser de una complejidad extrema, revelando una *unitas multiplex*, 3) la unidad

de la realidad viviente produce realidades heterogéneas de las que es el producto, y 4) la complejidad de la *unitas multiplex* concierne al tiempo viviente (cfr. Morin, 1980, pp. 418-421); estas cuatro visiones sugieren asimilar el error en las organizaciones, tales como el individuo-sujeto, invitando a la tolerancia del error, su resistencia al error, detección y corrección del error, aprendizaje a partir del error, inducir al error y hacer buen uso de ciertos errores (cfr. Morin, 1980, pp. 427). Queda de parte del individuo-sujeto “hacer virtud del error, ya que el error se convierte en el estimulante de una reorganización original o de un descubrimiento creador” (Morin, 1980, pp. 427).

Las nociones de individuo-sujeto, de organización y de vida fomentan el desarrollo de una inteligibilidad compleja, tanto para el conocimiento como para la vida misma en la complejidad; la complejidad es multidimensional y no podemos dejar de atender que ocurren relaciones que se insertan en la ciencia y el conocimiento a partir de: “continuo/discontinuo, dinamismo/estabilidad, invarianza/variación, irreversibilidad/repetición, autonomía/dependencia, pertenencia/exclusión, identidad/alteridad, egoísmo/altruismo, anarquía/jerarquía/heterarquía, centrismo/policentrismo, acentrismo” (Morin, 1980, p. 431). Las relaciones anteriores, juegos de palabras y forzamientos de la semántica del lenguaje hacen ver que la complejidad no escapa a las reflexiones sobre la potencia y acto del conocimiento; estas relaciones descritas por Morin pueden muy bien asentarse en la descripción de una epistemología de la complejidad que procura el estudio del conocimiento en sí mismo.

10. Antropología compleja y bio-antropo-ética

Esta epistemología de la complejidad, esbozada en las relaciones trazadas por Morin, delinea no una antropo-biología sino una antropología compleja (cfr. Morin, 1980, p. 481); asumir una postura que nos trace en ligar conceptos complejos de las ciencias naturales con los de las ciencias sociales, sin menosprecios. Las definiciones que arroje la complejidad sobre el hombre indican la visión de un ser “totalmente “biológico y totalmente cultural” (Morin, 1980, p. 482), totalmente cultural cuanto que es totalmente natural” (Morin, 1980, p. 483), y develar al ser humano que es “humano porque es plena y totalmente viviente siendo plena y totalmente cultural” (Morin, 1980, p. 483). Se tiene que abandonar la idea de un hombre dueño y poseedor de la naturaleza, profundizar en las acciones del *homo complex*, hominizarse al humanismo; el hombre debe ser convertido en “conciencia de la biosfera, el pastor de los constituyentes nucleoproteínados” (Morin, 1980, p. 496), adentrándose en una bio-ética. En ella, el respeto a la vida humana y el replanteamiento de la antropo-bio-política es un imperativo categórico para todo planteamiento desde la complejidad y desde la postmodernidad.

La bio-antropo-ética defiende el valor de la vida y los valores de la vida, en comunión con una ciencia de la vida y una política de la vida; las ciencias no pueden desligarse de las éticas, las éticas no pueden ser desligadas del conocimiento, el conocimiento no puede ser desligado de las ciencias y de las políticas ya que los problemas científicos son los mismos problemas del hombre. El asumir una visión de hombre que se concibe como individuo, sujeto, especie, sociedad y humanidad implica concebir un universo complejo e impregnado de ciencia, política, ética e ideología; el llamado a la fraternidad,

a la lucha por los valores trascendentales, a la nueva política planetaria, entra en la complejidad (complex) de lo particular y de lo universal. Si bien es cierto que la complejidad no radicaliza las opciones de vida, las opciones políticas y éticas si deben intensificarse en pro de la vida humana, y del planeta que nos acoge y en el cual somos peregrinos.

Abordar el problema del conocimiento en la complejidad requiere de ciertas aproximaciones, rodeos, espirales, vías, que conducen a la comprensión de la situación y al olvido de soluciones definitivas; en ello coinciden la postmodernidad y la complejidad en cuanto a que no se perciben soluciones finales ante los problemas del hombre, antes bien, los reorientan e indican caminos novedosos-inesperados ante los abismos del positivismo y lo ilimitado del humanismo. Repensar la complejidad implica reflexionar sobre los abismos, las preguntas, lo multidimensional, lo inseparable y la crisis de estar sin fundamentos estables para la epistemología; es por ello que emerge una epistemología de la complejidad que señala las múltiples dimensiones del hombre, el papel del individuo-sujeto, la filosofía y la ciencia como bastiones de lucha en el siglo XXI, el método como camino y peregrinaje, y, por último, lo inacabado de nuestra condición humana-ética-política-técnica-ideológica.

11. Juegos del conocimiento

La complejidad señala ciertos juegos del conocimiento que, para el pensamiento complejo, se pudieran configurar como condiciones epistemológicas; el papel de las analogías y de su estricta relación con las proporciones, su rol en la construcción de formas y configuraciones epistemológicas, su papel organizacional-funcional para el conocimiento y su papel lúdico en pro de la

espontaneidad y la metáfora. Lo analógico y lo lógico implica el procesamiento de la información, la forma en que se configura en el “espíritu/cerebro humano” (Morin, 1986, p. 153), el papel de la memoria y la imagen en relación al procesamiento de la información; en este sentido, lo analógico y lo lógico comparten estructuras epistemológicas complejas que escapan tanto a ser reducidas como a ser maximizadas en espíritus absolutos. La comprensión y la explicación entran en un juego dialógico en donde la comprensión (concreto, analógico, captación global, predominio de la conjunción, proyección/identificación, sujeto y subjetividad) y la explicación (abstracto, lógico, captación analítica, disyunción, demostración, objeto y desubjetivación) construyen estrictamente el pensamiento complejo (cfr. Morin, 1986, pp. 164-165).

12. Lenguaje y símbolo en la complejidad

El pensamiento complejo requiere de asumir el lenguaje humano como analógico (metafórico) y potencialmente comprensivo y proposicional, alcanzando condiciones de explicación; aunque la hermenéutica considera la realización del lenguaje como diálogo, el pensamiento complejo a nivel epistemológico es dialéctico, lúdico y oscuro tal cual abismo. El reflexionar sobre el papel de los símbolos dentro del pensamiento complejo se hace una exigencia académica de dedicación exclusiva para comprender el problema del hombre y el conocimiento; el símbolo “comporta identidad con lo que simboliza” (Morin, 1986, p. 171), evidencia la “presencia concreta de lo simbolizado” (Morin, 1986, p. 172), encierra “una constelación de significaciones y de representaciones aparentemente ajenas” (Morin, 1986, p. 172), su ubicación “no depende ni de las reglas formales de la lógica, ni de las categorías del pensamiento empírico/

racional” (Morin, 1986, p. 172), escapa ontológicamente a la concretización, y “tiene un carácter y una función comunitarias” (Morin, 1986, p. 172) develando la estructura social a la que pertenece.

El símbolo, en la complejidad, está unido al mito y a la magia, ocasionando un esquema formal de pensamiento “simbólico/mitológico/mágico” (Morin, 1986, p. 181); sabemos que, en unión con el símbolo, el mito es inseparable del lenguaje y del discurso (cfr. Morin, 1986, p. 173). El discurso comporta símbolos, los produce y se nutre de ellos, al igual que los oculta, expresa sentidos múltiples que requieren de comprensión; en el fondo, el mito y la magia se rigen por las funciones descritas para el símbolo dentro de todos los discursos del pensamiento complejo. El develar las funciones del símbolo/mito/magia implica comprender el pensamiento complejo desde la dialógica que elucida los siguientes procesos: “distinción/relación, diferenciación/unificación, individualización/generalización, concreto/abstracto, vago/precisión, incertidumbre/certidumbre, inducción/deducción, analógico/lógico, comprensión/explicación, participación/separación, inconsciente/consciente, imaginación/verificación, empírico/racional, simbólico/mitológico” (Morin, 1986, p. 200). Entendiendo, también, que el torbellino del pensamiento complejo no está exento de locura.

El pensamiento complejo acude a una noción de hombre que contempla el *homo sapiens-demens*, el cual “produce a la vez el error y la corrección del error, la ceguera y la elucidación, el delirio y la imaginación creadora, la razón y la sinrazón” (Morin, 1986, p. 248); este pensamiento complejo, en plena atención a la complejidad, no ostenta un fundamento sino raíces múltiples para el conocimiento humano, “este poli-

enraizamiento antropológico (cerebral/espiritual/cultural/social)” (Morin, 1986, p. 249) necesita un “poli-enraizamiento físico/biológico/zoológico” (Morin, 1986, p. 249). La epistemología de la complejidad a la cual hemos hecho referencia, se construye en pro de múltiples direcciones y pretende llegar a un nivel de seriedad científica y filosófica que reoriente y contribuya al pensamiento del siglo XXI; queda como reto de la epistemología compleja la investigación sobre la autonomía del conocimiento en relación a las condiciones sociales y culturales, la conciencia de esas condiciones y su influencia en el conocimiento actual y, también, saber si las condiciones actuales del pensamiento posibilitan una antropología del conocimiento y una sociología del conocimiento (cfr. Morin, 1986, p. 254).

13. Política e ideología

La complejidad invita al pensamiento complejo a considerar su posición vinculante a la política y la ideología, en cuanto se busca una constitución o fundamento de una política del hombre; en cuanto a política se refiere, el pensamiento complejo asume una noción de itinerancia, que consiste fundamentalmente en el recorrido integrador de los actos en atención al porvenir del hombre, unificando pasado, presente y futuro, y teniendo como dinamismo el proceso de revolución y religión como experiencias profundas del hombre (cfr. Morin, 2002, p. 61-62). Con la itinerancia política se disuelven las ideas de mesianismo y solución, con la dialéctica y la “andadura” en función de metas; el discurso de la nueva política del hombre se centrará en el “desarrollo del ser humano” (Morin, 2002, p. 64) y en la constante crítica a las ideas de desarrollo, progreso y civilización; la itinerancia política y la dialéctica del desarrollo reclaman al hombre de hoy “un incremento de la participación colectiva, comunitaria y biológica” (Morin,

2002, p. 69), en tanto que se reafirman las individualidades en pro de la construcción colectiva de lo social, del bien común.

Las reflexiones políticas que implica asumir el pensamiento complejo han devenido en señalar los niveles de actuación política del hombre, así como de revelar las lógicas discursivas presentes y direccionadas desde el Este, el Oeste, el Este-Oeste y el Tercer Mundo (cfr. Morin, 2002, p. 81); la política planetaria, en perfecta armonía con la política del hombre, asume las políticas particulares en políticas globalizadoras. Si bien, la política del hombre gira en torno al desarrollo del ser humano, la política planetaria gira en torno a sociedades multi-determinadas, poli-direccionadas (socialismo, capitalismo, dictaduras, neoliberalismo, entre otros); la idea de construcción de una política del hombre, poli-enraizada en la educación y en la idea de cultura, devela una lógica discursiva de permanente crisis puesto que las ideas de desarrollo todavía se mantienen en relación a la ciencia, la religión y la ideología. Las críticas al socialismo y al capitalismo se conciben no como punto de comparación, sino como punto de partida para una política que debe aceptar el caos planetario y tratar de equilibrarlo en propuestas ecológicas y sustentables según la política del pensamiento complejo y de las múltiples-infinitas ideas sobre el hombre.

Retomando el hilo reflexivo sobre la epistemología de la complejidad, parece conveniente señalar entonces aquellas nociones que acaecen en la complejidad y que, para ser formalizadas, pasan por el pensamiento complejo iluminando lo real del mundo; teniendo en cuenta, también, que existe “un fondo antropológico que no podemos erradicar” (Morin, 1998, p. 64) y que nuestro logos se integra a partir de cuerpo/mente/espíritu que nos señala, abiertamente, un camino de auto-conciencia,

auto-ética, reflexión, meditación, poesía y amor por la comprensión de sí mismo y de los otros. La epistemología de la complejidad nos señala características y principios del pensamiento complejo que pretenden ser las guías de la producción del conocimiento para el siglo XXI, además de señalar la educación del futuro y las bases para la construcción de la comprensión del problema del hombre.

14. Características y principios del Pensamiento Complejo

Las características del pensamiento complejo son las siguientes: 1) “El estatuto semántico y epistemológico del término complejidad no se ha concretado aún” (escapa a una precisión conceptual única, rígida, y se muestra abierta a las posibilidades limitadas del contexto en el que se maneje el término); 2) “La complejidad concierne no sólo a la ciencia sino también a la sociedad, a la ética y a la política. /.../ Como modo de pensar, el pensamiento complejo se crea y se recrea en el mismo caminar”, (el método ya no es una herramienta rígida, se construye en la medida que se observa el sujeto-objeto de estudio); 3) “El pensamiento complejo sabe que la certidumbre generalizada es un mito y que es más potente un pensamiento que reconoce la vaguedad y la imprecisión que un pensamiento que la excluye irreflexivamente” (lo particular encuentra sentido sólo desde lo universal y viceversa); 4) “Un pensamiento complejo nunca es un pensamiento completo. /.../ aspira a un conocimiento multidimensional y poiético”; 5) En el pensamiento complejo “no podemos partir más que del seno de la ignorancia, la incertidumbre y la confusión”. En la lucha contra el dogmatismo y el absolutismo, el imperativo es la “ciencia con conciencia”; y 6) “El pensamiento complejo no desprecia lo simple, critica la simplificación”.

El pensamiento complejo se dinamiza en función a los siguientes principios (cfr. Morin, 1999, pp. 98-102) que incluyen las tres etapas de la complejidad (relaciones de las partes con el todo y viceversa) y las tres causalidades (lineal, circular retroactiva y recursiva):

1.- Principio sistémico u organizacional: “Relacionar el conocimiento de las partes con el conocimiento del todo y viceversa.

1.1.- El todo es más que la suma de las partes.

1.2.- El todo es menos que la suma de las partes”.

2.- Principio hologramático: “Cada parte contiene prácticamente la totalidad de la información del objeto representado, en toda organización compleja no sólo la parte está en el todo, sino también el todo está en la parte”.

3.- Principio de retroactividad: “No sólo la causa actúa sobre el efecto sino que el efecto re-actúa informacionalmente sobre la causa permitiendo la autonomía organizacional del sistema”. Existen las “retroacciones negativas” y las “retroacciones positivas”.

4.- Principio de recursividad: “Un proceso recursivo es aquel cuyos productos son necesarios para la propia producción del proceso. Es una dinámica auto-productiva y auto-organizacional”.

5.- Principio de autonomía/dependencia: “Toda organización necesita para mantener su autonomía de la apertura al ecosistema del que se nutre y al que transforma (Proceso auto-eco-organizacional)”.

6.- Principio dialógico: “La asociación compleja (complementaria/ concurrente/ antagonista) de instancias necesarias para la existencia, el funcionamiento y el

desarrollo de un fenómeno organizado”.

7.- Principio de la reintroducción del cognoscente en todo conocimiento: “Hay que re-introducir el papel del sujeto observador/computador/estratega en el conocimiento”.

El mirar la complejidad y repensar el pensamiento complejo influye en el modo que se concibe la educación, la cultura de las humanidades debe aportar a la formación a partir del estudio del lenguaje, del centrarse en el poder que comporta y no tanto en las funciones (cfr. Morin, 1999, p. 45); el análisis del lenguaje de la complejidad, del pensamiento complejo, implica tener una visión clara de lo que debe ser la universidad para los venideros años. Tenemos entonces que “la universidad conserva, memoriza, integra, ritualiza una herencia cultural de saberes, ideas, valores; la regenera al volver a examinar, al actualizarla, al transmitirla; genera saber, ideas y valores que entonces, van a entrar dentro de la herencia. De esta manera, es conservadora, regeneradora, generadora” (Morin, 1999, p. 85). Descubrir o develar lo que ocurre en el lenguaje y discurso de la universidad implica “salvaguarda y preservación, pues no puede preparar un futuro si no se resguarda un pasado” (Morin, 1999, p. 85) superando lo rígido, fijo, dogmático; encontrar las lógicas discursivas presentes en la universidad es una manera de formar la cultura venidera.

La universidad, en el pensamiento complejo, debe “adaptarse a la modernidad científica e integrarla, responder a las necesidades fundamentales de formación, proporcionar profesores para las nuevas profesiones /.../ proporcionar una enseñanza meta-profesional, meta-técnica, es decir, una cultura” (Morin, 1999, p. 86); de esta manera, la universidad hace la cultura y la cultura refleja lo que la universidad está produciendo y construyendo desde la investigación

(abierta y plural). Asumir el diálogo entre cultura y sociedad, entre universidad y sociedad, refleja el tipo de cambio que se quiere en los espacios universitarios; asimilar que no es sólo el diálogo entre las ciencias y las disciplinas, también es “una reforma que concierne nuestra aptitud para organizar el conocimiento, es decir, para pensar” (Morin, 1999, p. 88). Esto implica una reforma curricular, institucional, que agrupe los intereses sociales actuales así como los que ha ofrecido la tradición académica; integrarlos de manera “inter-pluri-trans-disciplinaria” para que asuma el pensamiento complejo como reto y destino.

15. Educación y Pensamiento Complejo

La misión de la educación, dentro del pensamiento complejo, implica “reformular el pensamiento y regenerar la enseñanza” (Morin, 2006, p. 122), adentrarse en la fuerza del eros “que es al mismo tiempo deseo, placer y amor, deseo y placer de transmitir, amor por el conocimiento y amor por los alumnos. El eros permite dominar el gozo ligado al poder, en beneficio del gozo ligado al don” (Morin, 1999, p. 122); para cumplir esta misión la educación requiere de ejes estratégicos, los cuales están unidos a las características y principios del pensamiento complejo, a saber:

1) “eje estratégico directriz conservador/revolucionante” (Morin, 2006, p. 125), unificar la acción de la conservación del pensamiento y revolucionar según la vida se vaya recreando según el principio de acción paradójica;

2) “eje estratégico directriz para progresar resistiendo” (Morin, 2006, p. 126), resistencia de la ciudadanía contra la barbarie;

3) “eje estratégico directriz que permita problematizar y repensar el desarrollo

y criticar la idea subdesarrollada de subdesarrollo” (Morin, 2006, p. 127), el verdadero desarrollo es el desarrollo humano, multidimensional y con claro sentido del respeto a la cultura;

4) “eje estratégico directriz que permite el regreso (reinvención) del futuro y la reinvención (regreso) del pasado” (Morin, 2006, p. 132), asumir la dialéctica espacial/temporal de formación integral en el presente;

5) “eje estratégico directriz para la complejización de la política y para una política de la complejidad del devenir planetario de la humanidad” (Morin, 2006, p. 134), el pensamiento antro-po-político, la antro-po-ética estaría dirigida al pensar global/actuar local y al pensar local/actuar global, la ideología develará lo que la educación política construya;

6) “eje estratégico directriz para civilizar la civilización” (Morin, 2006, p. 136), resistir a la barbarie en la prosecución de la hominización de la *civis*.

La educación construirá saberes si persigue la reivindicación de los siete saberes que no pueden dejar de faltar como faroles guías en el mar de incertidumbres del conocimiento bi-milenario, esos fundamentos (raíces) de la educación serían:

a) el error y la ilusión, “hacer conocer lo que es” (Morin, 2000, p. 18), el conocimiento del conocimiento como necesidad primera y el estudio de las características cerebrales, mentales y culturales del conocimiento humano;

b) un conocimiento pertinente, “enseñar los métodos que permitan aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo” (Morin, 2000, p. 18);

c) enseñar la condición humana, “aprender lo que significa ser humano (físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico) /.../ como objeto esencial de cualquier educación” (Morin, 2000, p. 19);

d) enseñar la identidad terrenal, “señalar la complejidad de la crisis planetaria que enmarca el siglo XX mostrando que todos los humanos /.../ viven en una misma comunidad de destino” (Morin, 2000, p. 20);

e) enfrentar las incertidumbres, “comprender la enseñanza de las incertidumbres que han aparecido en las ciencias físicas /.../ afrontar los riesgos, lo inesperado, lo incierto y modificar su desarrollo en virtud de las informaciones adquiridas” (Morin, 2000, p. 20);

f) enseñar la comprensión, “medio y fin de la comunicación humana” (Morin, 2000, p. 20);

g) ética del género humano, “conducir a una antropo-ética considerando el carácter ternario de la condición humana cual es el de ser a la vez individuo sociedad especie” (Morin, 2000, p. 22).

Las definiciones anteriores nos sitúan en una espiral primera en relación al conocimiento, al conocimiento de la complejidad y a la complejidad del conocimiento; el sujeto/objeto ha cambiado y ha pasado a formar parte de la información y de la organización, comprendiendo que no se formulan torres de Babel sino que se están estudiando los principios productores del conocimiento o método (cfr. Morin, 1977, p. 433). La complejidad y el individuo-sujeto han asumido un caminar en espiral que oculta métodos y que no se han comprendido del todo, buscando superar el pensamiento simplificante y encontrar los senderos de la vida misma (cfr. Morin, 1977, pp. 435-436).

Referencias bibliográficas:

- Morín E. (1977). *El método I. La naturaleza de la naturaleza*. Ediciones Cátedra. Madrid-España. (Edición en español, 1999).
- Morín E. (1980). *El método II. La vida de la vida*. Ediciones Cátedra. Madrid-España. (Edición en español, 1999).
- Morín E. (1986). *El método III. El conocimiento del conocimiento*. Ediciones Cátedra. Madrid-España. (Edición en español, 1999).
- Morín E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Editorial Gedisa. Barcelona-España. (9ª reimpresión, 2007).
- Morín E. (1998). *Amor, poesía, sabiduría*. Editorial Magisterio. Santa Fe de Bogotá-Colombia. (2ª edición).
- Morín E. (1999). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Nueva visión. Buenos Aires-Argentina.
- Morín E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro* FACES-Universidad Central de Venezuela. Caracas-Venezuela.
- Morín E. (2002). *Introducción a una política del hombre*. Gedisa Editorial. Barcelona-España.
- Morín E. (2006). *Educación en la era planetaria*. Gedisa Editorial. Barcelona-España.