



Espacios Públicos

ISSN: 1665-8140

revista.espacios.publicos@gmail.com

Universidad Autónoma del Estado de México
México

Uribe Sánchez, José Luis Eduardo

El pensamiento complejo de Edgar Morin, una posible solución a nuestro acontecer político, social y económico

Espacios Públicos, vol. 12, núm. 26, diciembre, 2009, pp. 229-242

Universidad Autónoma del Estado de México
Toluca, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67612145012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

El pensamiento complejo de Edgar Morin, una posible solución a nuestro acontecer político, social y económico

Fecha de recepción: 13 de febrero de 2009

Fecha de aprobación: 2 de junio de 2009

*José Luis Eduardo Uribe Sánchez**

RESUMEN

Vivimos en un mundo de crisis profunda, una crisis compleja devenida multidimensional, multicultural, que nos afecta y concierne a todos, que involucra todos los aspectos y entornos de nuestra vida: política, economía, educación, salud, alimentación, medio ambiente, trabajo, vivienda, etc. Necesitamos una manera diferente de pensar que nos ayude a encontrar soluciones, como la que nos propone el filósofo francés Edgar Morin.

PALABRAS CLAVE: pensamiento complejo, una posible solución.

ABSTRACT

We live in a world of deep and complex crisis that has become multidimensional and multicultural, affecting and concerning us all, and involving all the aspects of our daily life such as: politics, economics, education, health, food, environment, housing, work, etc. we need to develop a different way of thinking that helps us find concrete solutions, like the one proposed by the french philosopher Edgar Morin.

Key words: thinking complex; one possible solution

Lamentablemente, no sabemos por donde atacar la problemática que día a día nos acontece y amenaza. Es suficiente una rápida leída a la infor-

* Maestro en Humanidades: ética. Profesor de asignatura en ITESM, Universidad Siglo XXI, Facultad de Derecho y Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UAEM.

mación diaria que los noticieros muestran para poder observar que la mayoría de los problemas globales, vitales y cotidianos, no sólo se caracterizan por ser de magnitudes excepcionales, fuera de cualquier estándar normativo conocido, sino que también se caracterizan por sus escalas irreductibles. Pero la característica más importante de estos problemas es que muestran las distintas y muy variadas interconexiones entre las dimensiones de lo real, que a su vez se manifiestan en toda su *complejidad*. En estos problemas podemos observar emergencias de hechos, objetos y procesos que son multidimensionales, multirreferenciales e interactivos –retroactivos y recursivos– y además, con componentes de aleatoriedad, de azar e indeterminación.

Para Edgar Morin:

la moderna patología de las ideas está en el idealismo, donde la idea oculta la realidad en vez de traducirla, así, esa idea es tomada como única realidad. La enfermedad de la doctrina está en el doctrinarismo y en el dogmatismo, que cierran a la teoría sobre ella misma y la petrifican. Y la patología de la racionalidad en la racionalización, pues encierra a lo real en un sistema coherente de ideas parcial y unilateral, no sabe que una parte de la realidad es irracionalizable, no sabe que la racionalidad tiene por misión dialogar con lo irracionalizable (Morin, 2003: 34).

Sabemos que muchas de las operaciones utilizadas por nuestra lógica son comúnmente dirigidas por paradigmas; principios supralógicos de organización que se ocultan del pensamiento y en ocasiones de la conciencia, los cuales determinan nuestra visión

del mundo y de las cosas muchas veces sin darnos cuenta de ello. Para Morin, “un paradigma es un tipo de relación lógica; inclusión, conjunción, disyunción, exclusión, entre un cierto número de nociones o categorías maestras, el cual privilegia ciertas relaciones lógicas en detrimento de otras, y es por ello que maneja y dirige la lógica y la semántica del discurso” (Morin, 2003: 89-91). Es menester que tomemos conciencia de la naturaleza y de las consecuencias de los paradigmas, ya que muchos de ellos desfiguran la realidad y mutilan el conocimiento. Un cambio fundamental y una revolución paradigmática parecen necesarios para evitar continuar nuestro camino con una visión unidimensional, abstracta.

De acuerdo con Morin, “vivimos bajo el imperio de los principios de disyunción, de reducción y abstracción, cuyo conjunto constituye el paradigma de la simplificación” (Morin, 2003: 29-32). Es decir, hemos aceptado la propuesta de reducir nuestra experiencia a sectores limitados del saber, y de alguna manera, hemos sucumbido a la tentación del pensamiento reduccionista, olvidamos que cada componente forma parte de un todo más grande, que las relaciones y las interconexiones de esos elementos también son importantes, y que los contextos nos hablan de la existencia de realidades diferentes. “La disyunción basada en separaciones y compartimentaciones, ha favorecido la falta de comunicación entre el conocimiento científico y la reflexión filosófica, pero sobre todo, ha privado a la ciencia de toda posibilidad de conocerse, de reflexionarse, incluso de concebirse científicamente a sí misma” (Morin, 2003: 28-29).

Definitivamente, el principio de disyunción ha asistido la separación de los tres grandes campos del conocimiento científico: la física, la biología y la ciencia del hombre.

En términos del conocimiento, nos hemos aproximado a una lamentable mutación sin precedentes, está cada vez menos hecho para reflexionar sobre él mismo y para ser discutido por el espíritu humano, está cada vez más hecho para ser encajado en la memoria informacional, desde luego manipulado por las potencias anónimas, principalmente por muchos jefes de estado. Esta masiva y sorprendente ignorancia es desatendida por los supuestos sabios hombres de ciencia, mismos que en la práctica difícilmente llegan a dominar las consecuencias de sus descubrimientos, muchas veces ni siquiera intelectualmente el sentido y naturaleza de su investigación.

Hemos llegado ahí donde nuestros problemas humanos son susceptibles no solamente del oscurantismo científico, sino también de muchas doctrinas políticas que pretenden dirigir la científicidad y retardar o impedir los acuerdos, ahí donde son vulnerables a las supuestas ideas clave, que siendo tan pobres pretenden tener la llave que abre todas las puertas. Desafortunadamente, la incapacidad para concebir la complejidad de la realidad antro-po-social, en su microdimensión -el ser individual- y en su macrodimensión -el conjunto planetario de la humanidad-, nos ha conducido a infinitas tragedias (Morin, 2003: 30-32). Recordemos que atender los fenómenos humanos con una visión mutilante y unidimensional se paga muy mal.

Vivimos un desmedido progreso donde el crecimiento económico está ligado al crecimiento tecnológico. Los individuos y las organizaciones estamos enajenados por los prodigios de la tecnología moderna y creemos erróneamente que nuestros problemas se pueden solucionar siempre a través de ella. El avance tecnológico no sólo es considerado como la solución perfecta a nuestros problemas, sino también como el factor que determina nuestro sistema de vida, nuestra organización social y por tanto y muy a pesar, nuestro sistema de valores. Hemos creado una cantidad brutal de tecnologías que tristemente requieren el uso intensivo, constante y desmedido de nuestros recursos naturales. De tal manera que el incremento de la producción, del consumo y del desecho de enormes cantidades de productos químicos peligrosos como plásticos, fibras sintéticas, fármacos, suplementos alimentarios, pesticidas, no es más que el resultado del irresponsable crecimiento tecnológico y económico. Aunado a ello, en una práctica también irresponsable las industrias químicas vierten sus desperdicios y desechos en nuestra tierra sin preocuparse de las terribles consecuencias de contaminación y de degradación ambiental.

Otro problema de capital importancia está relacionado con la producción de la energía nuclear y la eliminación de sus desechos. Cada año un reactor puede producir toneladas de desechos radiactivos cuya toxicidad se calcula puede llegar a durar cientos de años. La construcción y mantenimiento de las plantas nucleares requiere cada vez más inversiones de capital, mientras que los accidentes nucleares amenazan la salud de millo-

nes de personas, y las sustancias radioactivas envenenan nuestro medio ambiente.

Nuestra obsesión por el crecimiento económico ha creado un ambiente físico y mental en el que nuestra vida dista mucho de estar sana por el sistema de valores en el que se apoya. La industria alimentaria es un ejemplo notable de los peligros para la salud provocados por intereses comerciales. Sabemos que para que la comida sea un verdadero alimento, debe ser natural, a manera de un compuesto orgánico inalterado e integral, completo y no fragmentado, no refinado, no enriquecido artificialmente, cultivado orgánicamente sin residuos químicos ni aditivos tóxicos, libre de venenos –requisitos casi imposibles de cumplir en el mundo de hoy–, y sin embargo, hoy el más grande consumo de alimentos en el mundo devenido de una manipulación comercial irresponsable es el de la comida artificial; rápida e instantánea, carente de todo nutriente natural y saturada de quién sabe qué sustancias raras, cuyos efectos, si bien nos va, conocemos demasiado tarde al sufrir sus consecuencias. No olvidemos que hemos podido comprobar que los efectos del uso excesivo de químicos en la agricultura son desastrosos para la tierra, para todo el ecosistema de nuestro planeta y por ende, para nuestra salud personal.

LA ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Nuestros conocimientos trabajan y se logran a través de la selección y la descalificación de datos significativos y de los que no lo son. Es decir, nuestro conocimiento, o separa, distingue, y desarticula, o une, asocia, e

identifica, es decir, jerarquiza lo principal y lo secundario, y centraliza en función de un núcleo de nociones maestras. Pareciera que el único objetivo es el de aislar las variables de las interacciones permanentes en un sistema, y nunca el de considerar con precisión las interacciones permanentes del sistema. Paradójicamente, los estudios en la superficie de los fenómenos son ciertamente mucho más complejos de lo que se piensa.

Es cierto, la visión mecanicista cartesiana ha tenido gran influencia en todas nuestras ciencias y sobre todo en nuestra mentalidad occidental. El racionalista Descartes profundizó en las críticas de Galileo y Bacon sobre los métodos y creencias existentes, pero al contrario de este último, que se inclinaba por la práctica de un método inductivo basado en hechos observados, Descartes hizo de las matemáticas el modelo para toda ciencia al aplicar sus métodos deductivos y analíticos a todo campo del saber, compartió la idea de Bacon en cuanto a que la meta de la ciencia es la de dominar y controlar a la naturaleza; sólo el conocimiento científico nos dará la posibilidad de transformarnos en dueños de ella.

Descartes decidió reconstruir el conocimiento humano sobre una base absolutamente certera y rechazó cualquier creencia, incluso la de su propio existir hasta que pudiera probarla como verdadera –escepticismo metodológico–, y fundó la prueba lógica de su propia existencia en el acto de dudar de ella con su famosa afirmación; *pienso, luego existo*. Su fundamental separación de mente y cuerpo, conocida como dualismo, hizo plantear el problema de la explicación

de cómo dos sustancias tan diferentes como cuerpo y mente pueden afectarse la una a la otra, problema que fue imposible resolver y que ha sido desde entonces motivo prioritario de interés en la filosofía (Mardones, 1991).

Descartes formuló el paradigma científico por excelencia, el de la simplificación, que regido por los principios de disyunción-reducción-abstracción, hace separar al sujeto pensante de la *cosa extensa*, y separa así, a la filosofía de la ciencia. Este paradigma permite los enormes progresos del conocimiento científico a través del dominio de la ciencia. Dicha manera de concebir al universo, ha proporcionado la autorización científica para establecer la manipulación de los recursos naturales, misma que se ha vuelto una constante de nuestra cultura occidental.

El método de reducir fenómenos complejos ha quedado tan arraigado en nuestra cultura que común y equívocamente es identificado como el único método científico. Es cierto que tiene mucho éxito, especialmente en el campo de la física y la biología, pero también que ha limitado otros posibles caminos para la investigación científica.

Desafortunadamente, la única manera en que hemos solucionado el problema de la disyunción en las ciencias ha sido a través de otras simplificaciones: la reducción de lo *complejo* a lo *simple*; la reducción de lo biológico a lo físico, la reducción de lo humano a lo biológico. Así, la hiperespecialización ha desecho y fragmentado el tejido *complejo* de las realidades, al mismo tiempo que el ideal

del conocimiento científico clásico ha sido descubrir detrás de la aparente *complejidad* de los fenómenos, un orden perfecto, rector del cosmos, hecho de micro-componentes, átomos, diversamente reunidos en objetos y sistemas. Tal conocimiento sostiene su rigor y su funcionalidad sobre lo medible y lo calculable, pero la matematización y la formalización han desintegrado cada vez más a los seres y a los componentes por considerar solamente como realidades a las fórmulas y a las ecuaciones que dirigen a las entidades cuantificadas. El pensamiento simplificante es incapaz de concebir la conjunción de lo uno y lo múltiple, ya que, o unifica abstractamente anulando la diversidad, o por el contrario, yuxtapone la diversidad sin concebir la unidad (Morin, 2003: 29-31).

Definitivamente, para Morin estamos ciegos ante el problema de la complejidad, sin embargo, esa ceguera es parte de los efectos de nuestras ideas no evolucionadas, y es sólo a través de un pensamiento complejo que podremos civilizar nuestro conocimiento. Debemos concientizarnos, las hiperespecializaciones nos impiden ver tanto lo global como lo esencial, tratar correctamente los problemas particulares que sólo pueden ser planteados y pensados en relación a un contexto. La causa profunda del error no está en el error de hecho, a manera de una falsa percepción, ni en el error lógico como incoherencia, sino en el modo en que organizamos nuestro saber, es decir, en sistemas de ideas; teorías e ideologías. Esos errores, ignorancias, ceguerras, peligros, etc., tienen un carácter común, ya que son el resultado de un modo de organización mutilante del conocimiento

que es al mismo tiempo incapaz de reconocer y de aprehender la complejidad de la realidad.

Carlos Maldonado considera que existe en nuestra actual realidad, una clara evidencia de las categorías fundamentales que caracterizan a nuestra humanidad y sobre todo a nuestra racionalidad occidental.

Sabemos que la geometría es una de las primeras ciencias que nace en occidente como una ciencia axiomática y con un método deductivo propio. También podemos advertir que nuestro pensamiento occidental es un saber predominantemente del espacio, donde el tiempo permanece como un motivo o circunstancia, casi siempre, extralógica. De ahí que mucha de la ciencia y de la filosofía occidental esté fundada en la geometría, se derive de ella y, por lo tanto, la suponga de forma imprescindible. Así nuestra racionalidad occidental es eminentemente deductiva o hipotético-deductiva. Por tanto, ser occidental significa ser una persona o individuo cargado de pre-juicios, de pre-conceptos (Maldonado, 2001).

Para él las ciencias de la complejidad son el nuevo tipo de racionalidad científica que corresponde a nuestra actualidad y a nuestro futuro, y en relación con la ciencia y la filosofía tradicionales se vuelven referentes básicos para la comprensión y explicación del dinamismo existente en nuestro mundo actual.

Existen afortunadamente, nos dice Morin, filósofos como Bachelard, quienes sostienen que lo simple no existe, sólo existe lo sim-

plificado, donde la ciencia construye su objeto extrayéndolo de su ambiente complejo para ponerlo en situaciones experimentales no complejas. La ciencia por tanto, se ha fundamentado sobre una simplificación necesaria para extraer las leyes y propiedades de un universo simple. Es cierto, nos ha hecho falta examinar lo complejo como tal, para pasar luego de lo complejo a sus componentes y procesos más elementales (Morin, 2003: 35).

RACIONALIDAD, RACIONALIZACIÓN

Ambos aspectos de naturaleza racional merecen ser tratados a través de una autocrítica compleja de su noción, cuya base indiscutiblemente lógica está sustentada en la coherencia de las cosas y los fenómenos del universo. La racionalidad es el juego, el diálogo incesante entre nuestro espíritu que crea las estructuras lógicas, que las aplica al mundo, y que dialoga con ese mundo de verdad. Aunque nuestra racionalidad no tiene la pretensión de englobar la totalidad de la realidad dentro de un sistema lógico, sin embargo, siempre tiene la voluntad de dialogar con aquello que lo resiste. El universo es más rico que las estructuras de nuestro cerebro, por más desarrolladas que estén. La racionalización por su lado, ha sido y es una palabra empleada apropiadamente para hablar de una patología, especialmente en la psiquiatría. Ella consiste en querer encerrar la realidad dentro de un sistema coherente. Y todo aquello que contradice al sistema es descartado, olvidado, puesto al margen como algo ilusorio (Morin, 2003: 101-104).

Aunque ambos términos tienen la misma fuente, al desarrollarse se vuelven antagonistas. Es muy difícil saber en qué momento pasamos de una a otra situación, pues propiamente no existen fronteras o señales de alarma que nos lo indiquen. De hecho, inconscientemente todos tenemos cierta tendencia a descartar de nuestro espíritu aquello que lo puede contradecir, de esta manera minimizamos y repudiamos los argumentos contrarios, tenemos una atención selectiva hacia lo que favorece nuestras ideas y una inatención también selectiva hacia aquello que la desfavorece. Lamentablemente y muy a menudo, la racionalización se desarrolla cada vez más en el espíritu mismo de quienes se dedican a la ciencia, se cree racional porque construye todo un sistema lógico perfecto, pero se fundamenta en bases parceladas, mutiladas, incluso falsas, consecuentemente se niega a la discusión de argumentos y a la comprobación empírica. La racionalización constituye una de las fuentes de errores y de ilusiones más poderosas, así, aquella doctrina que obedezca al modelo mecanicista y determinista para estudiar al mundo será completamente racionalizadora y no racional, ya que pretende encerrar la realidad dentro de un sistema coherente, descartando desde luego, todo lo que le contradice.

El racionalismo que ignora a los seres, a la subjetividad, a la afectividad y a la vida, es pura irracionalidad. La racionalidad debe reconocer el lado del afecto, del amor, del sentimiento. Comenzamos a ser verdaderamente racionales cuando reconocemos la racionalización en nuestra racionalidad y cuando reconocemos nuestros propios mitos, entre los cuales se encuentran el mito de nuestra razón todopoderosa, razón providencial,

y el mito del progreso garantizado (Morin, 2006: 144-147).

La paranoia es una forma clásica de racionalización delirante. En tanto nuestro espíritu agitado así nos lo indica, suponemos cosas que no son ni existen. De hecho no hay fronteras netas entre la paranoia, la racionalización, y la racionalidad. En nombre de la lógica, una visión poco racional acerca de los mitos y las religiones, hemos descuidado la realidad y profundidad de la fuerza religiosa y mitológica en el ser humano. Debemos luchar sin cesar contra el engrandecimiento y la exaltación de lo racional que es, sin embargo, nuestro único instrumento confiable de conocimiento, a condición de no ser solamente crítico, sino también autocrítico (Cameron, 1990: 252).

Tenemos entonces, una necesidad de una racionalidad autocrítica, único corrector del delirio lógico.

“El hombre tiene dos tipos de delirio. Uno bien visible es el de la incoherencia absoluta, el de las onomatopeyas, de las palabras enunciadas en la eventualidad. El otro, mucho menos visible, el delirio de la coherencia absoluta. El recurso contra este segundo delirio es la racionalidad autocrítica y la utilización de la experiencia” (Cameron, 1990: 693-698). Tenemos entonces, necesidad de un diálogo permanente con el descubrimiento. La virtud de la ciencia se fundamenta en los nuevos datos que llegan asiduamente y que además, la llevan a modificar sus posiciones e ideas.

Ciertamente, nos dice José Roza Gauta,

nuestra lógica nos es indispensable para verificar y controlar, sin embargo, el pensa-

miento finalmente opera de la trasgresión a esa lógica. La racionalidad no se reduce a la lógica, sino que esta última se utiliza como un instrumento. Además, toda vez que nos ha resultado fallida la promesa de un progreso infaliblemente predicho por las leyes de la historia o por el desarrollo ineluctable de la ciencia y la razón, es necesario pensar y trabajar en la incertidumbre, porque nadie puede prever lo que pasará mañana o después de mañana. Vivimos una situación donde también debemos tomar conciencia de las necesidades de vinculación y de solidaridad (2005: 57-59).

LA PROPUESTA DE EDGAR MORIN

Él nos sugiere que al tocar el tema de lo complejo no intentemos retomar la ambición del pensamiento simple, es decir, tratar de dominar e incluso manipular la realidad, por el contrario, de lo que se trata es de ejercitar un pensamiento de apertura –racionalidad abierta– capaz de dialogar, de negociar con la existencia real y efectiva de las cosas. Para ello hay que disipar dos ilusiones que nos hacen distanciar del problema del pensamiento complejo; por un lado, creer que la complejidad conduce a la eliminación de la simplicidad, y por el otro, confundirla con la completud.

El pensamiento complejo trata de integrar lo más posible los modos simplificadores de pensar, pero repudia las consecuencias mutilantes, reduccionistas, unidimensionalizantes y cegadoras. Es un pensamiento que aspira a un conocimiento de tipo multidimensional, sin embargo, uno de sus axiomas es el de la imposibilidad, incluso teórica, de

una omnisciencia, esto implica el reconocimiento de un principio de incompletud y de incertidumbre, al mismo tiempo que un principio de existencia de los lazos entre las entidades que nuestro pensamiento debe necesariamente identificar y distinguir entre sí, pero no aislar o mutilar. La complejidad busca integrar en sí misma todo aquello que pone orden, claridad, distinción, precisión en el conocimiento.

El pensamiento complejo reúne en sí, orden, desorden y organización, lo uno y lo diverso. Nociones que trabajan las unas con las otras dentro de una interacción complementaria y antagonista, así el *pensamiento complejo* vive la relación entre lo racional, lo lógico y lo empírico, y está animado por la aspiración a un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista, y por el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento, donde las verdades más profundas, sin dejar de ser antagonistas las unas de las otras, son complementarias. La ambición del pensamiento complejo es dar cuenta de las articulaciones entre los dominios disciplinarios infringidos por el pensamiento simplificante y disgregador que aísla lo que separa, y que oculta todo lo que interactúa, lo que religa, lo que interfiere (Morin, 2003: 21-24).

Como hemos podido ver a lo largo de la historia el término *complejo* ha resultado sinónimo de confusión y de incertidumbre, mientras que *es*, en realidad, el desafío que debemos afrontar para poder distinguir y vincular lo incierto. El reto es doble, pues es necesario vincular lo que era considerado como separado y, al mismo tiempo, aprender a conjugar certidumbre con incertidumbre. De cualquier forma la *complejidad* no es la clave del mundo, sino el desafío a afrontar.

El *pensamiento complejo* no es aquel que evita o suprime la contienda, sino el que nos ayuda a verla, incluso tal vez, a superarla.

Los objetivos que Morin pretende alcanzar con su propuesta son: hacernos ver las enormes carencias de nuestro pensamiento para comprender que un pensamiento mutilante conduce regularmente a acciones rutilantes; hacernos comprender que dicho pensamiento está siempre animado por una tensión constante entre la aspiración a un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista; hacernos reconocer lo inacabado e incompleto que todo paradigma de la simplicidad posee; hacernos emprender y promover acciones sustanciales de pensamiento complejo analizando y considerando siempre su importancia y trascendencia. Cabe aclarar que no pretende enumerar una serie de mandamientos, por el contrario, busca una manera de sensibilizarnos a las enormes carencias del pensamiento simplificador, pues considera que sólo a través de un pensamiento complejo podremos civilizar nuestros conocimientos.

Su propuesta es

un camino, un movimiento de dos frentes inseparables, aparentemente divergentes y antagonistas, para reintegrar al hombre dentro de los otros seres naturales, y aunque podemos distinguirlo, no debemos reducirlo. Trata en consecuencia de desarrollar una teoría, una lógica, una epistemología de la complejidad que pueda resultar benéfica al conocimiento de nosotros mismos. Busca la teoría de la más alta complejidad humana a través de un principio de raíces profundas y

fuera de dos aceras opuestas; la que borra la diferencia reduciéndola a la unidad simple, y la que oculta la unidad por que no ve más que la diferencia (Morin, 2003: 39-40).

Morin concibe su propuesta como un arte y estrategia del espíritu que sabe relacionar, que anima al actual contexto que solamente sabe globalizar y fragmentar. El pensamiento complejo es la respuesta ante la ruptura y la dispersión de los conocimientos, mismos que no pueden hacer frente a la emergencia de fenómenos complejos. Dicho pensamiento lleva a cabo la rearticulación de los conocimientos mediante la aplicación de sus principios; criterios generativos y estratégicos de su método: principio sistémico u organizacional, hologramático, retroactividad, de recursividad, de autonomía-dependencia, dialógico y de reintroducción del cognoscente en todo conocimiento; basa el análisis de su investigación en cuatro aspectos fundamentales: el error basado en el modo de organizar nuestro saber en sistemas de ideas; la ignorancia ligada al desarrollar de la ciencia; nuestra inteligencia ciega causada por la degradación racional; los riesgos a la humanidad derivados de un progreso ciego del conocimiento. Morin está a la búsqueda de una posibilidad de pensar y trascender las complicaciones, las interretroacciones, las incertidumbres y las contradicciones. La complejidad es el desafío no la respuesta.

Su propuesta pretende escapar de la alternativa entre el pensamiento reductor que no ve más que el pensamiento globalizador, más que el todo; se ubica en la perspectiva de la deficiencia consciente del conocimiento, pues acepta la contradicción y la incertidum-

bre, aunque al mismo tiempo, la conciencia de esta deficiencia le hace batallar activamente contra la mutilación.

La complejidad no es un fundamento, es el principio regulador que no pierde ni deja de ver y considerar la realidad del tejido fenoménico en el cual nos movemos, que constituye nuestro mundo. Él considera que lo que hay en nuestra realidad es enorme y fuera de toda norma, y aunque en última instancia escapa a nuestros conceptos reguladores, podemos intentar tratar de dirigir al máximo tal regulación.

Para Morin existen diversas etapas de una situación que es considerada compleja:

- Primera etapa: tenemos conocimientos simples que nos ayudan a conocer las propiedades del conjunto. Una tela es más que la suma de las fibras que la componen. Un todo es más que la suma de las partes que lo constituyen.
- Segunda etapa: el hecho de que haya una tela hace que las cualidades de tal o cual tipo de fibra no pueden explicarse plenamente en su totalidad. Es decir, esas cualidades son inhibidas o virtualizadas. El todo es entonces menos que la suma de las partes.
- Tercera etapa: ésta presenta dificultades para nuestro entendimiento y nuestra estructura mental. El todo es más y, al mismo tiempo, menos que la suma de las partes. En una tela, como en toda una organización, las fibras no están dispuestas al azar. Están organizadas en función de una unidad en la que cada parte contribuye al conjunto. La organización es un

fenómeno perceptible y cognoscible, y no susceptible de ser explicado por una ley simple.

Así entonces, nos propone un diálogo estimulador a través de su propuesta de pensamiento complejo, ya sea desde la cátedra o desde los ámbitos más diversos de la práctica social, desde las ciencias duras o blandas, o desde el campo de la literatura, incluso de la religión. Nos propone despertar nuestro interés por participar y desarrollar el método *complejo* de pensar nuestra propia experiencia humana, con lo cual podremos recuperar el asombro por el milagro del conocimiento y del misterio que asoma detrás de toda filosofía, de toda ciencia, de toda religión, y que aúna a la empresa humana en su aventura abierta hacia el descubrimiento de nosotros mismos, de nuestros límites y de nuestras posibilidades.

POR QUÉ PENSAR COMPLEJO

Es muy probable que la necesidad de tal pensamiento difícilmente pueda ser justificada en unas cuantas líneas, es decir, tal necesidad para él, solamente puede imponerse progresivamente durante el trayecto de un camino en el cual surgen ante todo los límites, las insuficiencias y las carencias del pensamiento simplificante, así como las condiciones en las cuales no podemos eludir enfrentar el desafío impuesto por lo *complejo*.

Inevitablemente necesario es preguntarnos si es que existen complejidades diferentes y si es posible ligarlas a un orden aún más

complejo. Es necesario saber si hay un modo de pensar, o un método capaz de estar a la altura del desafío de la complejidad. Dicho desafío nos hace vivir bajo apariencias confusas e inciertas; los eventos, los fenómenos y el mundo mismo.

Ahora bien, para poder comprender a la complejidad, nos dice Morin, debemos reconocer que también existe el paradigma de la simplicidad. Aunque la simplicidad ve lo uno y ve lo múltiple, lamentablemente no ve que lo uno también puede ser múltiple, incluso al mismo tiempo. El principio de la simplicidad, o bien separa lo que está ligado –disyunción–, o bien unifica lo que es diverso –reducción–. Es un paradigma que persigue al desorden con la idea y el objetivo de hacer que el orden domine y predomine. Así el orden es reducido a un principio, a una ley.

Al tomar como ejemplo al hombre, nos dice Morin, sabemos que éste es un ser evidentemente biológico, sin embargo, al mismo tiempo es también un ser evidentemente cultural, meta-biológico, que vive en un universo de lenguaje, de ideas, de conciencia. “El problema del paradigma de la simplificación es que nos obliga a ver dos realidades; una biológica y una cultural, al igual que nos obliga a desunirlas y a reducir la más compleja a la menos compleja. De esta forma estudiamos al hombre biológico en el departamento de biología, como un ser anatómico, fisiológico, etc., y estudiamos al hombre cultural en los departamentos de ciencias humanas y sociales. Vemos al cerebro como órgano biológico, y al espíritu como función o realidad psicológica. Olvida-

mos que uno no existe sin el otro, más aún, que uno es al mismo tiempo el otro” (Morin, 2003: 89-90).

Con esa voluntad de simplificación, el conocimiento científico ha tenido por misión la de descubrir la simplicidad detrás de la aparente multiplicidad y el aparente desorden de los fenómenos. La misma obsesión ha conducido a la búsqueda del tabique elemental con el cual está construido el universo, así hemos creído encontrar en la molécula la unidad base, sin embargo, la observación misma nos ha mostrado que la molécula está compuesta de átomos. Nos hemos dado cuenta que el átomo es en sí mismo, un sistema muy complejo, compuesto de un núcleo y de electrones. Por ende, nuestro universo es una entidad difusa, compleja, que no podemos aislar. Lo que es más, ha tenido lugar un acontecimiento más grande: la irrupción del desorden en el universo físico. El desorden está en el universo físico, ligado a todo trabajo, a toda transformación.

No debemos olvidar que la complejidad ha conducido la aventura científica a descubrimientos imposibles de concebir en términos de simplicidad. Él no plantea de ninguna manera la antinomia entre la simplicidad absoluta y la complejidad perfecta. Por principio, su idea de complejidad incluye la imperfección que lleva en sí misma la incertidumbre y el reconocimiento de lo irreducible. Él cree que el mito de la simplicidad ha sido profundamente fecundo para la obtención del conocimiento científico. Y aunque considera que la simplificación es necesaria, ésta debe ser relativizada, es de-

cir, él acepta la reducción consciente de que es reducción, y no la reducción arrogante que cree poseer la verdad simple.

Por lo demás, la complejidad es para él una unión de simplicidad-complejidad, una unión de los procesos de simplificación que implican selección, jerarquización, separación, reducción, con los contra-procesos que implican la comunicación, la articulación de aquello que está disociado y distinguido. Sin embargo, la complejidad no es solamente la unión con la no-complejidad o simplificación, pues la complejidad se halla en el corazón de la relación entre lo simple y lo complejo de manera antagonista y complementaria a la vez.

A partir de la creciente evolución científica, nos dice Morin, hoy día se nos plantea obligadamente la cuestión de la complejidad, sin embargo nos hace falta verla ahí, en ese lugar donde parece estar ausente; en la vida diaria.

La vida cotidiana es aquella en la que cada uno jugamos una multiplicidad de papeles sociales, de acuerdo con nuestro trabajo, a nuestra familia y amigos, de acuerdo con la comunidad en la que vivimos y participamos, incluso ahí, con los desconocidos en la calle. Vemos que cada uno somos un conjunto heterogéneo de facetas aglutinadas que no podemos anular, que tenemos una muy variada multiplicidad de identidades y de personalidades en nuestro *yo* mismo, algunas tan opuestas y disímiles que nos parece lógicamente incongruente que podamos referirnos a una misma persona. “Un mundo de sueños, anhelos y fantasmas cuya

compañía está presente en nuestras vidas, todo esto no nos deja ver que en muchas más ocasiones y circunstancias de las que pensamos, cada uno se conoce muy poco a sí mismo, es decir, sólo nos conocemos a través de una apariencia simbólica de nuestro *yo* mismo, y en más de una ocasión, nos engañamos acerca de quiénes somos en realidad” (Morin, 2003: 87-88).

Las auténticas mutaciones de nuestras multivariadas-personalidades, nuestras relaciones ambivalentes con los otros, el hecho de que somos llevados por la historia sin conocer mucho el cómo sucede, el hecho mismo de nuestras transformaciones a lo largo del tiempo, todo ello nos indica que no solamente la sociedad es la que es compleja, sino también cada átomo del mundo humano, cada individuo, cada persona, cada *yo* mismo.

Sabemos con certeza que a lo largo de los últimos tres siglos hemos podido adquirir un sorprendente conjunto de conocimientos sobre nuestro mundo físico basados en los métodos de verificación empírica y lógica. Nos queda claro que nuestro conocimiento científico-paradigmático-moderno se ha logrado a través de la selección de los datos significativos y la descalificación de los datos no significativos, sin embargo y lamentablemente, al mismo tiempo también han progresado para la organización del conocimiento, los errores devenidos de acciones mutilantes. Nos hemos vuelto incapaces de reconocer la existencia de la complejidad de nuestras realidades.

Hemos visto que *complexus* es lo que está tejido en conjunto; un tejido de componentes

heterogéneos inseparablemente asociados que presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Pero al poner más atención vemos que “la complejidad es también un tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. Así es que ella se presenta con los rasgos inquietantes de lo confuso, de lo enredado, de lo muy difícil de desenredar, del desorden, de lo muy intrincado, de la ambigüedad, de la incertidumbre, etc. De ahí surge para el conocimiento, la impetuosa, urgente e ineludible necesidad de poner orden en los fenómenos, lamentablemente lo hace con repudio al desorden y con descartar lo incierto, es decir, selecciona los componentes de orden y de certidumbre, quita la ambigüedad, clarifica, distingue, jerarquiza, etc.” Así, con tales operaciones necesarias para la inteligibilidad que eliminan los caracteres de lo complejo hemos perdido aún más nuestra visión de las cosas, de la vida, de nuestra esencia humana (Morin, 2003: 32).

La necesidad de un pensamiento complejo se nos presenta a lo largo y ancho de un camino en el que han aparecido las limitaciones, las insuficiencias y las carencias del pensamiento simplificador. Toda vez que nuestro conocimiento científico moderno tiene por objeto disipar la aparente complejidad de los fenómenos a fin de descubrirnos el orden simple al que pertenecen y obedecen, inminentemente el pensamiento complejo debe surgir en un intento por articular los dominios disciplinarios quebrados por el pensamiento disgregador, aspirando a lograr un conocimiento multidimensional. De ahí que el pensamiento complejo esté siempre impulsado por el reconocimiento de lo incompleto

en todo conocimiento y por la aspiración a un saber no fragmentado, no dividido.

Afortunadamente, nos dice Morin, la complejidad ha vuelto de alguna manera al terreno de las ciencias, esto es, al desarrollarse y ocuparse la ciencias físicas por descubrir el orden impecable del mundo; su determinismo absoluto y perfecto, su obediencia a una ley única, y su constitución a partir de una materia simple primigenia –el átomo–, se ha abierto finalmente a la complejidad de la realidad, ya que se descubre un principio hemorrágico de degradación y de desorden en el universo físico –el segundo principio de la termodinámica–. “En lugar de la supuesta simplicidad física y lógica, se ha descubierto la extrema complejidad microfísica, donde la partícula no es un ladrillo primario, sino una frontera sobre una complejidad tal vez inconcebible. El cosmos resulta ser todo un proceso en vías de desintegración y de organización. De esta forma se ha hecho evidente que la vida no es una sustancia, sino un fenómeno de *auto-eco-organización* extraordinariamente complejo que produce la autonomía. Así, sin la menor duda, los fenómenos antropológicos no pueden obedecer a principios de inteligibilidad menos complejos que aquellos requeridos para los fenómenos naturales, es por ello que nos hace falta, más que disolverla u ocultarla, afrontar nuestra complejidad antropológica” (Morin, 2003: 95-96).

Al ser hoy la humanidad la protagonista de los procesos de unidad, de avenencia, de integración del mundo, es preciso tomar en cuenta la importancia de los contextos, de saber complejizar la propia noción de contexto para darle movimiento.

No sólo es preciso y oportuno ver lo entrelazado, sino también es preciso observar las dinámicas reconfigurantes del contexto con sus emergencias, eventos, acontecimientos, etc. y su retroacción sobre la observación, con la finalidad de hacer frente no sólo a la dificultad del aprendizaje y la comprensión, sino también, a la entropía del sentido y así favorecer la comprensión de la necesidad de su permanente recreación. Hay una trama que envuelve y atraviesa a las sociedades mediante una red de redes. Esta trama no sólo sostiene, sino que configura y determina cada vez más, las condiciones de posibilidad de la toma de decisiones, el intercambio económico, la gestión empresarial y pública, y la dinámica de gestión científica y tecnológica.

La dificultad del *pensamiento complejo* es que debe afrontar el juego infinito de las inter-retro-acciones, al igual que la solidaridad de los fenómenos entre sí, la bruma, la incertidumbre, la contradicción, lo entramado. Pero toda estrategia, nos dice Morin, debe surgir y trabajar con y contra el juego múltiple de las interacciones y las retroacciones con y contra lo incierto, lo aleatorio. Un fenómeno complejo exige de parte del sujeto una estrategia de pensamiento, a la vez reflexiva, no reductiva, polifónica y no totalitaria/totalizante.

CONCLUSIONES

De acuerdo con Morin, necesitamos que emerja un nuevo paradigma de la *complejidad* que sustituya al obsoleto y destructor paradigma de la disyunción-reducción-unidimensionalización, por el paradigma de la distinción-conjunción, el cual permita

distinguir y asociar sin desarticular, sin reducir.

Un paradigma que comporte un principio dialógico y translógico, que integre a la lógica clásica teniendo en cuenta sus límites de *facto* –problemas de contradicciones– y de *jure* –límites del formalismo–. Un paradigma que lleve en sí, un principio de *unitas multiplex*, que escape a la unidad abstracta y al reduccionismo, ya que una realidad *compleja* no se reduce a la suma de sus elementos, sino que constituye un sistema global regido por leyes.

Aceptemos que el todo está en la parte que está en el todo. Busquemos, pretendamos y respetemos la solidaridad del contexto y los componentes del todo.

BIBLIOGRAFÍA

- Cameron, Norma (1990), *Desarrollo y psicopatología de la personalidad*, México, Trillas.
- Maldonado, Carlos Eduardo (2001), *Visiones sobre la complejidad*, Bogotá, Universidad El Bosque.
- Mardones, J. M. (1991), *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*, Barcelona, Ántropos.
- Morin, Edgar (2003), *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa.
- _____ (2006), *El método 6. Ética*, Madrid, Ediciones Cátedra.
- Rozo Gauta, José (2005), *Sistémica y pensamiento complejo*, Bogotá, Epígrafe Ediciones.