

# International Journal of Human Sciences Research

## COMPLEJIDAD, TRANSDISCIPLINA Y PSICOLOGÍA COMPLEJA

---

*José René Alcaraz González*

Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Tlalnepantla, Estado de México

Licenciado en Psicología, Maestro en  
Educación con Orientación Gestalt,  
Doctorate en Pensamiento Complejo

*Acceptance date: 18/02/2025*

All content in this magazine is licensed under a Creative Commons Attribution License. Attribution-Non-Commercial-Non-Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).



**Resumen:** El propósito de este artículo es describir la noción de complejidad y algunas de las características del pensamiento complejo que pueden incorporarse a la psicología como base para una Psicología Compleja, cuya característica fundamental es conceptualizar los procesos psicológicos como fenómenos no lineales que emergen en el ser humano, al que concibe como un sistema complejo, vivo, adaptativo y altamente evolucionado. Una psicología compleja puede generar métodos innovadores para afrontar las problemáticas profesionales y de investigación que plantea una población multicultural, heterogénea y compleja como la de México.

**Palabras-clave:** psicología, complejidad, pensamiento complejo, psicología compleja, transdisciplina.

## INTRODUCCIÓN

La psicología constituye un dominio de la ciencia que incluye cientos de enfoques teóricos (Johnson, Rasbury y Siegel, 1992), los cuales se pueden denominar genéricamente como “psicología moderna”, al estar fundamentados en el paradigma de la modernidad, mismo que concibe a la realidad como única, homogénea y regida por leyes universales que reflejan el orden determinista del universo. Este paradigma da lugar a un modo de pensar que fragmenta, separa y compartimentaliza el conocimiento en diferentes disciplinas o ciencias que son independientes entre sí, cada una dotada de un objeto de estudio propio, métodos para analizarlo y un *corpus* de conocimiento generado por su investigación. Este paradigma se formalizó en el siglo XVII con el “Discurso del método” de Descartes, cuya legitimidad está en el *hombre* y en la *razón* que lo define como tal, estableciendo una relación de correspondencia entre el orden del mundo y la razón que le da sentido (Hernández & Salgado, 2010-2011). Es interesante notar que, aunque Descartes no lo menciona como tal, la

razón es un proceso psicológico que se refiere a la capacidad de pensar, que es una actividad realizada por una persona, cuyo producto es el pensamiento, si ese pensamiento opera de manera lógica se considera racional. La racionalidad científica, creada por la civilización occidental, no admite ninguna otra, considerándose a sí misma como la única válida y “correcta”, por ello menosprecia los saberes derivados de las racionalidades de otros pueblos, a los que considera primitivos, supersticiosos o en el mejor de los casos pseudocientíficos.

Al suponer un universo ordenado, el paradigma de la modernidad intentó eliminar la complejidad que se observa en él, reduciéndola a los principios elementales simples que supone subyacen en ella y que son capaces de explicarla. Este intento fracasó, con el paso del tiempo y el avance de la misma ciencia, se han hecho descubrimientos como la mecánica cuántica, la relatividad y las lógicas no lineales que cuestionan los fundamentos de la ciencia moderna, misma que es incapaz de explicar fenómenos que son inconsistentes con la suposición de un orden inmanente en el universo, tales como la aleatoriedad, el azar, el caos, el orden a partir del desorden, el indeterminismo, etc.

Si bien es cierto que el paradigma de la modernidad y su estrategia simplificadora fueron muy exitosos en algunos ámbitos como la física clásica, la química inorgánica, la ingeniería o la astronomía; se mostró muy limitado e insuficiente al tratar con la física de partículas, la bioquímica de los sistemas vivos, la psicología humana y los procesos antro-po-sociales. La diferencia entre los primeros ámbitos y los segundos reside en su grado de complejidad.

La *complejidad* es una noción que frecuentemente se confunde con la *complicación*, pero no son sinónimos, la complejidad se refiere al entrelazamiento que existe entre cosas, eventos o fenómenos, mientras que la compli-

cación hace referencia a lo que no se entiende. La complejidad según la ciencia moderna está en lo que no comprendemos, por ello trata de reducirla a lo simple para poderla comprender, de ahí la confusión. Pero la complejidad es una cualidad inherente a todo el universo, en él nada hay simple, sino más o menos complejo (Morin, 2001:178).

Existen varias concepciones de la complejidad, desarrolladas en diferentes campos disciplinares, como en la informática, la matemática, la física, la cibernética, la termodinámica, etc. por lo que su significado aún se debate (Maldonado, 2009). Pese a la polisemia del término, se está reconociendo que la complejidad está en todo, incluidos los procesos psicológicos, dado que todo comportamiento humano es al mismo tiempo biológico, psicológico, social e irreducible a ninguna de estas dimensiones, en tanto que es la resultante de la interacción de innumerables factores de cada una de ellas. Para comprender el comportamiento humano en toda su complejidad, es necesaria e inminente la emergencia de una *Psicología compleja*, retomando el término propuesto por Munné (2004).

Paradójicamente, la psicología generalmente es omitida en el discurso de la complejidad, como si no fuera relevante, constituyendo un punto ciego que sólo se menciona tangencialmente. No obstante, lo psicológico siempre está ahí, donde hay individuos comportándose de maneras ontogénicamente aprendidas entrelazadas con lo biológico, lo antropológico, lo histórico y lo social. Sin duda esta omisión se debe a que la psicología llega tarde al concierto de la complejidad; son pocas las y los psicólogos enterados del cambio del paradigma moderno al posmoderno y sus implicaciones, por lo que siguen replicando las mismas teorías modernas de la psicología, rezagándose cada vez más de los más recientes avances y posibilidades que está abriendo la ciencia posmoderna.

Este rezago epistemológico dificulta a las y los psicólogos que egresan de la facultades e institutos de educación superior comprender la naturaleza y dinámica compleja de los múltiples problemas psicológicos que nos aquejan en la actualidad, entre los que destacan: la violencia e inseguridad derivadas de la delincuencia organizada y los conflictos armados, la pobreza y la desigualdad social, la contaminación del entorno, el calentamiento global, el agotamiento de los recursos naturales, los sentimientos de inseguridad, ansiedad, insatisfacción existencial, ideación suicida, adicciones, alcoholismo, discriminación, racismo, homicidio y feminicidio, entre otros.

Ante los límites de la ciencia y la psicología modernas para afrontar estas problemáticas se requiere un cambio de paradigma en psicología; este artículo es una aportación para ello, su propósito es: describir algunas de las características del pensamiento complejo y la noción de complejidad, que pueden constituir la base para la construcción de una Psicología compleja, que reinterprete los fenómenos propios de su campo de estudio desde el paradigma posmoderno para crear soluciones alternativas a las problemáticas actuales.

## PENSAMIENTO COMPLEJO

El “pensamiento complejo” es la propuesta de Edgar Morin, quien formaliza la tendencia epistémica posmoderna que se contrapone al pensamiento de la modernidad; su estrategia es estudiar la realidad sin fragmentarla, ni reducirla a elementos simples, sino mantenerla como un todo complejo. Morin observa que en la naturaleza hay partes ordenadas y desordenadas, regularidades e irregularidades coexistiendo simultáneamente, lo más relevante de esta observación reside en comprender que en las partes desordenadas e irregulares no subyace un “orden latente”, no descubierto o no controlado, sino la complejidad misma (Morin, 2002).

La creencia de la ciencia moderna en un “orden total” es un resabio teológico del monoteísmo judeo-cristiano que reduce el fundamento de todo a un solo concepto: Dios, de quien emanan las “leyes”, que es otro concepto teológico. El pensamiento complejo prescindir tanto de la noción de orden total como de la de ley, para describir la realidad, buscar las “leyes” de la complejidad es una contradicción que conduce a las constricciones del paradigma moderno.

Por otra parte, en el núcleo del pensamiento complejo está la noción de paradigma, pero ésta es problemática, en primera instancia porque el término es polisémico, su significado difiere en función del contexto en el que se utilice; y en segunda porque los paradigmas son invisibles y sólo se detectan por los efectos que producen en la percepción, el pensamiento y el comportamiento humanos.

## **PENSAMIENTO COMPLEJO Y PARADIGMA**

Kuhn (2021) advirtió que el paradigma es una especie de estructura conceptual ampliamente aceptada que durante cierto tiempo proporciona a los investigadores problemas y soluciones tipo; posteriormente reformuló este concepto como el conjunto de creencias, valores y técnicas comunes a los miembros de un grupo. Morin (2002) retomó el término, dándole un significado más amplio, que abarca los conceptos fundamentales o categorías rectoras de inteligibilidad y las relaciones lógicas de atracción/repulsión entre conceptos o categorías que los individuos utilizan para conocer, pensar y actuar. En consecuencia, las teorías, los razonamientos y el campo cognitivo, intelectual y cultural en el que son creadas están controlados por un “gran paradigma”, que también controla la epistemología que controla a las teorías y a las prácticas que se derivan de ellas.

La noción de paradigma de Morin sirve de base y se articula con los siete principios u operadores del pensamiento complejo, con los cuales construye una visión de la realidad que se distingue por ser radicalmente compleja. Tales operadores son: lo sistémico, la emergencia organizacional, la recursividad, la hologramaticidad, la auto-eco-organización, la dialógica y la autoimplicación; con ellos se pueden realizar operaciones cognitivas que no son posibles con el pensamiento lineal de la modernidad (Morín, en Vallejo, 1996). El término “lineal” se aplica a sistemas compuestos por elementos que se adicionan y se pueden descomponer en partes independientes para describir su dinámica, en la cual la “salida” del sistema es proporcional a su “entrada”. Pero en la naturaleza existen muchos sistemas integrados por componentes que no se rigen por el principio de adición y cuya dinámica es no-lineal, lo que significa que la “salida” del sistema no es proporcional a la “entrada”, de tal manera que un estímulo leve o un cambio pequeño en el entorno puede provocar un gran cambio en el comportamiento y a la inversa, cambios muy grandes en el entorno pueden producir respuestas muy leves en el organismo; la no linealidad es característica de los sistemas vivos. Para Sydel (1999, en Mateo, 2003) “...lo no lineal es el estado normal...” en la naturaleza y en la vida humana.

Una consecuencia psicológica de la linealidad del pensamiento moderno es que induce a ver sólo un aspecto o dimensión de la realidad, por eso rechaza la complejidad que observa en los fenómenos, buscando el determinismo lineal, que es el fundamento de la ciencia moderna, el cual supone orden, regularidad y estabilidad en la Naturaleza. En esto reside el poder de seducción de la modernidad: promete certeza; mientras que el desorden, el azar, la agitación y el caos que observamos en el universo provocan angustia e inseguridad.

La visión radicalmente compleja del universo que sostiene el pensamiento complejo implica que en él nada hay simple, sino más o menos complejo -como ya señalamos-, por tanto, las descripciones que hace de los fenómenos de la Naturaleza y el ser humano no son exactas, sino probabilísticas, lo que genera angustia e inseguridad en la comunidad científica acostumbrada a la certidumbre y el control del pensamiento moderno, el cual sólo es aplicable a los sistemas cerrados, pero los seres vivos y -por supuesto- los humanos son sistemas abiertos (Bertalanfy, 1989).

Los intentos por “descomplejizar” la complejidad son parte de la llamada por Morin “complejidad restringida”, la cual es una tendencia dentro de las ciencias de la complejidad que sigue apegada al paradigma de la modernidad, porque insiste en descubrir los principios simples subyacentes a la complejidad de los fenómenos de la Naturaleza.

El pensamiento complejo se opone al determinismo absoluto, al aislamiento, la fragmentación y la descontextualización de los objetos de conocimiento; es un pensamiento vinculante, que relaciona y abre las fronteras disciplinares a los saberes de diferentes disciplinas, entretejiendo conocimientos que se habían mantenido separados (Morin, 1984), lo que contradice al pensamiento de la modernidad que divide el conocimiento en disciplinas separadas, cortando los vínculos que existen entre las cosas. El pensamiento complejo señala que a todo discurso científico o no, subyace un paradigma, que le provee de las ideas maestras que lo orientan y le dan sentido, este es un tema particularmente relevante para la psicología, pues sin explicitarlo, Morin alude en su concepto a los profundos efectos psicológicos que el paradigma produce en las personas, actuando sobre ellas sin que lo sepan, pues como señaló Kuhn, los paradigmas son invisibles y sólo son detectables por sus inadvertidos efectos sobre la percepción de los observadores conceptuales de la realidad. Estos efectos son paradójicos

porque el paradigma al mismo tiempo que permite una visión particular del mundo y la realidad, produce una ceguera que impide ver aquellos aspectos de la misma que no entran en su horizonte de cognoscibilidad. Un dramático ejemplo de esta ceguera paradigmática lo encontramos en la controversia entre Gines De Sepúlveda y Bartolomé de las Casas, quienes en el siglo XVI debatieron acerca de si los “indios” de la Nueva España eran humanos o no. Esta cuestión tardó 30 años en ser dirimida por las autoridades eclesiásticas, porque el paradigma europeo de la época no les permitió a los conquistadores españoles ver a los habitantes del continente Americano como humanos, hasta que el discurso de De las Casas los introdujo al mismo, lamentablemente en esa misma controversia las personas africanas siguieron sin ser vistas como humanos y por tanto susceptibles de ser “capturadas”, vendidas y explotadas como esclavas.

Otro efecto psicológico del paradigma de la modernidad es la generalización, que consiste en responder del mismo modo ante situaciones diversas pero que comparten algunas características, este efecto se deriva de la suposición de que el universo es determinado, ordenado y descriptible matemáticamente, pero al matematizar algo, se simplifica al máximo, lo que hace que se perciba más ordenado, luego ese orden se extrapola o generaliza, concluyendo que todo es ordenado, aunque no haya constancia de que así sea. Para las personas es más tranquilizador creer en un orden subyacente en todo el universo -aunque no se le vea-, que en un desorden “inordenable”. El orden da la posibilidad de predecir y anticipar eventos, escapando a sus consecuencias o aprovechándose de ellas, por ello es tan atractivo; en cambio, el desorden, el caos y lo no lineal no permiten hacer más que predicciones probabilísticas en las que siempre hay alea e incertidumbre (Morin, 2005), lo que genera angustia en tanto que no hay garantía de que las cosas sucederán como se espera.

Las categorías maestras del paradigma moderno de la simplicidad hacen que las personas aprendan a percibir el mundo como un lugar ordenado y donde no perciben este orden lo suponen, pensándolo o lo imponen con su comportamiento, tratando de ordenar al mundo, simplificándolo y reduciéndolo -cuando es posible- a modelos matemáticos para hacer predicciones, simulaciones y tomar decisiones. Lamentablemente son muchas las situaciones que no se han podido matematizar por el gran número de variables que entran en juego en ellas, como los fenómenos psicológicos y sociales, en los que no se pueden hacer predicciones en lo particular, sino que únicamente se pueden hacer probabilísticamente en lo general.

## LA NOCIÓN DE COMPLEJIDAD

La noción de complejidad es otro de los núcleos del pensamiento complejo, que amerita una descripción pormenorizada. Como ya señalamos, “complejidad” o “complejo” se confunde con “complicación” o “complicado”, aplicándose erróneamente el término a aquellas cuestiones difíciles de comprender o a actividades difíciles de dominar; pero “complejidad” no significa complicado, sino entrelazado. El término viene del latín *complexus*, “lo que se teje junto” y *completare* “abrazar”, refiriéndose a la conjunción de lo diverso en la unidad, a la que se denomina *unitas multiplex*. La noción de complejidad como tal, no está en la tradición filosófica, pero sí es mencionada por grandes filósofos, como Heráclito, quien señaló las contradicciones que encontró en el conocimiento de la realidad; o Aristóteles, quien unió saberes dispersos, contribuyendo a la visión compleja del mundo (Morín, 2005), misma que en el siglo XX se enriqueció notablemente con los descubrimientos de la mecánica cuántica, el principio de incertidumbre, la naturaleza onda-corpúsculo de la luz y los estados enlazados de las partículas subatómi-

cas. Las matemáticas aportaron conceptos importantes con los trabajos de Norbert Wiener, Von Newman y Von Foerster (Segal, 1994), quienes plantearon que la complejidad mide el grado de *diversidad* en un sistema (Morin, 2005). La biología también hizo aportaciones importantes con las teorías de Darwin al incluir el *azar* como factor en los procesos evolutivos; y más recientemente Maturana y Varela (1990) con el concepto de *autopoiesis* esclarecieron el proceso de autoproducción de los sistemas vivos.

Mateo (2003) es uno de los pocos autores que abordan el concepto de complejidad en psicología, señalando que los sistemas complejos engendran fluctuaciones, ambigüedades e incertidumbres en la interacción de sus numerosos componentes, mismas que se manifiestan en comportamientos “erráticos”, cuya evolución es difícil de predecir en términos deterministas, siendo mejor describirlos en términos de probabilidad. El comportamiento psicológico es propio de sistemas vivos altamente evolucionados, complejos, dinámicos, abiertos y autoorganizados capaces de comportarse de formas individualmente variables.

Todos los sistemas vivos son complejos, desde una célula hasta la biósfera, pero los procesos psicológicos únicamente emergen en los organismos de mayor complejidad que tienen la capacidad de aprendizaje, desde los platelmintos hasta los primates antropoides; estos sistemas son no-descomponibles, por ello no se pueden fragmentar para estudiarlos por partes. En consecuencia, la psicología -aunque no se haya advertido- es una ciencia compleja y la psicología humana es la más compleja conocida. La psicología humana es compleja por naturaleza, en tanto que siempre emerge en sistemas abiertos, vivos, no lineales, altamente complejos, con capacidad de aprendizaje en la ontogenia para comportarse de maneras individualmente variables e impredecibles.

Los humanos pueden aprender a pensar de diferentes maneras, ya sea simple, compleja o ambas -que es como lo hacemos comúnmente, aunque no nos demos cuenta de ello-, de hecho, no hay pensamiento simple, sino simplificado.

## COMPLEJIDAD EN LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS HUMANOS

Los procesos psicológicos humanos no se pueden simplificar descomponiéndolos en sus componentes elementales, porque son realizados por seres humanos que constituyen *unitas multiplex*, es decir sistemas diversos en su unidad, vivos, complejos, adaptables que no se pueden descomponer sin alterar sus propiedades a pesar de su antifragilidad<sup>1</sup>. Los procesos psicológicos de la *unitas multiplex* humana son complejos porque emergen entrelazados con procesos biológicos, sociales, antropológicos, históricos, políticos, económicos, etc. de los que no se pueden separar y a los que no se pueden reducir. Cabe pensar que la gran diversidad de enfoques teóricos que existen en el dominio de la psicología se debe a la complejidad de los procesos psicológicos humanos, misma que según Morin (2005) es una característica de todo lo existente y que -por tanto- debe ser reconocida en el *nucleus* mismo de la psicología, sin importar de qué enfoque teórico se trate. Por ejemplo, el conductismo radical no la pudo eliminar, Skinner (1994: 55, 78, 82, 92, 96) hace reiteradas referencias a la complejidad de los eventos psicológicos y del contexto en el que ocurren.

La noción de complejidad permite comprender el entrelazamiento de los procesos psicológicos con los biológicos y los sociales, superando la fragmentación del ser humano que hizo el pensamiento moderno, obstaculizando su conceptualización como totalidad

sistémica al esparcir sus fragmentos en disciplinas independientes, dotadas de un fundamento filosófico, epistémico, ontológico y paradigmático que determinan su visión de ese fragmento de realidad que tienen como objeto de estudio. La complejidad en los procesos psicológicos humanos reside en que son individualmente variables, social y epocalmente diversos, auto-eco-organizados, reflejos, intencionales, voluntarios e involuntarios, racionales e irracionales, ordenados y desordenados, generadores de orden y de desorden, totalmente biológicos y totalmente sociales al mismo tiempo, como afirma Morin.

Para una psicología compleja es indispensable aceptar esta cuádruple condición del comportamiento, como producto a la vez biológico -en tanto producto de la acción de un ser viviente-; psicológico -en tanto que es aprendido en la experiencia ontogénica de un individuo con lenguaje-; social -en la medida de que el individuo nace en una sociedad que le preexiste y lo educa con base en los paradigmas que ella misma ha creado y que recursivamente son creados por los individuos sociales que ella crea-; y civilizacional - en tanto que cada cultura está inscrita -a su vez- en una civilización que la determina histórica y paradigmáticamente.

## EFFECTOS DEL PARADIGMA MODERNO EN LA INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA

El paradigma moderno de la simplicidad que sustenta a la psicología moderna tiene características que lo hacen atractivo y poderoso; la más notable es su suposición de un mundo ordenado, determinista y predecible; pero también tiene limitaciones importantes, como su tendencia a simplificar, fragmentando todo lo que observa, reduciéndolo a partes más pequeñas, manejables y comprensibles

1. La antifragilidad es la propiedad que tienen algunos sistemas para soportar el estrés provocado por cambios importantes en el entorno y mantener su identidad estructural a pesar de perder algunos de sus componentes, pues son capaces de reorganizarse para seguir operando y al hacerlo se fortalecen y mejoran al adaptarse a los cambios. En cierto sentido la antifragilidad se relaciona con la resiliencia.

para entender cómo funcionan y a partir de ellas entender la totalidad de la que fueron sacadas. Ciertamente, la reducción de los problemas grandes a partes pequeñas facilita su comprensión y manejo, pero el conocimiento que se genera de esta manera también se reduce, restringiendo su validez al nivel de la parte que se estudia. Este paradigma es ciego a lo que la teoría general de sistemas de Bertalanffy (1989) señala con precisión: existen sistemas descomponibles, en los que, si se separa uno de sus componentes, su funcionamiento no se altera; sin embargo, hay sistemas no descomponibles o complejos (Casas & Rivera, en Delgado, 2018) en los que cualquier elemento que se separe del mismo cambia su comportamiento, perdiendo algunas propiedades y mostrando otras que no se observan cuando opera integrado al sistema. Los sistemas vivos son de este tipo, por tanto, los procesos psicológicos humanos son emergencias de sistemas no descomponibles que deben ser estudiados como totalidades.

La psicología moderna ha tratado de apearse a los ideales de científicidad fundados en la racionalidad del gran paradigma de occidente -como lo llama Morín (1984)-, para alcanzar la objetividad del conocimiento rechazó la validez de los saberes que considera “subjetivos”, especulativos, carentes de fundamentación en la investigación que no se ajusta al método científico; construyó diseños experimentales rigurosamente controlados en el laboratorio, replicados y verificados con procedimientos cuantitativos, produciendo gran cantidad de investigación básica que se publica en revistas indexadas cuyos criterios son análogos a los de las revistas científicas de las ciencias duras (Delgado, 2018). Sin embargo, como probaron Sokal y Bricmont (1999) estas revistas no están exentas de fallos en sus sistemas de validación, pues mucha de la investigación que se publica es irrelevante, carece de impacto y no aporta conocimiento nuevo, porque se hace separada de la realidad que viven las personas. No obstante, también

hay investigación trascendente, de impacto, que se hace para resolver problemas concretos de una población y no sólo por interés científico. Pero no se debe olvidar que el conocimiento producido en cualquiera de ellas no es objetivo, sino subjetivo, en tanto que es una interpretación construida por un sujeto o grupo de sujetos inscritos en una sociedad determinada. La ciencia misma es producto de la actividad subjetiva de seres humanos articulada con el conocimiento socio-históricamente acumulado de su cultura y civilización.

### **CRÍTICA A LA PSICOLOGÍA MODERNA**

La psicología moderna parte de las mismas suposiciones en un mundo ordenado, determinista, predecible, reductible y fragmentable en el que se pueden hacer generalizaciones y predicciones a partir del conocimiento de sus partes. Al ignorar el gran paradigma occidental que le subyace y los efectos que sus ideas maestras producen en la percepción de los observadores conceptuadores de la realidad, creó una metodología que manipula las condiciones en las que se producen los procesos psicológicos, alterándolos al sacarlos del contexto en el que ocurren comúnmente o al separarlos de otros factores mediante controles experimentales, cambiando -sin advertirlo- sus propiedades y estudiando -por tanto- algo diferente.

La investigación básica -obediente al principio de simplificación-reducción-disyunción- usa modelos animales y -recientemente- computacionales, en el contexto controlado del laboratorio, sin advertir que los comportamientos ahí observados sólo emergen en ese contexto y que son diferentes de los que se observan en condiciones naturales no controladas. Al respecto, Morin (1984) afirma que la experimentación con animales es incapaz de revelar las cualidades de la vida de éstos en libertad, por lo que ha sido un progreso abandonar la experimentación con ellos para estudiarlos en su entorno natural, para él la observación es su-

perior a la experimentación en el caso de seres vivos. Estos señalamientos cuestionan la validez de la investigación con modelos animales y computacionales en el laboratorio como base para el conocimiento de la psicología humana en entornos no controlados; sin embargo, debe quedar claro que esto no significa que el estudio de la psicología animal sea irrelevante, en ningún sentido es irrelevante el trabajo de Pavlov (1979) con perros para estudiar el condicionamiento clásico, al contrario, es de gran importancia. La investigación fisiológica que se hace con animales es relevante en tanto que permite experimentar y ensayar lo que no es ético hacer con humanos. Lo que se cuestiona es el reduccionismo de la psicología humana a los principios de la psicología animal, pues se trata de organismos cuyos procesos psicológicos operan de modos distintos, ya que existen procesos característicamente humanos que no se observan en los animales, específicamente los relacionados con el lenguaje, el cerebro triúnico y el entorno social, por ello es cuestionable la extrapolación de los principios que gobiernan el comportamiento animal a humanos, ya que la diferencia de complejidad entre unos y otros es muy grande.

## PSICOLOGÍA COMPLEJA

La psicología moderna está llegando a sus límites frente a las problemáticas de la sociedad contemporánea globalizada, para trascenderla es necesario criticarla desde una cosmovisión distinta, posmoderna, como la del pensamiento complejo, que posibilite la emergencia de una psicología compleja, cuyo interés prioritario es la psicología humana, aunque esto no significa que no pueda interesarse en algún momento en la psicología animal, sin embargo, en el momento histórico que estamos viviendo es urgente la reinterpretación de la psicología humana, observándola donde y cómo ocurre cotidianamente, no manipulando variables en laboratorios bajo controles experimentales, sin autoimplicación

del observador en lo observado, pretendiendo crear conocimiento objetivo, sin sujeto. Al contrario, se trata de crear conocimiento con sujeto, subjetivo, dejando atrás la separación sujeto-objeto, pues los humanos no son objetos, sino sujetos; la psicología compleja implicaría entonces una relación sujeto-sujeto en contexto eco-psico-socio-civilizacional, constituyendo un campo o dominio de conocimiento que en vez de “objeto de estudio” tiene “sujeto de estudio” o si se prefiere, su objeto de estudio es a la vez un sujeto de estudio.

Una psicología compleja fundamentada en el paradigma de la complejidad, el pensamiento complejo, las epistemologías del sur y la filosofía de la liberación, puede superar las constricciones epistemológicas de la visión determinista y el principio de simplificación-reducción-disyunción que subyace a la psicología moderna; optando por la descripción de la complejización-relación-conjunción de los procesos psicológicos, concebidos como la resultante no-lineal de inter-retro-acciones entre innumerables factores presentes en toda relación de las personas con su entorno eco-socio-civilizacional. Esta psicología necesita una epistemología capaz de detectar los paradigmas que inadvertidamente determinan la percepción del mundo y el comportamiento de cada persona. Esta epistemología ya ha sido delineada por Morin (1984), quien señala que la ciencia no refleja lo real, sino que lo interpreta en teorías, que son sistemas de ideas cambiantes, refutables que ordenan e interpretan datos. El conocimiento aumenta, se extiende y se transforma, haciendo caducas a las teorías cuando ya no pueden incluir los nuevos descubrimientos. La ciencia es verdadera porque sus datos son verificables, pero no por ello sus teorías son verdaderas, una *teoría* (científica) se distingue porque acepta que su falsedad sea demostrada eventualmente, mientras que una *doctrina* (no científica) se auto verifica sacralizando el pensamiento de sus fundadores, convirtiéndolo en dogma

incuestionable por la experiencia (Popper, en Morin, 1984). Esta epistemología considera válido articular los saberes disciplinares que se han mantenido separados, lo que permite conceptualizar al ser humano como “*unitas multiplex humana*”, es decir, como unidad compleja, múltiple y multidimensional.

## **PSICOLOGÍA COMPLEJA Y SESGO CIVILIZACIONAL**

La psicología moderna, construida desde el paradigma y la visión civilizacional de occidente, fue traída de Europa a México en 1896 por Ezequiel Chávez (López, 2008) asumiendo que sus conceptos eran universales y válidos para cualquier persona en cualquier época y lugar del mundo, sin advertir su sesgo civilizacional, lo que ocasionó problemas no previstos, ya que tales conceptos no corresponden a los de otras culturas. En México no se consideró el mestizaje, ni el sincretismo cultural que produjo la colonización española que nos constituyó como un país en el que coexisten diferentes grupos étnicos con particularidades distintivas en sus maneras de vivir, pensar y comportarse, por tanto, sus realidades psicológicas y problemáticas no son idénticas a las de los países europeos.

El pensamiento complejo sí considera el sesgo civilizacional, pero no lo supera del todo porque sigue siendo europeo; no obstante, reconoce que existe en todo proceso humano. Para superarlo, las fronteras disciplinares de la psicología deben abrirse al intercambio de saberes entre disciplinas y culturas, asumiendo un carácter transdisciplinar y dialógico que no busca sintetizar los conocimientos en un conjunto unificado y exento de problemas; sino entrelazarlos sin reducir los unos a los otros, en un campo abierto, en construcción continua, aceptando su incompletud, sus coincidencias y divergencias, sus consistencias e inconsistencias, sus puntos claros y ciegos, sus aportes y vacíos conceptuales, así como la emergencia de

nuevos conocimientos y contradicciones que obligan a la reflexión y revisión permanente. De este modo se superaría el eurocentrismo que aun persiste en la ciencia, el pensamiento complejo y la psicología, permitiendo la construcción de alternativas teórico-metodológicas adecuadas a contextos multiculturales como el de México (Dussel, 2015).

## **PSICOLOGÍA COMPLEJA Y TRANSDISCIPLINA**

En México debemos aprender a observar y valorar esta diversidad y complejidad psicológica, incorporando a la *praxis* científica y profesional los saberes de los pueblos originarios de Anáhuac en un diálogo intercultural respetuoso (Torres, en Delgado, 2018) que puede enriquecer de manera importante nuestro entendimiento de la psicología humana. La perspectiva transdisciplinar asusta a quienes ven en ella al fantasma del eclecticismo, al que consideran pseudociencia; sin embargo, el purismo teórico en cualquier ámbito profesional es más una limitante que una ventaja, porque constriñe la visión de la realidad y excluye la posibilidad de usar conceptos o técnicas de otras disciplinas para entender y resolver problemas, tal como se hace en el trabajo multi, inter y transdisciplinario, que invita a superar estos temores mediante el diálogo que une saberes que se han mantenido separados, dando lugar a nuevos conceptos de mayor amplitud teórica, epistemológica, ontológica y tecnológica (Nicolescu, 1994). La transdisciplina, implica una actitud de apertura al intercambio de saberes, que se distingue de la multidiscipliplina en que en ésta un equipo de profesionales de diferentes disciplinas trabajan en un objeto de una disciplina; en la interdisciplinariedad -por otra parte- los diferentes profesionales se reúnen y transfieren métodos de una disciplina a otra, engendrando nuevos objetos de estudio; mientras que la transdisciplinariedad concierne a lo que está simultáneamente

entre, a través de y más allá de toda disciplina, distinguiéndose porque su finalidad es la comprensión del mundo actual, misma que desborda lo disciplinario (Nicolescu, 1994). No es cosa fácil trabajar transdisciplinariamente, sin embargo, es necesario para poder entender de manera más amplia los fenómenos del mundo y de la psique humana.

### **HOMO SAPIENS DEMENS, RACIONALIDAD MODERNA E IRRACIONALIDAD**

Para la civilización occidental la *razón* es el valor supremo del hombre, cualidad que lo distingue entre los animales, admirable sin duda por sus maravillosas creaciones, pero al mismo tiempo temible por su destructividad. Trevor Williams (1988) expone que los más espectaculares avances de la tecnociencia son producto de exigencias de la guerra, poniendo de manifiesto la paradoja de que uno de los comportamientos más horribles y destructivos de la humanidad estimule tanto el desarrollo de la creatividad, el conocimiento y la tecnología. Por esta paradoja, Morin propone llamar al ser humano *homo sapiens demens*, pues se comporta como un sabio loco, que crea maravillas que hacen su vida más llevadera, a la par que horrores que amenazan con destruirlo. Este contradictorio comportamiento es uno de los más complejos y difíciles de comprender de la psicología humana, Skinner (1994) lo aborda afirmando que un acto racional es aquel en el que se analizaron todas las variables y sus consecuencias; siguiendo su reflexión, crear una bomba atómica y lanzarla sobre una ciudad es un acto racional, consciente e intencionado, aunque sea explícitamente destructivo y homicida. Al considerar el contexto de la guerra, el comportamiento de quienes participaron en el proyecto Manhattan se justifica porque pensaban en vencer al enemigo para sobrevivir y no ser aniquilados; pero el enemigo piensa y hace otro tanto, lo

que los conduce a un conflicto que termina en guerra, fenómeno en el que paradójicamente ya no importan las “razones” de cada cual, sino su respectiva fuerza para derrotar al adversario. ¿Es entonces la guerra un acto racional o irracional?, la respuesta desde el pensamiento complejo no puede ser un simple sí o no, es lo uno y lo otro al mismo tiempo. En un discurso que considera que la vida de los demás es menos importante que los intereses militares, es racional; pero en otro, en el que la vida y la Naturaleza son sagradas es un acto irracional, autodestructivo, porque es destruir al *in lak' ech*, “mi otro yo” de los mayas (Martínez, 1973), concepción que iguala a los seres humanos entre sí, aunque pertenezcan a bandos contrarios.

La racionalidad occidental trata de eliminar la irracionalidad, sin embargo, desde el pensamiento complejo el *homo sapiens demens* es una *unitas multiplex*, en la que coexisten partes conscientes e inconscientes, creativas y destructivas, racionales e irracionales, por tanto, no niega la irracionalidad, sino que la asume como parte irreductible de la complejidad humana. Por ejemplo, Perls, Hefferline y Goodman (2003) consideran -desde el enfoque gestáltico- que la agresión es necesaria para vivir, porque todo ser vivo -excepto los organismos vegetales autótrofos- necesitan devorar a otros seres vivos para autopreservarse, la vida de uno se nutre de la muerte de otro y esto no es una elección, es una necesidad y condición de vida. Por tanto, en la dimensión biológica, la destrucción de unos organismos es necesaria para la sobrevivencia de otros en la cadena trófica; de modo análogo en la dimensión psicológica la agresión tiene una función muy importante, para que el individuo cree su propio conocimiento necesita agredir las ideas introyectadas de su comunidad, examinándolas y poniéndolas en duda, en un proceso de asimilación y acomodación como lo describe Jean Piaget (en Phillips,

1977), en el que cada experiencia se disuelve y convierte en elementos asimilables que se reorganizan en nuevos esquemas que se deben modificar y adaptar para acomodarlas como nuevas ideas, conceptos y comportamientos que superen las limitaciones o contradicciones de las anteriores ideas y esquemas. Las personas deben entrelazar las ideas nuevas en redes de redes semánticas, donde su interacción genera la emergencia de otras ideas que forman discursos, narrativas, teorías, etc. que se confrontan en el contexto de academias, iglesias, partidos políticos, etc. en dónde -a otra escala de observación- ocurre algo semejante, un discurso destruye a otro, una teoría ataca y destruye a otra para ocupar su lugar, esta agresión teórica es la que hace avanzar a la ciencia; finalmente a escala socio-civilizacional una cultura o civilización ataca a otra, la destruye y asimila para expandirse y replicarse en otros espacios, históricamente así se ha desarrollado la humanidad.

Lo relevante de esto es entender que, en el proceso creativo humano, de cualquier índole, participa la agresión al *statu quo* generando desorden, caos, locura o irracionalidad, de las cuales -según el pensamiento complejo- emerge un nuevo orden evolucionado. La historia del arte ilustra claramente este proceso de cambio y evolución en el que cada tendencia es primero cuestionada y luego sustituida por otra; en la psicología pasa otro tanto, un enfoque teórico es críticamente agredido y eventualmente desplazado por otro, eso no debe considerarse “malo”, inadecuado o incorrecto, porque es absolutamente necesario para el avance del conocimiento y de la vida misma que evoluciona para adaptarse a las cambiantes condiciones del entorno. En este sentido, la *demens* humana no es *per se* mala, la locura, la irracionalidad tienen un lugar en el mundo desde siempre, aunque no siempre es la misma (Foucault, en García, 1990). Conceptualizar al *homo sapiens demens* como *unitas multiplex* permite incluir la diversidad

de la irracionalidad en la unidad de la racionalidad. Con este concepto la psicología compleja, puede superar el concepto moderno del hombre como el ser racional más perfecto de la naturaleza, cuyo sesgo de género machista, considera a la mujer, los intergéneros y al resto de los seres vivos como “inferiores”, negando con su simplicidad el valor de la diversidad y complejidad humanas. En los intentos de las psicologías modernas por curar, mejorar, modificar, hacer funcionales a los pacientes, hay inadvertidos resabios del colonialismo que afectó psicológicamente la auto-percepción de los europeos, quienes se veían a sí mismos como el “hombre”, “civilizado” y “civilizador”, que debe imponer a los demás su privilegiada cosmovisión del mundo, para enseñarles a vivir y pensar como ellos, pero sin aceptarlos como iguales.

Encasillar a las personas en esquemas preconcebidos de racionalidad o locura nos hace perder de vista que cada una puede crear innumerables posibilidades para “vivir” de acuerdo con el principio de *pregnanz* (Latner, 1994: 27) según el cual, cada persona hace el mejor ajuste creativo que puede con lo que tiene en un momento dado para afrontar su situación, aunque ese ajuste implique agredir o destruir algo o a alguien. Con base en esta consideración, una psicología compleja no debe pretender “mejorar” a las personas o “modificar” su comportamiento para hacerlas “funcionales”, por dos razones; la primera, porque estaría manipulándolas, negando su capacidad de autorregulación, su creatividad y su libertad de elección; y segunda, porque en la *unitas multiplex* humana no hay “funciones psíquicas”, en el sentido matemático del término “función”, que se refiere a la relación biunívoca en la que, a cada cambio en el valor de “x”, corresponde a un cambio proporcional y directo en el valor de “y”, porque el ser humano es un sistema abierto, complejo, vivo, adaptativo que responde de manera no lineal, no hay relación directa entre el estímulo con

el que hace contacto y el comportamiento que ejecuta, la salida no corresponde “funcionalmente” a la entrada, por eso no es predecible más que en sus tendencias. Las “funciones”: contextual, selectora, sustitutiva referencial y sustitutiva no referencial, de las que hablan Ribes y López (1985) en su Teoría de la conducta, son un resabio matemático caduco, que no refleja la naturaleza compleja del comportamiento humano que es intrínsecamente impredecible y complejo.

## CONCLUSIONES

El mundo en que vivimos se complejiza cada día con los avances y problemáticas de la tecnociencia moderna que han sido objeto de serias reflexiones y críticas respecto de sus fundamentos filosóficos, epistemológicos y paradigmáticos. La crítica a la ciencia moderna debe reconocer tanto sus alcances como sus limitaciones, no todo lo que ha creado debe desecharse, ha hecho muchas aportaciones valiosas, pero el mundo y la realidad no son tan simples como suponía, su complejidad es una característica irreductible que el pensamiento complejo ha reconocido en el universo, en el que coexisten el orden que genera desorden y el desorden que genera nuevo orden. La psicología como ciencia moderna, debe ser objeto de la misma crítica, reconociendo su importancia -aunque poco considerada- participación en las problemáticas globales y locales que vivimos, ya que en toda problemática social hay implícitos procesos psicológicos y en todo problema psicológico hay entrelazados procesos sociales; las personas no nacen siendo asesinas, corruptas o destructoras del entorno; aprenden a asesinar, corromper y destruir el entorno. El pensamiento complejo es una crítica posmoderna al pensamiento moderno, las ciencias de la complejidad son una crítica a la ciencia clásica o moderna, en el mismo sentido la psicología compleja es una crítica a la psicología moderna.

La racionalidad del *homo sapiens demens* ha creado maravillas como la medicina, pero también horrores como la guerra, convirtiéndonos en sabios locos que, al priorizar la razón en detrimento de los sentimientos, la intuición y el sentido común, nos hemos convertido en los más peligrosos depredadores del planeta, dañando profundamente el ecosistema en que vivimos, poniendo en riesgo nuestra propia sobrevivencia; no obstante, esa misma locura es fuente de novedad, cambio, creación y esperanza, es ingenuo aspirar a una utopía social puramente racional, exenta de irracionalidad. Ante esta paradoja, es urgente estudiar y comprender la psicología del *homo sapiens demens*, pero no desde la fragmentación, la simplificación, la reducción y la linealidad, sino desde la complejidad, la variabilidad, la no-linealidad e impredecibilidad, porque el ser humano es un sistema abierto, vivo y complejo, cuyos procesos psíquicos operan al borde del caos, confiriéndole flexibilidad y estabilidad en su dinamicidad e inestabilidad para adaptarse rápidamente a las continuas variaciones del entorno, preservando su auto-organización estructural físico-química y su identidad bio-psicológica, misma que al complejizarse puede -mediante el lenguaje- hacerse auto-consciente y comportarse voluntariamente, decidiendo evitar o acelerar su autodestrucción.

La propuesta es la creación de una psicología compleja, basada en el pensamiento complejo, las teorías del caos, las ciencias de la complejidad, la filosofía de la liberación y las epistemologías del sur, recuperando e incorporando transdisciplinariamente los saberes de otras disciplinas y culturas, para construir una visión del mundo como un todo fluido, interconectado en el que coexisten lo aleatorio con lo determinado, lo ordenado con lo desordenado y lo previsible con lo imprevisible, conceptualizando a los humanos como *unitas multiplex* humanas cuyos procesos psíquicos

son complejos por necesidad. Una concepción de esta naturaleza superaría la idea clásica de la mente humana como un ordenador, regido por los algoritmos de una razón ordenada y lógica, reflejo del universo platónico ordenado y armonioso, para comprender las consistencias e inconsistencias, las regularidades e irregularidades, la permanencia y los cambios en el pensamiento, percepción, sentimientos

y comportamiento de las personas. Desde una epistemología moderna, lineal y determinista no es fácil comprender cómo se autogenera, autoorganiza, autorregula y opera este complejo sistema bio-psico-socio-antropo-civilizacional humano, por ello es necesario observarlo y pensarlo desde la epistemología y el paradigma de la complejidad.

## REFERENCIAS

- Bertalanffy, L. V., (1989). *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. México: Fondo de cultura económica.
- Delgado, C. J. (Edit.), (2018). *Investigar desde el pensamiento complejo*. (pp.1-98). México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.
- Dussel, E. (2015). *Filosofías del sur. Descolonización y Transmodernidad*. México: Akal.
- García, C. M. I., (1990). *El loco, el guerrero, el artista. Fabulaciones sobre la obra de Michel Foucault*. México: UAM Xochimilco, Plaza y Valdés.
- Hernández, G.F. J. & Salgado, G. S. (2010-2011). *El racionalismo de Descartes. La preocupación por el método*. DEUTERIAS-Cuadernos de filosofía.
- Jhonson, J. H., Rasbury; W. C., & Siegel, L. J. (1992). *Métodos de tratamiento infantil. Introducción a la teoría, investigación y práctica*. México: Limusa.
- Kuhn, T. S., (2021). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Latner, J., (1994). *Fundamentos de la gestalt*. Chile: Cuatro vientos.
- López, R. S., (2008). Ideas para una historia de las emociones en México. *Reflexiones para la formación del psicólogo*. México: UNAM-FES Iztacala, DGAPA.
- Maldonado, C. E., (2009). *La complejidad es un problema, no una cosmovisión*. UCM Revista de Investigación, No. 13, Mayo, 42-54.
- Mateo, G. M. A. (2003). *Notas sobre la complejidad en psicología*. Anales de psicología, 2003, (19), 2, 315-326. España: Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia.
- Martínez, M., (2011). *Paradigmas emergentes y ciencias de la complejidad*, Opción, (27), 45-80. Venezuela: Universidad de Zulia.
- Martínez, P. D., (1973). *Hunab ku: síntesis del pensamiento filosófico maya*. México: Orión.
- Maturana, R. H. & Varela, F., (1990). *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del conocimiento humano*. Madrid: Debate.
- Morin, E., (1984). *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos.
- Morin, E. (2001), *El método I. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Morin, E. (2002), *El método II. La vida de la vida*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Morín, E., (2005). La epistemología de la complejidad. En Solana, R. J. (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.

Nicolescu, B., (1994). *La transdisciplinariedad. Manifiesto*. París: Du Rocher.

Pavlov, I. P., (1979). *Reflejos condicionados e inhibiciones*. Barcelona: Ediciones Península.

Perls, F., Hefferline, R. & Goodman, P., (2003). *Terapia gestalt: excitación y crecimiento de la personalidad humana*. Valencia: Sociedad de Cultura Valle-Inclán.

Phillips, J. L., (1977). *Los orígenes del intelecto según Piaget*. España: Fontanella.

Ribes, I. E. y López, V. F. (1985). *Teoría de la conducta. Un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.

Segal, L., (1994). *Soñar la realidad. El constructivismo de Heinz Von Foerster*. México: Paidós.

Skinner, B. F., (1994). *Sobre el conductismo*. España: Planeta-De Agostini.

Sokal & Bricmont., (1999). *Imposturas intelectuales*. España: Paidós

Torres, S. La complejidad, ¿paradigma, enfoque o realidad? En Delgado, D. C. J. Edit. (2018). *Investigar desde el pensamiento complejo*. México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.

Vallejo, G., (1996). *El pensamiento complejo contra el pensamiento único*. Entrevista. *Sociología y política*, año IV (8), 71-89.

Williams, T., (1988). *Historia de la tecnología. Desde 1900 hasta 1950 (II)*. México: Siglo XXI.