



Revista Electrónica de Psicología Iztacala



Universidad Nacional Autónoma de México

Vol. 25 No. 1

Marzo de 2022

PENSAMIENTO COMPLEJO Y PSICOLOGÍA

René Alcaraz González¹, Diana Hernández Peña² y Marcos Benjamín Nieto Olvera³

Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Universidad Nacional Autónoma de México

RESUMEN

Este artículo describe las principales características del pensamiento complejo, contrastándolo con los principios del pensamiento de la modernidad, señalando sus diferencias y planteando en contraposición las propuestas del pensamiento complejo y lo que éstas aportan a la psicología en el contexto del cambio paradigmático que vive la ciencia en general con el advenimiento del paradigma de la complejidad que está revolucionando el pensamiento científico y las maneras de hacer ciencia en prácticamente todos los campos del conocimiento.

El pensamiento complejo implica una propuesta teórica, epistemológica y metodológica para cambiar el modo de pensar y organizar el conocimiento científico, partiendo del cuestionamiento a la fragmentación, el reduccionismo, la simplificación y la universalización de este, particularmente en los ámbitos social, cultural, histórico y psicológico. La aplicación del pensamiento complejo en las ciencias sociales está dando lugar a una nueva forma de abordar lo psicológico en el marco interpretativo de lo que Munné (2004) llama psicología compleja, la cual encuentra su fundamento epistémico en el pensamiento complejo de Edgar Morin.

Palabras claves: modernidad, pensamiento complejo, psicología, paradigma.

COMPLEX THOUGHT AND PSYCHOLOGY

ABSTRACT

This article describes the main characteristics of complex thought, contrasting it with the principles of modern thinking;

¹ UNAM Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Email: rene.alcaraz@iztacala.unam.mx

² UNAM Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Email: diana.hdzp@outlook.com

³ UNAM Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Email: marcos.nieto@iztacala.unam.mx

noting their differences and presenting in contraposition the proposals of complex thinking and their contribution to psychology in the context of the paradigmatic shift that science is experiencing in general with the incoming paradigm of complexity that is revolutionizing scientific thought and the ways of doing science in almost all knowledge fields.

Complex thought implies a theoretical, epistemological, and methodological proposal to change the way of thinking and organizing scientific knowledge; starting from questioning to its fragmentation, its reductionism, its simplification and its universalization; particularly in the social, cultural, historical and psychological spheres. Applying complex thinking in the social sciences, is leading to a new way of approaching the psychological within the interpretive framework of what Munné (2004) calls complex psychology, which finds its epistemic basis in Edgar Morin's complex thinking.

Keywords: modernity, complex thinking, psychology, paradigm.

En el espacio geográfico, histórico y cultural de la antigua Grecia nació el concepto de *psicología*, derivado de la conjunción de *psyché* que significa mente, alma o espíritu y *lógos* que significa conocimiento, tratado o estudio; la psicología nació como una parte de la filosofía interesada en el estudio o conocimiento de la mente, el alma o el espíritu, abarcando un conjunto de nociones abstractas e intangibles del ser humano como el alma, la mente, el espíritu, la ética, la moral y la existencia. Posteriormente la psicología se separó de la filosofía en el siglo XIX para constituirse como disciplina independiente, apartándose progresivamente de estas nociones abstractas y adoptando una visión moderna del mundo basada en el positivismo y su monismo metodológico dedicado al estudio de los aspectos observables, tangibles, medibles, cuantificables y verificables del comportamiento animal y humano; generando explicaciones, modelos y teorías caracterizadas por su enfoque reduccionista, lineal y simplificador. Este modo de pensar y proceder de la psicología moderna se basó en el *gran paradigma⁴ de occidente*, formulado por

⁴El paradigma es un sistema de ideas compuesto por: 1. los conceptos maestros seleccionados (CMS) y 2. las operaciones lógicas maestras (OLM). Los primeros son las ideas que dan sentido y orden a las concepciones deterministas. Las segundas determinan el modo en que los datos son validados y universalizados. Los CMS y las OLM son preponderantes, pertinentes y evidentes, porque configuran la conceptualización por medio de categorías que controlan las operaciones lógicas de las personas que conocen, piensan y actúan según los paradigmas inscritos en ellas (Morin, 1999).

Descartes en el siglo XVII e impuesto por los europeos al resto del mundo, al que tenían bajo su dominio colonial ideológico, religioso y militar (Morin, 1999).

El pensamiento moderno estableció como premisa metodológica la separación sujeto-objeto; afirmando que la filosofía y la reflexión -por un lado- y la investigación y la ciencia -por otro- debían ocuparse respectivamente del sujeto de conocimiento y del objeto a conocer; derivándose de esta forma de pensar la disociación de la realidad en duplas antinómicas: sujeto-objeto, mente-cuerpo, espíritu-materia, calidad-cantidad, finalidad-causalidad, sentimiento-razón, libertad-determinismo, existencia-esencia, características del pensamiento occidental (Morin, 1999). El gran paradigma de occidente asume la existencia independiente de lo observado y del observador, abstrayendo así al sujeto cognoscente y objetivizando la realidad a conocer.

“Este paradigma determina una doble visión [...]: por un lado, un mundo de objetos sometidos a observaciones, experimentaciones, manipulaciones; por el otro el mundo de los sujetos planteándose problemas de existencia, de comunicación, de conciencia, de destino” (Morin, 1999: 9).

Aunque la psicología moderna se interesó en estudiar, conocer y explicar al ser humano desde una perspectiva positivista, ella misma emergió como disciplina de la convergencia de diversos saberes no tangibles, ni cuantificables ligados a las condiciones históricas, sociales, económicas, ideológicas y culturales de Europa.

En sus primeros años como ciencia independiente, la psicología incrementó notablemente su acervo de conocimientos, lo que expandió sus alcances disciplinares. Sin embargo, lo que en un principio fue una ventaja, en la actualidad se ha vuelto contraproducente, ya que el objeto de estudio de la psicología gradualmente se ha ido fragmentando para su “mejor” comprensión, lo que ha dado como resultado de esta tendencia que algunos enfoques teóricos estudien la conducta, otros la cognición, otros más la percepción, la conciencia, el pensamiento, etc. como si fueran procesos independientes entre sí y de la totalidad del ser humano. Esta tendencia ha generado una visión fragmentada y fragmentadora de la realidad, del ser humano y de las problemáticas psicológicas que lo aquejan.

La mayor parte del conocimiento psicológico de los siglos XIX y XX ha sido producto del enfoque positivista, con su metodología basada en la experimentación, sus explicaciones causales y su lenguaje matemático (Albertin, 2005). Por su característica forma de conocer, este enfoque contribuyó al alejamiento de las y los investigadores del pensamiento sistémico y complejo, lo que derivó en que las hipótesis, teorías y métodos elaborados en el laboratorio se distanciaron de la complejidad de la realidad y de las problemáticas que las personas afrontan cotidianamente, lo que limitó inherentemente sus propuestas para solucionarlas. Al respecto, Esser (2005), afirma que la aplicación generalizada del método cartesiano en las ciencias sociales ha producido vacíos en la explicación y comprensión integral de los problemas humanos.

Por sus mismos fundamentos epistemológicos el pensamiento positivista limita la producción de conocimiento al soslayar todo lo que no es susceptible de abordarse con su método, por lo que sistemáticamente lo excluye de sus explicaciones; lamentablemente en México los principios del pensamiento positivista están tan arraigados en las escuelas, universidades e institutos de investigación que se aplican de manera rutinaria, casi mecánica y acrítica, lo que invisibiliza sus vacíos epistemológicos, teóricos y metodológicos.

Una mirada al contexto académico de México revela que las teorías psicológicas que se enseñan en las Facultades y Escuelas de psicología han sido generadas e importadas principalmente de Europa y Estados Unidos, asunto de no poca importancia, pues dichas teorías tienen un inadvertido carácter transnacional que tiene efectos colonizadores en el pensamiento de sus promotores y usuarios (Grosfoguel, 2016). Este efecto debería ser advertido por las y los psicólogos mexicanos al estudiarlas y aplicarlas, teniendo en consideración a qué necesidades e intereses responden las teorías psicológicas importadas, para determinar y decidir si son pertinentes o adecuadas para utilizarse en el contexto nacional.

Esto no significa que lo que han hecho las y los psicólogos extranjeros no sea valioso, útil o aplicable, sino que no se deben olvidar o minimizar las diferencias que hacen única a cada cultura, sociedad e individuo; si lo olvidamos seguiremos utilizando conceptos generados en contextos socio-culturales ajenos al nuestro bajo

el supuesto de que son universales y que pueden aplicarse de manera indiscriminada una vez que han sido validados y aceptados con los criterios establecidos por el paradigma de sus propios creadores.

El significado y propósito de la psicología ha cambiado mucho con el paso del tiempo, actualmente es una ciencia, una disciplina y una profesión dedicada fundamentalmente al estudio y tratamiento de los comportamientos aprendidos en la experiencia ontogénica.

Con el advenimiento del paradigma de la complejidad, la psicología está en posibilidad de reconceptualizarse haciendo cambios importantes en sus fundamentos epistémicos que superan las limitaciones epistemológicas, teóricas y metodológicas de la psicología moderna. El pensamiento complejo está haciendo posible que en México y el mundo emerja una psicología compleja (Munné, 2004), que conceptualiza al ser humano como un ser que es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico. La unidad compleja del ser humano que fue desintegrada por la psicología moderna, convirtiéndola en un conjunto de fragmentos que imposibilitan su comprensión como totalidad -pues sus múltiples componentes y dimensiones no pueden ser separados- está en proceso de reintegración, uniendo lo que conceptualmente se ha mantenido separado (Morin, 1999).

En este contexto de cambio paradigmático podemos plantear el objetivo de este trabajo que es describir las características del pensamiento complejo que están sirviendo de fundamento a la emergencia de una psicología compleja posmoderna.

1. La Ciencia de la Complejidad Como Propuesta para la Construcción de Conocimiento.

La psicología no es la única ciencia con problemas de fragmentación y desvinculación de su conocimiento del contexto de la realidad multicultural en la que vivimos, esto se observa en todas las disciplinas humanas basadas en el paradigma de la modernidad. Al respecto hay dos aspectos a considerar:

1) El conocimiento psicológico generado que sigue los lineamientos del gran paradigma occidental es insuficiente para detectar, entender y resolver las

interrogantes, problemas y necesidades particulares de las personas en las diferentes sociedades actuales, sobre todo aquellas que no responden a lógicas lineales.

2) El reduccionismo y la fragmentación del conocimiento no son los únicos problemas de la psicología moderna; existen otros, como la sobregeneralización, la descontextualización, la universalización y la pérdida de la unidad o totalidad humana en relación con su entorno ecológico y socio-civilizacional.

Ante estas consideraciones, los psicólogos debemos replantear los propósitos de nuestra disciplina en el siglo XXI, a fin de desarrollar estrategias epistemológicas y metodológicas orientadas a la comprensión y satisfacción de las necesidades de las personas considerando las particularidades del contexto cultural y natural en el que viven.

En el mismo sentido, para cambiar la forma de generar conocimiento en psicología es necesario superar los alcances del pensamiento de la modernidad con una mirada distinta de la realidad, basada en un nuevo paradigma, que transforme el modo de pensar, percibir y valorar el mundo (Martínez, en Esser, 2005). El pensamiento de la modernidad ha sido superado por la complejidad de las circunstancias actuales, por lo cual es imperativo sustituirlo por un pensamiento complejo que permita afrontarlas de diferentes maneras.

La necesidad de superar los alcances y limitaciones de la psicología moderna se evidencia al reconocer sus vacíos conceptuales y metodológicos al tratar de resolver con soluciones simplistas problemáticas complejas como el narcotráfico, las adicciones, el suicidio, la delincuencia, la migración, la depresión, la angustia existencial, el racismo, el machismo y los supremacismos entre muchos otros que la psicología moderna ni siquiera considera de la incumbencia de la psicología. Morin acierta al decir que existe “una inadecuación cada vez más amplia, profunda y grave por un lado entre nuestros saberes desnudos, divididos, compartimentados y por el otro, realidades o problemas cada vez más poli-disciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales, planetarios” (Morín, 1999: 14).

Para crear conocimiento psicológico complejo -como la realidad misma- es necesario dejar de aceptar como verdades absolutas las afirmaciones de la ciencia

moderna, pues la creencia dogmática en ella, induce al error de considerar que su conocimiento es el “único”, “verdadero” “neutral”, “universal”, incuestionable en su origen y en su naturaleza (Morín, 1999).

El pensamiento complejo es una propuesta teórica, epistemológica y metodológica que aporta un nuevo modo de pensar y otra referencialidad para organizar el conocimiento evitando la fragmentación, el reduccionismo, la simplificación y la universalización de los procesos biológicos, psicológicos, sociales, culturales e históricos que integran de manera compleja a los seres humanos.

Es preciso que las y los psicólogos mexicanos reconozcamos que los diferentes enfoques teórico-metodológicos que utilizamos tienen -sin excepción- un origen extranjero, sustentado y validado en circunstancias socioculturales diferentes a las nuestras, y que por ello mismo -a pesar de los esfuerzos que se han hecho por adaptarlos- no consideran las particularidades de la compleja problemática multicultural de nuestra sociedad. Sin embargo, el pensamiento complejo también es extranjero y a pesar de la seria autocrítica que hace a su origen, también tiene implicaciones que deben ser señaladas y superadas por las y los psicólogos que lo utilicen en otros contextos socio-culturales para evitar sus inadvertidos efectos colonialistas (Grosfoguel, 2016); una forma de superar esta limitación es interrelacionar el pensamiento complejo con el pensamiento y conocimiento generado por otras culturas y civilizaciones, que -a pesar de todos los intentos por eliminarlas- aún existen en muchas partes del mundo, como la anahuaca en México o la andina en Bolivia y Perú (Gutiérrez, 2018; Bartolomé, 2006).

2. Características del Pensamiento Complejo.

La ciencia de la complejidad tiene tres ramas principales: las teorías del caos, la complejidad restringida y el pensamiento complejo. Este último ha sido formulado por Edgar Morín, uno de los pensadores y científicos sociales más destacados e influyentes en la actualidad, quien, interesado en nuevas y más completas formas de generar conocimiento, cuestionó seriamente al positivismo y sus estrategias cognitivas simplificadoras, reduccionistas y mutilantes, para plantear -como alternativa- una forma de pensamiento que asume de manera radical la complejidad

del mundo (Rivero, 2002). Morín no niega la importancia del positivismo, pero lo toma como punto de partida para hacer una contrapropuesta que supera sus alcances y deficiencias.

Los principios que -de acuerdo con Morín- rigen el pensamiento positivista son:

- Reduccionismo: reducción del todo a sus partes o unidades elementales constituyentes.
- Determinismo y mecanicismo: primacía del orden sobre el desorden en la realidad, considera lo desordenado de la realidad como insuficiencia de conocimiento que puede superarse cuando éste mejore. Consideración del orden como resultante de relaciones de causalidad eficiente de causa-efecto.
- Legalismo: búsqueda de leyes universales, de conocimientos generales y abstractos independientes del observador, consideración de los hechos o eventos singulares como residuos que deben ser rechazados.
- Desconsideración del tiempo como proceso irreversible: generación de explicaciones despojadas de evolución e historicidad, búsqueda de estructuras ahistóricas y atemporales.
- Planteamientos unidimensionales: sustancialistas, ontologizadores, cuantitativos o cuantitativistas.

Morín (en Ruíz y Solana, 2005) utilizó los principios anteriores como punto de partida para plantear de manera antagónica y complementaria las estrategias del pensamiento complejo, que fungen como ejes rectores para generar conocimiento.

- ✓ Reconocer la existencia de límites a la elementalidad y la existencia de la sistemicidad (necesidad de conocer las partes remitiéndolas a un todo y de saber de éste conociendo sus partes) y de la emergencia (aparición en los sistemas de cualidades inexistentes en sus partes).
- ✓ Aplicar el tetragrama orden-desorden-interacciones-organización, cuyos términos constituyentes mantienen entre sí relaciones complejas de complementariedad y antagonismo que sirven como guía para el estudio de los fenómenos organizados.
- ✓ Asumir radicalmente la temporalidad del mundo, considerando conjuntamente la reversibilidad, la irreversibilidad y la politemporalidad, lo

que deriva en la visión histórica de todos los fenómenos, conceptualizándolos a través de su génesis, su historia, su evolución, su desarrollo y su trayectoria temporal.

✓ Hacer planteamientos multidimensionales, inter y transdisciplinarios de corte cualitativo.

El pensamiento complejo busca actuar en los puntos ciegos del pensamiento positivista, superando su reduccionismo y abriendo un amplio panorama para la generación de nuevo conocimiento. Morín (1999) señala cuatro elementos que es necesario tener en consideración para generar conocimiento pertinente:

- El *contexto*, entendido como la información y los elementos que es necesario ubicar para que el conocimiento adquiriera sentido y relevancia.
- Lo *global*, es decir considerar las relaciones entre todo y partes que articulan los datos obtenidos del contexto de una manera inter-retroactiva u organizacional.
- Lo *multidimensional*, se refiere a que la realidad está compuesta por múltiples dimensiones, las cuales integran tanto al ser humano como a la sociedad, como estructuras complejísticas que deben ser asumidas como tales para insertar en ellas la información pertinente.
- Lo *complejo*, esta es una característica que todo conocimiento debe adquirir, pues en todo lo que se pretenda conocer existe un tejido interdependiente, interactivo e inter-retroactivo entre el objeto, el contexto, las partes y el todo.

3. Contraposición de los Principios del Pensamiento Moderno y Complejo en Psicología.

La aplicación en psicología de los principios del pensamiento complejo descritos por Morín, han abierto la posibilidad a la emergencia de una psicología compleja, como señala Munné (2004):

1. El principio positivista de simplificación, reducción o elementalidad postula que sólo hay ciencia para lo general, excluyendo lo singular, buscando el conocimiento del todo a base de reducirlo al conocimiento de sus partes simples o elementales, es decir aquellas que no se pueden reducir más (Morín, en Solana, 2005); este

principio provocó que la psicología moderna fuera una ciencia interesada en problemáticas, explicaciones, soluciones y conocimiento de lo “general”, valiéndose siempre que fuera posible de procedimientos estadísticos para estudiar “muestras significativas” de una población (reduccionismo) en la que se ha identificado una problemática de interés para investigar y ensayar técnicas o métodos para solucionarla; los hallazgos o resultados luego se generalizan a toda la población e incluso se extrapolan a otras poblaciones que tienen características semejantes a las de la muestra estudiada; al hacer esto se excluyen sistemáticamente las diferencias intrínsecas entre poblaciones, mientras que las excepciones o anomalías observadas en la muestra se consideran como producto de variables “extrañas” que no están bajo control del investigador.

En contraposición a este principio, el pensamiento complejo propone mantener la complejidad de lo estudiado, observándolo en el contexto en el que emerge, sin separarlo, ni fragmentarlo, pues se interesa en conocerlo tanto en lo general como en lo particular, enfocándose en las interacciones relevantes de sus elementos que lo integran como totalidad, ya que éstas determinan su identidad y operatividad; procurando no generalizar los hallazgos obtenidos del estudio de un individuo o muestra, a una población y mucho menos a otra población, porque los procesos psicológicos -sobre todo los superiores vinculados a los procesos sociales en los humanos- son singulares, lo que limita las posibilidades de hacer generalizaciones, siendo necesario entonces aceptar la contextualidad y particularidad del conocimiento de los mismos.

2. El principio de fragmentación es el fundamento del método positivista, que para conocer algo lo somete a una disección, en la que sus partes se separan para ser estudiadas separadamente. La alternativa del pensamiento complejo para este principio es la construcción de métodos holísticos y dinámicos, que acepten la fragmentación sólo como un primer paso, viable y válido siempre y cuando sea seguido de un segundo paso que implique el entendimiento del *Todo*, considerando cada una de sus partes constituyentes.

Desde el pensamiento complejo, el acto de conocer implica entrar en una espiral que tiene un punto de partida pero no uno de término, lo que Pascal (Morin, en

Solana, 2005: 38) resume diciendo: “Tengo por imposible concebir las partes al margen del conocimiento del todo, tanto como conocer el todo sin conocer particularmente las partes”; es así que el pensamiento complejo recupera las interacciones relevantes entre las partes en relación con el todo que constituyen sistémicamente, entendiendo que el todo resulta de la suma de las partes, más las múltiples interacciones que se establecen entre ellas, las que se establecen con otros “todos” y con el medio que los circunda. Aplicado a los seres humanos, este principio indica que no sólo somos conjuntos de células, sino que somos conjuntos de células en interrelación que dan lugar a la emergencia de individuos que -actuando sistémicamente- como unidades psicológicas se interrelacionan entre sí en la sociedad y en el ecosistema.

3. El principio determinista, afirma que el universo obedece estrictamente a leyes y que por tanto, todo lo que parece desorden es simple desconocimiento, el cual se reduce al conocerlo y ordenarlo en lo ya conocido. En el orden determinista, el control que se tiene sobre las partes en que se fragmenta al todo, muchas veces se confunde con el conocimiento del mismo. Esta lógica está profundamente arraigada en la construcción del conocimiento psicológico; como es bien sabido, la psicología experimental y su metodología cuantitativa se basan en dicho razonamiento. En contraposición, el pensamiento complejo propone utilizar el tetragrama *orden-desorden-interacciones-organización*, ya que en la dialéctica de complementariedad y en el antagonismo es donde se encuentra la complejidad (Morin, en Solana 2005), de modo que en el universo y en la psique coexisten partes ordenadas y partes desordenadas que pueden generar organización y desorganización; por esta razón las partes desconocidas, las excepciones y las anomalías no se puede ignorar y menos cuando se trata de procesos psicológicos humanos, en los que las anomalías son frecuentes y significativas.

4. El principio de disyunción del pensamiento positivista sólo admite una posibilidad como verdadera, es decir, una afirmación cualquiera es falsa o es verdadera, pero no puede ser falsa y verdadera. Metodológicamente la disyunción saca al objeto de estudio de su contexto natural para colocarlo en un contexto controlado y manipulado por el observador (sujeto), con el propósito explícito de evitar toda

relación subjetiva entre ellos; el separar física o simbólicamente al objeto del sujeto en el acto de conocer, supone que se logrará un conocimiento objetivo, cosa que el pensamiento complejo considera imposible, ya que todo observador es intrínsecamente subjetivo. La alternativa de la complejidad a este principio, consiste en dar la misma importancia tanto al objeto de estudio como al sujeto que lo estudia y al contexto en el que interactúan, afirmando que no se deben separar, a fin de conservar las interacciones relevantes que existen entre ellos, ya que -como mencionamos anteriormente- son estas interacciones las que dan identidad, organización, sentido y significado al entramado de acontecimientos que llamamos *realidad* y en el caso humano a la *personalidad* del individuo.

5. Las nociones de *ser* y de *existencia* han sido eclipsadas por la cuantificación y formalización del conocimiento del pensamiento positivista, lo que ha provocado que las nociones de ser humano, ser persona, ser niño, ser mujer, etcétera, se reduzcan a una etiqueta clasificatoria o una puntuación en una escala cuantitativa, asumiéndola como suficiente para dar cuenta de las particularidades de las personas y sus circunstancias. Para el pensamiento complejo esto es un error, ya que la existencia humana implica necesariamente preguntar ¿dónde estamos?, ¿quiénes somos?, ¿qué es la realidad?, ¿cuál es el sentido de nuestra existencia?, cuestiones que al dejarse de lado niegan la naturaleza reflexiva y consciente de los seres humanos. La propuesta del pensamiento complejo plantea dejar de considerar a la existencia y al ser como categorías metafísicas alejadas de la realidad psicológica, para asumirlas como categorías heurísticas que no deben tratarse en abstracto, sino vinculadas a las personas concretas en relación con su entorno, su cultura y su historia (Morín, en Solana 2005).

6. El principio positivista del tiempo lineal, resta importancia a la evolución e historicidad en sus explicaciones y teorías, mismas que son cuestionadas por el pensamiento complejo, que considera indispensable ligar la estructura, organización y dinámica de los fenómenos con lo temporal, lo histórico y lo evolutivo para así generar un conocimiento contextualizado histórica y socialmente, reconociendo el problema de la politemporalidad subjetiva en la que aparecen ligadas repetición, progreso y decadencia (Morín, en Solana 2005). En los procesos

psicológicos el tiempo no es lineal, ni universal, su transcurso es percibido de diferentes maneras por los individuos en función de las circunstancias de sus vidas, el tiempo es una noción abstracta que vivimos y significamos de diferentes maneras en diferentes culturas (Garcés, 2012), entrelazando las vivencias personales con acontecimientos y procesos colectivos que las contextualizan para crear historias comunales que dan sentido de pertenencia, congruencia y cohesión al tiempo de los individuos.

7. El pensamiento positivista rara vez se cuestiona la fiabilidad de la lógica que subyace a sus teorías, ya que éstas se fundan en los principios descritos, validándose con procedimientos propios. En contraposición, el pensamiento complejo propone que todo sistema conceptual teórico incluye necesariamente cuestiones a las que no puede responder desde sí mismo, por lo que es necesario referirse al exterior en busca de respuestas a esas cuestiones, como lo expresa Gödel (Morin, en Solana 2005: 43): “El sistema sólo puede encontrar sus instrumentos de verificación en un sistema más rico o metasistema”; pero esto raramente se hace, ya que por lo general las disciplinas -como parte de sus características- encapsulan y resguardan su conocimiento, tal es el caso de la psicología moderna que casi ha perdido contacto e interacción con otras disciplinas que comparten el interés en el estudio del ser humano, como la antropología o la sociología; en este sentido la propuesta de la complejidad es establecer un diálogo transdisciplinario permanente para intercambiar conocimientos entre diferentes teorías de una misma disciplina y entre diferentes disciplinas científicas para enriquecerse recíprocamente y darse cuenta de sus respectivos puntos ciegos en sus planteamientos epistemológicos, teóricos y metodológicos.

4. Los Operadores del Pensamiento Complejo.

El pensamiento complejo implica una epistemología y un método, el cual se vale de una serie de herramientas gnoseológicas propuestas por Morín (en Vallejo, 1996) a las cuales denominó “operadores del pensamiento complejo”, los cuales no tienen que aplicarse en una secuencia u orden determinado, sino que se usan en función del propósito del observador, que en el contexto de este trabajo es la o el psicólogo.

A estas herramientas se les llama “operadores” porque permiten al observador realizar operaciones cognitivas que no son posibles utilizando los principios del pensamiento lineal de la modernidad y que -en el ámbito de la psicología- resultan de utilidad para abordar cuestiones básicas como la naturaleza de lo psicológico y sus vínculos con el conocimiento de otros campos disciplinares como la biología, la sociología o la antropología.

4.1 Sistemicidad

Este operador relaciona el conocimiento de las partes con el conocimiento del todo, al reconocer que el todo y las partes están intrínsecamente relacionados y organizados y que en toda organización surgen cualidades nuevas que no existen en las partes por separado, a estas cualidades se les llama “emergencias organizacionales”.

Con este operador el observador puede ordenar aquello que observa de manera sistémica, es decir lo describe como sistemas o totalidades en las que -de acuerdo con los principios de la psicología de la Gestalt- no percibimos una serie de partes separadas que luego integramos a la totalidad, sino que percibimos totalidades integradas en las que después hacemos operaciones de distinción con las que separamos las partes que la integran, esas operaciones consisten en hacer cortes ontológicos en la realidad, que marcan fronteras que nos permiten distinguir las partes dentro de las totalidades.

La o el psicólogo que utiliza este operador, puede conceptualizar los procesos psicológicos en términos sistémicos, describiéndolos como sistemas o bien como componentes de un sistema o como subsistemas dentro de un metasistema -el cual sería la totalidad del ser humano- del cual no pueden ser separados porque al hacerlo sus propiedades cambian. Un sistema es una totalidad que es al mismo tiempo más y menos que la suma de las partes que la integran; es “más” porque las interacciones entre dichas partes producen características, propiedades y funciones inexistentes en las partes por separado; y es “menos” porque en las mismas interacciones desaparecen características, propiedades y funciones inherentes a las partes en el momento en el que se integran al sistema. Consecuentemente, los

cambios en una parte del sistema repercuten en otras partes del mismo o en el sistema completo.

Al aplicar este operador a los procesos psicológicos podemos entender que cualquier evento en un campo que impacte a una persona -entendida como sistema- la afectará en su totalidad. De acuerdo con este operador del pensamiento complejo los seres humanos pueden describirse como sistemas constituidos por subsistemas en una relación de autonomía dependiente con el sistema completo y con el entorno, de modo que el sistema nervioso, o circulatorio o músculo-esquelético, son sistemas dentro de sistemas; a su vez los órganos que integran estos sistemas, son sistemas integrados por tejidos celulares, los cuales están integrados por otros subsistemas que vendrían a ser las células, que en sí mismas son sistemas completos dentro del metasistema que constituye el ser humano como un todo.

Con este operador es posible conceptualizar a las personas como sistemas abiertos y vivos, capaces de preservar su estructura y funcionamiento al intercambiar energía, sustancias e información con el campo en el que viven, con las cuales se autogeneran (autopoiesis), autorregulan (homeostasis) y autoorganizan; únicamente en los sistemas vivos altamente evolucionados y autoorganizados (Maturana, 2004) se observan procesos psicológicos.

4.2 Emergencia Organizacional.

Este operador permite pensar en los procesos observados como algo nuevo que surge de la interacción entre eventos, fenómenos o componentes de un sistema, cuyas características y propiedades son irreducibles a las de los elementos interactuantes, porque las emergencias organizacionales son cualidades nuevas, distintas, intrínsecas que no se puede descomponer, ni deducir de las características de los componentes individuales que las producen al interactuar.

Con este operador, la o el psicólogo puede pensar en los procesos psicológicos como emergencias organizacionales resultantes de la interacción de los componentes biológicos y socio-culturales que constituyen intrínsecamente a los seres humanos y no sólo como producto de relaciones de contingencia entre estímulos y respuestas, ya que conforme los seres humanos se desarrollan y

complejizan, sus procesos psicológicos interactúan entre sí dando lugar a nuevas emergencias organizacionales cuyo funcionamiento afecta y repercute en el funcionamiento del ser humano como totalidad sistémica, cuya dinámica psicológica se autorregula operando como un bucle recursivo, en el que los efectos retroactúan sobre las causas, como da cuenta el siguiente operador.

4.3 Recursividad.

Este operador rompe con la causalidad lineal, concibiendo la paradoja de un sistema causal en el que el efecto retroactúa en la causa y la modifica, operando una causalidad en bucle en la que los productos y los efectos últimos de una interacción se convierten en elementos primeros de la misma. Los sistemas vivos son organizaciones activas capaces de autoproducirse y autoorganizarse en un bucle o proceso recursivo en el que su actividad produce los elementos y efectos necesarios para su propia generación o existencia; la recursividad genera la autonomía y la autopoiesis de los sistemas vivos (Morín, en Vallejo, 1996; Maturana y Varela, 2004).

Con este operador se pueden pensar de manera circular en vez de lineal las relaciones de causalidad entre los eventos que observamos en la realidad o en los componentes de un sistema; es decir, en vez de pensar linealmente que un evento o acción causa un efecto o consecuencia en un sistema vivo capaz de operar psicológicamente, se puede pensar -recursivamente- que ese efecto o consecuencia -a su vez- causa al evento o acción que lo produce.

En los procesos psicológicos esto se observa frecuentemente, un comportamiento produce efectos que retroactúan sobre ese mismo comportamiento tal como ocurre en la coordinación de ojos y manos, en la que el movimiento de los ojos afecta el movimiento de las manos que a su vez afecta el movimiento de los ojos, para la psicología compleja los procesos psicológicos son más recursivos que lineales, ya que se intergeneran, autoorganizan e interinfluyen continuamente.

El ejemplo más ilustrativo es el lenguaje, el cual es producido por las personas que son producidas por el propio lenguaje, según este operador no podemos decir que primero hubo personas que inventaron el lenguaje porque las personas sólo pueden

serlo en tanto que tienen un lenguaje. Es decir, el lenguaje nos hace personas y las personas hacemos el lenguaje en una relación recursiva que supera a la lógica lineal.

Cabe aclarar que en este contexto el término “persona” no es sinónimo de “humano”, ya que éste es el sustantivo que nos denomina como especie biológica, en tanto que “persona” se refiere a los humanos que gracias al lenguaje adquieren una personalidad, haciéndose conscientes de sí mismas, sobreponiéndola a su animalidad, subordinando sus instintos o comportamientos comunes a la especie a las convenciones sociales de su grupo de pertenencia, estableciendo con otras personas una comunicación e interinfluencia en sus interacciones lingüísticas.

Pensar recursivamente los procesos psicológicos implica pensarlos juntos, simultáneamente y no separados en sucesión, uno tras otro, porque realmente discurren al mismo tiempo.

4.4 Hologramaticidad.

Este operador permite en ciertos sistemas relacionar de manera novedosa las partes con el todo, al concebir la paradoja de que no sólo las partes están en el todo -como consideramos habitualmente- sino que de cierto modo el todo también está en las partes; como en un holograma, la totalidad está contenida en cada una de las partes que la constituyen, tal como se observa a nivel micro en cada célula de un organismo, las cuales contienen en su núcleo el código genético de la totalidad del organismo del que forman parte. A nivel macro, este operador permite entender cómo cada individuo que se encuentra contenido e integrado como parte de una familia, una comunidad, una nación, una sociedad o una civilización, porta en sí mismo todas las características de esas organizaciones en el lenguaje, la cultura y los convencionalismos en los que participa. Los microprocesos individuales son parte de los macroprocesos sociales, los cuales se manifiestan hologramáticamente en dichos microprocesos, en este sentido podría decirse que el individuo humano es parte de una sociedad que se manifiesta como totalidad en el comportamiento psicológico de cada individuo; es decir, en cada acto y pensamiento que realiza una persona está implícita la cultura y la historia de la sociedad y la civilización de la que

forma parte. El metasistema socio-civilizacional se corporaliza y manifiesta hologramáticamente en el comportamiento aprendido de cada sub-sistema individual, familiar, grupal o comunitario.

4.5 Auto-Eco-Organización.

Este operador está vinculado con el principio de autonomía dependiente que describe la relación de los seres vivos -como sistemas abiertos- con su entorno, del cual toman energía, materia e información para auto-producirse, preservar su forma y autorregular su funcionamiento, lo que en conjunto se llama auto-eco-organización.

Los humanos hacen lo mismo, se conducen y comportan con relativa autonomía dentro de los acuerdos establecidos por la sociedad en la que viven; sin embargo no son independientes de ella, la necesitan para sobrevivir, pues en ella se establecen mecanismos que garantizan su supervivencia, brindándoles acceso a la energía, materia e información que necesitan para mantener su autopoiesis y homeostasis como sistemas vivos y al mismo tiempo estableciendo normas para regular su comportamiento como sistemas psicológicos y sociales, que controlan tanto el acceso como el uso que hacen de tales recursos, sancionando a los individuos que los transgreden para garantizar el mantenimiento de su estructura social, de este modo los individuos y los grupos, desde la pareja hasta la civilización se auto-eco-organizan al interactuar.

El comportamiento humano en contextos psicosociales es hipercomplejo, lo que dificulta su comprensión, sin embargo, este operador del pensamiento complejo permite aproximarse a su estudio desde una perspectiva no lineal, en la que la emergencia y el control de estos comportamientos no son vistos como producto de factores externos, sino como productos de la propia auto-eco-organización de las mismas sociedades humanas.

4.6 Dialógica.

Este operador permite relacionar conceptos antagónicos que se encuentran al borde de la contradicción, entrelazando sus lógicas o principios sin que la dualidad

se pierda en la unidad, de lo que resultan conceptos “uniduales” que superan antagonismos como el de la unidad o multiplicidad de la naturaleza; o lo “uno” y lo “otro” de la realidad humana; al entrelazar antagonismos se incluye la relatividad de lo uno con la relatividad y alteridad de lo otro, es decir, lo uno se concibe como relativo respecto de lo otro, porque no se puede concebir aisladamente, de manera intrínseca, abstracta; para que lo uno emerja se necesita del otro.

La lógica lineal mantiene en la contradicción conceptos que no puede conciliar mediante la síntesis, por ejemplo, la dicotomía mente-cuerpo que mantiene separada por su aparentemente irreconciliable contradicción, asumiendo que el cuerpo tiene una naturaleza que obedece a leyes distintas y opuestas a lo mental, que tiene otra naturaleza y opera mediante otras leyes que no se pueden conciliar con las del cuerpo. Con la dialógica, estos conceptos se unen, pero conservando su antagonismo, su escisión y su complementariedad, lo que permite comprender que la naturaleza humana es unidual, o sea totalmente corporal (biológica) y totalmente mental (psicológica) al mismo tiempo, es una unidad compuesta por elementos simultáneamente complementarios y antagónicos.

Con la dialógica, la “dualidad” humana se transforma en “unidualidad” humana al unir esta dupla antinómica sin que se pierdan los elementos que la forman, de manera que, con este operador, los procesos corporales en los humanos son al mismo tiempo procesos mentales y viceversa, los procesos mentales son al mismo tiempo corporales, porque no existen separadamente, no hay mente sin un cuerpo vivo, como tampoco puede haber un cuerpo sin una mente que lo piense. Por supuesto esto sólo se aplica a las cuestiones humanas, pues para los animales -por principio- ni siquiera existe la realidad, ni la dualidad, ellos viven y no saben de mente, ni de cuerpo, categorías humanas que para ellos son inexistentes.

Con este operador podemos decir que la vida y la muerte están dialógicamente relacionadas por un antagonismo irreductible, pero al mismo tiempo son complementarias como parte del ciclo vital de vida-muerte. Lo mismo podemos decir del sistema nervioso y los procesos psicológicos, son dialógicos y uniduales.

4.7 Autoimplicación.

Este operador afirma que en todo conocimiento es necesario reintroducir al sujeto cognoscente, porque todo conocimiento es una construcción de un sujeto inserto en una cultura y un tiempo dados; cuyos procesos mentales o psico-corporales - dialógicamente- se apartan de la pretendida objetividad del conocimiento, pues el observador no está separado de lo que observa sino que está implicado en él, modificándolo al observarlo y a su vez el observador es modificado por lo que observa.

Lo observado, el contexto en que es observado y el observador, son concurrentes, complementarios y antagonistas, de modo que -según el pensamiento complejo- no se deben separar, sino aceptar su implicación y trabajar con ella.

CONCLUSIÓN

La ciencia de la complejidad y el pensamiento complejo han hecho importantes aportaciones en campos tan diversos como la física, la biología, la medicina, el urbanismo, la política, la economía, el derecho, la historia, la antropología y otras disciplinas científicas que están transitando hacia el paradigma de la complejidad. Los aportes del pensamiento complejo a la psicología se evidencian en los trabajos de Munné (2004) y Mateo (2003) sobre el paradigma de la complejidad en la psicología; los trabajos de Maturana y Varela (2004) sobre la autopoiesis han tendido un puente entre la biología y la psicología; los trabajos de Bateson (1998) han relacionado la antropología, la lingüística, la información y la comunicación; los trabajos de Prigogine (1991) sobre las estructuras disipativas han hecho importantes contribuciones a la comprensión de procesos sociales complejos, entre otros.

El paradigma de la complejidad y el pensamiento complejo no son la última palabra en el desarrollo del conocimiento científico, sino una etapa más en su devenir histórico, caracterizado por una estrategia epistémica que genera y entrelaza conocimientos que hasta ahora se han mantenido separados; esta forma de pensar y hacer la ciencia se comienza a aplicar en la psicología para que ésta emerja en su etapa posmoderna como una ciencia compleja, o sea un “psicología compleja”,

capaz de reconocer y retomar los aportes de la psicología moderna como parte del desarrollo de su *corpus* de conocimientos, para llevarlos a un horizonte de cognoscibilidad de mayor alcance epistémico, teórico y metodológico.

La emergente psicología compleja debe asumir que el paradigma de la complejidad que la sustenta no es un recetario ya hecho, que sólo se debe aplicar a las problemáticas psicológicas actuales para resolverlas, sino que más bien es una instancia generativa de estrategias de conocimiento y métodos de intervención profesionales que deben ser desarrollados teniendo en consideración el contexto histórico y socio-civilizacional en el que emergen y son aplicados (Solana, 2005).

En este momento histórico podemos decir que los principios del pensamiento complejo pueden utilizarse para fundamentar epistémica y metodológicamente a la psicología compleja, en principio, porque como toda disciplina científica tiene un desarrollo temporal, histórico, un contexto cultural específico y una función social explícita o implícita basada en el paradigma emergente de la complejidad; esta psicología compleja comienza a emerger de la convergencia de diversos saberes en su campo disciplinar, que es irreductible; por lo mismo, debe enriquecer y depurar su conocimiento a partir de la autocrítica y la apertura a las aportaciones foráneas en un diálogo intra, inter y transdisciplinario, que le aporte elementos para construir propuestas profesionales para hacer frente a las necesidades de la compleja y multicultural humanidad contemporánea. Para hacer esto, es indispensable reunir los elementos de la condición humana que se encuentran dispersos, para trabajar en y con la complejidad de la misma; como señala Morin (1999: 2): “a partir de las disciplinas actuales, es posible reconocer la unidad y la complejidad humanas reuniendo y organizando conocimientos dispersos en las ciencias de la naturaleza, en las ciencias humanas, la literatura y la filosofía”.

La psicología moderna, fundamentada en los principios positivistas, ha sido superada por las necesidades y problemáticas de la sociedad contemporánea, atravesada por circunstancias económicas, políticas, históricas, sociales y climáticas globales, que han generado problemas psicológicos cada vez más complejos, que requieren de soluciones igualmente complejas.

La sociedad mexicana -en particular- presenta problemáticas sumamente diversas y complejas, que cada vez reclaman más los servicios psicológicos en los más diversos contextos, desde la familia, la escuela, la industria y la comunidad, pero sobre todo en los espacios de convergencia pública en los que la inseguridad y la violencia han alcanzado niveles verdaderamente alarmantes. Estos problemas son complejos porque en ellos se entrelazan muchos factores y variables que al interactuar entre sí y con el entorno producen comportamientos imprevisibles que no se pueden controlar como se hace en un laboratorio, por ello se requieren de nuevas propuestas transdisciplinarias para afrontarlos en toda su complejidad en los mismos entornos en los que emergen.

La psicología compleja se perfila como una posibilidad para las y los psicólogos mexicanos en formación, quienes deben enfrentar estas problemáticas conscientes de que al utilizar indiscriminadamente teorías, métodos y técnicas extranjeras limitan la efectividad de su trabajo porque fueron hechas en y para contextos culturales distintos al suyo. Para superar esta crónica dependencia intelectual del conocimiento extranjero, debemos asumir plenamente nuestra necesidad y capacidad de crear conocimiento y soluciones propias, contextualmente adecuadas a las características multiculturales, politemporales, geográficas, económicas, políticas, sociales, étnicas, culturales, raciales, históricas y civilizacionales de nuestro país; el reto es grande y aún queda mucho camino por recorrer en la construcción de una psicología compleja.

Referencias Bibliográficas

- Albertin, P. (2005). ***Psicología: perspectivas deconstruccionistas, psicopatología y ciberpsicología***. España: Editorial UOC.
- Bartolomé, M. (2006). ***Gente de costumbre y gente de razón. Las identidades étnicas en México***. México: Siglo XXI editores.
- Bateson, G. (1998). ***Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre***. Argentina: Lohlé-Lumen.
- Esser, J. (2005). La interdisciplinariedad como referente teórico para el abordaje del proceso salud-enfermedad. ***Medigraphic***, II (1), 24-27.

- Garcés, C. (2012). **Pensamiento matemático y astronómico en el México precolombino**. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Grosfoguel, R. (2016), Caos sistémico, crisis civilizatoria y proyectos descoloniales: pensar más allá del proceso civilizatorio de la modernidad/colonialidad. *Tabula Rasa*, Julio-diciembre (25), 153-174.
- Gutiérrez, M. (2018). **Mosaico de jade con reflejos de obsidiana**. México: Altepétl Editores.
- Mateo, G. (2003). Notas sobre la complejidad en psicología. *Anales de psicología*, 19 (2), 315-326.
- Maturana, R. (2004). **Desde la biología a la psicología**. Argentina: Lumen.
- Maturana, R. & Varela, G. (2004). **De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo**. Argentina: Editorial Universitaria-Lumen.
- Morín, E. (1999). **Los siete saberes necesarios para la educación del futuro**. Francia: Organización de las Naciones Unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura.
- Morín, E. (2005). La epistemología de la complejidad. En R.J. Solana, (coord.), **Con Edgar Morín, por un pensamiento complejo: implicaciones disciplinarias**. España: Universidad Internacional de Andalucía-Ediciones Akal.
- Munné, F. (2004). El retorno de la complejidad y la nueva imagen del ser humano: hacia una psicología compleja. *Revista interamericana de psicología*, 38 (1), 23-32.
- Prigogine, I. (1991). **El nacimiento del tiempo**. Barcelona: Tusquets.
- Rivero, C. (2002). El aporte de Edgar Morín al pensamiento social contemporáneo, desde una epistemología de la complejidad. *Salud de los trabajadores*, 10 (1), 103-115.
- Solana, R. (2005). El concepto de complejidad y su constelación semántica. En: Ruiz, B. & Solana, R. **Complejidad y ciencias sociales**. España: Universidad Internacional de Andalucía.
- Vallejo, G. (1996). El pensamiento complejo contra el pensamiento único. Entrevista. *Sociología y política*, año IV (8), 71-89.