

## El Paradigma de la Complejidad

**Alan Roberto Rentería Rentería<sup>1</sup>**

[rrenteria@uach.mx](mailto:rrenteria@uach.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-9601-5028>

Universidad Autónoma de Chihuahua  
México

**Juan Pablo Martínez Ponce**

[jpmartinez@uach.mx](mailto:jpmartinez@uach.mx)

<https://orcid.org/0009-0002-0711-8530>

Universidad Autónoma de Chihuahua  
México

### RESUMEN

El presente artículo pretende realizar una investigación sobre el entendimiento que actualmente se tiene respecto al concepto de complejidad. Partimos de la tesis de que, a pesar de las diferentes ideas que el Pensamiento Complejo y las Ciencias de la Complejidad puedan tener respecto a la complejidad en sí mismas, tales diferencias no son sustanciales para considerarse aisladas o independientes, sino que por el contrario, conforman la generalidad de lo que se puede definir como el paradigma de la complejidad. Para argumentar esta afirmación, se analizarán a los principales autores en torno al tema de lo complejo, para dialogar entre sus debates y argumentar una postura de unicidad ligada a temas esenciales como la epistemología y el sujeto.

**Palabras clave:** paradigma; complejidad; epistemología; sujeto

---

<sup>1</sup> Autor principal  
Correspondencia: [rrenteria@uach.mx](mailto:rrenteria@uach.mx)

# The Complexity Paradigm

## ABSTRACT

This article aims to conduct research on the current understanding of the concept of complexity. We start from the thesis that, despite the different ideas that Complex Thought and the Sciences of Complexity may have regarding complexity itself, such differences are not substantial enough to be considered isolated or independent. On the contrary, they make up the generality of what can be defined as the paradigm of complexity. To argue this claim, the main authors on the subject of complexity will be analyzed, to engage in their debates and argue a position of unity linked to essential issues such as epistemology and the subject.

**Keywords:** paradigm; complexity; epistemology; subject

*Artículo recibido 17 septiembre 2023  
Aceptado para publicación: 30 octubre 2023*

## INTRODUCCIÓN

Se puede hablar de complejidad desde diferentes perspectivas sin que ello signifique una ruptura o empalme de paradigmas. Por el contrario, sostenemos la tesis de que las distintas nociones de complejidad ya sea desde las ciencias sociales, exactas o humanidades, están insertas dentro de un mismo paradigma complejo. En este artículo, pretendemos analizar algunas nociones de la complejidad desde diferentes puntos de vista, así como algunos conceptos subyacentes, pero al mismo tiempo emergentes, dentro de la complejidad misma, con la finalidad de exponer el paradigma de la complejidad, es decir, los pensamientos generales que la complejidad abarca.

Decir que en la actualidad el paradigma de la complejidad es uno, puede significar un problema de inicio cuando se entra en el terreno de las Ciencias de la Complejidad frente al Pensamiento Complejo. Sin embargo, aunque ambas posturas examinen distintas vertientes, lo hacen desde el paradigma de la complejización de la realidad, es decir, desde la aceptación de la pluralidad y de la emergencia sistémica. Por ello, consideramos que el paradigma para analizar la complejidad es en sí mismo un paradigma complejo y no simplificado, pues como menciona Edgar Morin: “un paradigma de simplificación (disyunción o reducción) no puede reconocer la existencia del problema de la complejidad” (El método IV P. 222).

La noción de paradigma a la que hemos hecho alusión, nos guiará en el comienzo del primer apartado, en donde centraremos nuestra atención en dos formas de entender la complejidad. Aunque parecieran radicalmente distintas, y con ello aparentan pertenecer a paradigmas opuestos, más bien consideramos que son complementarias al problema de la complejidad en sí mismo, y que, al final, esta diferenciación es solamente superficial.

El mismo planteamiento del problema nos permite comenzar a entrever que una de las características de la complejidad es precisamente la pluralidad y su interrelación de elementos. En el campo del pensamiento sucede siempre algo similar. Con una proliferación importante de corrientes filosóficas que encaran todo tipo de reflexiones y problemas (como el estructuralismo, el análisis del discurso, la hermenéutica analógica, y el mismo pensamiento complejo y las ciencias de la complejidad), hoy por hoy, podemos

afirmar que nos encontramos frente a una amplísima pluralidad no solo de disciplinas, sino de posibilidades desde las cuales podemos teorizar todo tipo de problemas.

La forma en que la transdisciplina nos permite entrelazar las disciplinas, no debe empero pensarse como una metabasis. Por el contrario, la transdisciplina incluye, como punto de partida, la existencia compleja del anthropos. Precisamente, la complejización de la existencia ha aparecido gracias a una apremiante necesidad por conceptualizar el alumbramiento de nuevas posibilidades de entender la realidad, ya sea desde una u otra de las corrientes mencionadas. Complejizar no tiene sus motivos epistémicos en aquello que es dificultoso o poco sencillo; mejor, lo hace en aquello que siempre ha estado ahí pero que, de alguna forma, ha logrado escapar de la vista superficial. En el proceso de complejización y conceptualización desde el paradigma de lo complejo, se encuentra una bifurcación, que da como resultado un debate de posicionamiento, que sin embargo se mantienen en la categoría de la complejidad, y con ello en un solo paradigma.

La primera parte de la presente investigación nos lleva a reafirmar que el problema de la complejidad es paradigmático, lo que nos conducirá a la tesis de que, por tanto, es también epistemológico. Por ello, el segundo apartado refiere a la noción de epistemología, pues esta también puede ser entendida de diversas maneras, ya sea que nos situemos desde el pensamiento complejo o desde las ciencias de la complejidad; una concepción de epistemología clásica en donde entra en juego el sujeto y objeto de conocimiento, y por otro lado una perspectiva de decolonización, que escapa a la epistemología lineal.

Precisamente el diálogo que entablaremos desde la complejización de la epistemología nos guiará para el tercero de los puntos a considerar dentro de esta investigación sobre el paradigma complejo, el cual versará sobre la noción de sujeto y complejidad. Si bien el problema de la dicotomía sujeto-objeto surge del orden epistemológico, se presenta como un problema en sí, que no queda solamente en lo epistemológico. La sustracción del sujeto para posicionarlo a las afueras del objeto, rindió un fruto innegable en el devenir sobre las teorías del conocimiento. Sucedió que, en las demarcaciones de lo complejo, el sujeto conquista otros sitios que podrían hablarse de no sustracción.

Rumbo al término de estos tres apartados, suficientes y significativos, pero no conclusivos, se abren las

posibilidades de otras lecturas de un tema abierto ya desde el último cuarto del siglo pasado. Pensamiento Complejo y Ciencias de la Complejidad; perspectivas distintas, pero con raíces y símiles que las hacen destacarse entre otros tipos de conceptualización y aprehensión de la realidad, se enmarcarán dentro del mismo paradigma. Ambas posturas tienen aportaciones por las que abogamos un punto de encuentro, un diálogo que no subyugue sus especificidades y que construye a través de la pluralidad.

## **METODOLOGÍA**

En este estudio se adopta una metodología hermenéutica para el análisis de textos filosóficos y científicos, examinando su contexto y su relevancia dentro del contexto y discurso de la complejidad. La selección de textos para el análisis se realizará siguiendo criterios rigurosos para garantizar la representatividad y pertinencia respecto al tema de estudio. Se han elegido obras de autores reconocidos como expertos en el área específica que nos ocupa, buscando tanto diversidad como profundidad en el tratamiento del tema.

Una vez seleccionados los textos y autores con los que se trabajarán, la interpretación procederá a través del círculo hermenéutico, moviéndose entre la comprensión y el diálogo-debate entre los conceptos a trabajar. El análisis se centrará en identificar y examinar los argumentos centrales de los textos, las afirmaciones filosóficas principales y las presuposiciones subyacentes. Se emplearán las siguientes técnicas de interpretación:

Interpretación de Primer Nivel: Se describirá el contenido manifiesto del texto, resumiendo los argumentos principales de forma neutral.

Interpretación de Segundo Nivel: Se interpretará el significado implícito del texto, buscando comprender las subtextos, metáforas y conceptos fundamentales.

Crítica y Evaluación: Se ofrecerá una crítica razonada de los textos, evaluando la coherencia interna, la validez de los argumentos y la relevancia de las conclusiones.

Síntesis: Se buscará integrar los hallazgos del análisis de los distintos textos para ofrecer una visión comprensiva del tema, estableciendo conexiones y destacando contrastes entre las perspectivas de los diferentes autores.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Ciencias de la complejidad y pensamiento complejo

Como punto de partida habremos de esclarecer cuáles son las ideas y los paradigmas desde los cuales se entiende la complejidad, a saber, desde; el paradigma de cosmovisión, la complejidad como método o la complejidad como parte de la ciencia en problemas de frontera. Aunado a eso, encontraremos varias posturas desde las cuales podemos afirmar que el debate respecto a la complejidad misma es no solo rico y abundante, sino también en ocasiones quizá malinterpretado.

La palabra complejidad es en sí misma equívoca. Por un lado, puede evocar el término general por el cual se suele malinterpretar (ya desde el pensamiento complejo, ya desde las ciencias de la complejidad) que nos refiere a algo “complicado”. Como menciona Morin, la palabra complejidad “sufrir una pesada tara semántica, porque lleva en su seno confusión, incertidumbre, desorden”. (1999, p.21). Sin embargo, desde una perspectiva más profunda, la complejidad encierra en sí una definición compleja en un sentido general. Carlos Maldonado (2009) refiere que la complejidad puede ser entendida desde tres perspectivas: la complejidad como método, la complejidad como ciencia y la complejidad como cosmovisión. Sin embargo, como notaremos más adelante, tal división hecha por él y su idea sobre el pensamiento complejo como metodología, difiere de la idea sobre el Pensamiento Complejo del propio Edgar Morin. Para comenzar a analizar el paradigma sobre la idea de la complejidad, acudiremos en primera instancia a uno de los autores primarios, quien es identificado como el padre del Pensamiento Complejo: Edgar Morin.

Morin señala que, en un primer término “La complejidad es un fenómeno cuantitativo, una cantidad extrema de interacciones e interferencias entre un número muy grande de unidades” (1999, p.59). En este sentido, podemos ver que para Morin la presencia de la pluralidad y las interrelaciones es de suma importancia para el entendimiento de la complejidad. Sin embargo, la complejidad no es reducida solo a esto, sino que también es una forma de aprehensión de toda la realidad, es decir, que, al ser epistemológica también es cosmovisional, contrario a lo que afirma Maldonado respecto al pensamiento complejo. Dicho esto, vayamos abriendo hilo entre ambas posturas.

Para Carlos Eduardo Maldonado “la complejidad es un problema y no una cosmovisión”. (2009, p. 2). Como ya hemos señalado, él afirma que la complejidad suele ser entendida desde tres modos: método, ciencia y cosmovisión. La visión de Maldonado está inserta en la de ciencias de la complejidad. Así lo refiere explícitamente en su texto llamado La complejidad es un problema, no una cosmovisión, dentro del cual afirma que: “La complejidad como ciencia [...] Es en esta tercera comprensión que se inscribe este texto”. (Maldonado, 2009, p.4). En este escrito, Maldonado defiende la tesis de que la base de las ciencias de la complejidad son los problemas de frontera, no la ciencia de control. Sin embargo, deja fuera de las ciencias de la complejidad a la metodología, y fuera del pensamiento complejo el tema de la cosmovisión. Para afianzar la postura de Maldonado, retomemos sus propias palabras en donde afirma que “El tema base constitutivo de las ciencias de la complejidad es establecer por qué razón (o razones) un fenómeno, sistema o comportamiento se hace o se vuelve complejo. Por complejidad hay que entender por tanto inmediatamente impredecible o incontrolable” (2009, p.4). Acto seguido, propone que la visión de complejidad de Morin es diferente a la de las ciencias de la complejidad, por ser más bien metodológica antes que problemática.

Nos encontramos aquí con una primera postura en este paradigma, la complejidad para Maldonado es aprehendida desde los problemas de frontera, lo que, según Maldonado, constituirá el núcleo de las ciencias de la complejidad y la posicionará como ciencia de punta, al constituir una “auténtica revolución científica” (2009, p.9). Sin embargo, ante la postura de Maldonado en la que por un lado afirma a las ciencias de la complejidad como ciencia de punta, y hace una división entre complejidad como método, cosmovisión y problema, Morin afirma que la complejidad no solamente se funda en lo impredecible o incontrolable, por lo que puede, definitivamente, esgrimirse también como un método y como una cosmovisión. Para Morin “la complejidad es la dialógica orden/desorden/organización. Pero, detrás de la complejidad, el orden y el desorden se disuelven las distinciones se esfuman. El mérito de la complejidad es el de denunciar la metafísica del orden” (1999, p.145). Así, la dicotomía entre orden y desorden aparece en Morin, para tornarse en una interrelación de suma importancia.

Tenemos con esto dos posturas respecto a la complejidad; la de Maldonado quien afirma que la complejidad es entendida como lo impredecible o incontrolable y desplegada en los problemas de frontera, anidada en las ciencias de la complejidad, y la de Morin, en donde si bien hay que prestar atención a los problemas de frontera, no existe una escisión demarcada, pues las distinciones en sí mismas no constituyen el problema de la complejidad; sí lo hacen la metodología y la cosmovisión.

Sumado a esto, la postura sobre la noción de complejidad en ambos autores también puede ser observada al momento en que los dos hablan respecto a qué es lo que la complejidad abarca. Por su parte, Maldonado refiere que “No todos los fenómenos, sistemas y comportamientos en el mundo son complejos.” (2009, p.10) En este tema, Morin responde que “si tenemos sentido de la complejidad tenemos sentido de la solidaridad. Más aun, tenemos sentido del carácter multidimensional de toda realidad” (1999, p.102). Es decir, que mientras para Maldonado hay aspectos del mundo que no pueden ser catalogados como complejos, para Morin la complejidad está presente en absolutamente toda la realidad, es decir, en cualquier lugar donde haya relación de pluralidad.

Algunos aspectos de la transdisciplina, por ejemplo, se centran más bien en la perspectiva señalada por Morin. De ello desprendemos la conclusión de que el paradigma de la complejidad abarca no solo problemas de frontera, sino interacciones entre la multiplicidad de la realidad. De hecho, las interrelaciones van a volverse un tema indispensable a la hora de hablar de asuntos como la transdisciplina misma, por lo que se vuelve concomitante. Tenemos así que, por un lado, la complejidad no solamente pudiera centrarse en problemas de frontera, sino que abarca una perspectiva más amplia, y por otro, que la complejidad metodológica es necesariamente cosmovisional y viceversa.

Finalmente, subrayemos una última distinción en cuanto a la problemática de la complejidad. Mientras que para Maldonado el problema de la ciencia de la complejidad estriba en “establecer por qué razón (o razones) un fenómeno, sistema o comportamiento se hace o se vuelve complejo” (Maldonado, 2009, p.4), para Morin “En la Complejidad, el problema general es de tipo epistemológico, o se puede decir también, de tipo paradigmático” (Morin, 2007, p.107). Es decir, desde la visión de Morin la epistemología pareciera ser preexistente a la hora de hablar de complejidad.

La última cita de Morin es de suma importancia, pues nos demuestra, tal como lo acabamos de señalar, que el pensamiento complejo para él no solamente es metodológico, sino también epistemológico. Es decir, la división tripartita hecha por Maldonado y citada al principio del apartado en donde observa la complejidad desde tres perspectivas, no es una división definitiva ni definitoria, sino que más bien se enmarca dentro del paradigma de la complejidad. Por tanto, cuando Maldonado afirma que:

La complejidad como método es conocida también como el pensamiento complejo, y se condensa en la obra de E. Morin; la complejidad como cosmovisión comprende a la Escuela de Palo Alto (E:U), y encuentra en el nombre de G. Bateson su más claro representante. (1999, p.4).

tal afirmación no es del todo correcta, ya que no existe una distinción marcada entre Pensamiento Complejo solamente como metodología y complejidad solamente como cosmovisión, sino que ambas se integran en un solo paradigma.

Bateson también confirma la tesis de un solo paradigma complejo. Si bien, la visión de complejidad para Bateson es evidentemente una cosmovisión, la metodología también se hace presente en su obra al momento de hacer una complejización de la realidad, de una manera similar a la de Morin. Así lo confirma Lagos Garay cuando dice sobre Bateson que:

Él intenta complejizar nuestros modos reflexivos para así poder abrir caminos que nos permitan reflexionar –complejamente– acerca de la complejidad misma. Ello es mucho más que un simple juego de palabras: Bateson busca –con la (auto-meta) reflexión– complejizar aún más lo que ya es, de por sí, bastante complejo. Ése es entonces el asunto central y ésa será la “obsesión” que recorrerá toda su obra: complejizar la complejidad. (Lagos, 2004, p.2).

Recapitulando: la distinción hecha por Maldonado entre complejidad como cosmovisión y como metodología, no concuerda ni en el pensamiento de Bateson (a quién él señala como uno de los máximos exponentes de la complejidad como cosmovisión) ni con Morin (señalado por él dentro de la visión de complejidad como metodología) pues ambas posturas parecen más bien integrarse en un grupo similar.

Por otro lado, pudiéramos citar una tercera perspectiva en este debate sobre el lugar en dónde se ubica la complejidad como metodología; pensamiento complejo o ciencias de la complejidad. Ante ello, Rodríguez y Aguirre señalan que:

“Por otro lado, la complejidad general, cristalizada en la propuesta del pensamiento complejo, se ha desarrollado principalmente en el mundo franco-latino. Este enfoque puede ser definido como una epistemología transdisciplinaria, una filosofía ético-política de la complejidad y finalmente un marco epistémico y una cosmovisión orientada hacia la constitución de un paradigma de la complejidad” (2011, p.8).

Es decir, Rodríguez y Aguirre reafirman una tesis del paradigma complejo al exponer a la cosmovisión como característica del Pensamiento Complejo, constituyendo así una visión integradora de la complejidad que tanto hemos mencionado hasta ahora. Sin embargo, al hablar de la metodología, ellos tomarán un rumbo distinto.

Mientras que para Maldonado “Las ciencias de la complejidad no son un método ni una cosmovisión” (2009, p.1). y según él sí hay distinción entre complejidad como cosmovisión (Bateston) y metodología (Morin), Rodríguez y Aguirre van a señalar que, contrario a lo que dice Maldonado, sí existe una metodología presente en las ciencias de la complejidad. Así lo señalan al decir que:

“La complejidad restringida, conformada por las llamadas ciencias de la complejidad o ciencias de los sistemas complejos, consiste en una perspectiva que se ha desarrollado notablemente en el mundo anglosajón. Este enfoque puede entenderse como un abordaje fundamentalmente metodológico, técnico y procedimental de la complejidad” (2011, p.8).

¿Es realmente un error de Maldonado cargar mayormente a la metodología y a la cosmovisión hacia un lado u otro? ¿O será que se necesitará una explicación ulterior sobre lo que realmente estamos entendiendo por metodología y cosmovisión en la complejidad? Aunque si bien, la postura de Maldonado difiere en sentido categorial a la visión de un único paradigma de la complejidad, este autor tiene la razón cuando menos en un punto clave; cuando afirma que este problema conceptual y tipológico pudiera radicar en un desconocimiento sobre las ciencias de la complejidad. Es decir, la discusión sobre la complejidad ha traído

consigo varias posturas, y el mismo desconocimiento de las mismas ha hecho que se malinterpreten los campos, objetos y métodos de cada una de ellas, logrando separarlas cuando en realidad tienen como punto de partida la misma categoría, la de la complejidad en sí misma.

Así pues, hemos puesto en evidencia el debate existente entre estos autores respecto al tema de la complejidad, lo que nos ha permitido al mismo tiempo demostrar que, tanto en el Pensamiento Complejo como en la Ciencia de la Complejidad, la cosmovisión, el método y la complejidad en problemas de frontera pertenecen a un solo paradigma; no hay diferencias sustanciales ni categoriales que indiquen paradigmas distintos. Al mismo tiempo, durante el esbozo de dicho debate nos encontramos con algunos conceptos e ideas de sumo interés, por ejemplo, el concepto de “realidad” que es abarcada por la complejidad como el problema de la complejidad en sí misma. Esto nos lleva de la noción de paradigma a la de epistemología, concepto sobre el cual se centra también la complejidad misma.

### **Complejidad y epistemología**

La epistemología en sí misma es un tema de suma importancia para el pensamiento científico y filosófico; la pregunta sobre la posibilidad del conocimiento y sus alcances, ha estado presente en prácticamente toda la historia de la filosofía. Sin embargo, existen propuestas que intentan romper con el paradigma epistemológico tradicional occidental-dominante. Una de ellas la encontramos en el pensamiento de Boaventura De Sousa Santos, quien sostiene la siguiente tesis:

Siendo un modelo global, la nueva racionalidad científica es también un modelo totalitario, en la medida que niega el carácter racional a todas las formas de conocimiento que no se pautaran por sus principios epistemológicos y por sus reglas metodológicas. (2009, p.21)

Es decir, la epistemología dominante no reconoce los caracteres específicos de modelos epistémicos diferenciados, contruidos desde otras latitudes geo-antropológicas. Sin embargo, de entrada este modelo epistemológico habrá de encontrar una ruptura con la complejidad. Al considerarse un solo modelo para la construcción del conocimiento, se asfixian las posibilidades teóricas de lo otro, y con ello las posibilidades de la realidad compleja en sí misma. En este sentido, la propuesta de la epistemología del sur de Sousa (2009), sostiene parte de una diversidad complejizada, por lo que entiende la epistemología desde un punto

de vista que escapa a la comprensión occidental, y con ello al reduccionismo de las disciplinas y las realidades humanas.

Visto desde la perspectiva del paradigma de la complejidad que se ha expuesto, la univocidad impone una linealidad epistémica del saber y con ello imposibilita el acceso a cualquier sistema complejo, con lo que la búsqueda de la objetividad, tan característica de las ciencias exactas, puede terminar en una objetivación. Las acotaciones de un solo espacio geo-antropológico se contraponen finalmente a la misma libertad epistémica. A la tesis de Boaventura, podemos sumar el apoyo de Morin cuando afirma que “Hay que recordar las ruinas que las visiones simplificadoras han producido, no solamente en el mundo intelectual, sino también en la vida. Suficientes sufrimientos aquejaron a millones de seres como resultado de los efectos del pensamiento parcial y unidimensional.” (1999, p.118).

Estas parcialidades imperantes, excluyentes de la realidad compleja, han traído consigo momentos trágicos a lo largo de la historia de la humanidad, como el Holocausto, el Apartheid, el Éxodo Judío, la xenofobia, la oscura noche de los armenios, por mencionar sólo algunos ejemplos. Todo discurso teórico, influye en mayor o menor medida en el actuar del individuo o de los grupos a los que pertenece: nada queda exento de ser trasladado a la práctica. Por tanto, la visión de los dos autores anteriores rompe con la tradición clásica de la epistemología meramente científica y occidental, insertándose así en la complejidad como una cosmovisión: una realidad diversa y plural incluso para la epistemología científica.

Observar esta ruptura decolonial solo es posible mediante la cosmovisión de la complejidad, o la complejidad como método, pero para ser abordado desde la Ciencia de la Complejidad, necesita librarse de la tradición clásica sujeto-objeto, moviéndose más allá de las fronteras preestablecidas de los campos disciplinares. La Ciencia de la Complejidad está en posibilidad total de hacerlo. El propio Maldonado lo confirma cuando dice:

Se produce un entrecruzamiento y una interdependencia (...) que propiamente se configura como un “territorio de frontera” en el cuál existe un diálogo horizontal y abierto entre las ciencias y la filosofía, entre las ciencias y las artes, entre la filosofía y las artes, en fin, entre el conocimiento basado en la percepción natural, espontánea del mundo y los procesos de simulación de mismo. (1999, p.49)

Es decir, se habla aquí de una ciencia de frontera que sea capaz de romper con la tradición parcelaria y la visión epistemológica de la “pureza” de la ciencia clásica.

Cuando esto no es posible, la complejidad queda excluida desde un inicio, y con ello la posibilidad de toda transdisciplina. El célebre filósofo de la ciencia, Mario Bunge, observa el problema de la epistemología clásica, al decir:

La epistemología artificial que en rigor no epistemología sino gimnasia intelectual, como diría Einstein, se encerró en una problemática pequeña que no atraía la atención de los investigadores científicos. Estos ignoraron los escritos de los epistemólogos contemporáneos. La brecha entre los científicos y los filósofos aumentó en lugar de disminuir. (2015, p.24)

La antesala a la anterior referencia textual de Bunge, es su mención al caso de influencia ejercida por Ludwig Wittgenstein sobre el Círculo de Viena, y cómo esa influencia, abocada a la lingüística, alejó a los primeros integrantes del grupo de la cientificidad de sus producciones académicas. Interesan, para efectos de la presente investigación un elemento: la brecha que resalta entre científicos y filósofos, la cual, desde una visión totalizadora, no deja de atribuirle cierta superioridad epistemológica al primer grupo.

Es en este escenario donde las epistemologías del sur cobran sentido, y donde el método de la complejidad puede actuar. La tesis de Boaventura de Sousa (2009) va precisamente encaminada hacia un método que permita la visión de una realidad compleja y no parcelaria.

Por su lado, Pomposo, otro especialista de las Ciencias de la Complejidad, remarca el hecho de que el paradigma de la epistemología clásica contradice a la complejidad, y por el contrario, solo debe ser tomado como punto de inicio, no de término:

Los saberes, si bien son indispensables en la formación profesional de una persona dedicada a la ciencia, la física, por ejemplo, sólo constituyen una etapa, la más trivial, rumbo al cambio irreversible de la estructura del intelecto, que es la que constituye el conocimiento. (2015, p.25)

¿Cómo se puede dar cabida a la afirmación de Pomposo en la cual aborda el hecho teórico de la neurociencia cómo punto de fricción del saber científico y el saber filosófico y con ello una separación de la epistemología decolonial? Precisamente por el punto de conciliación que le da al espacio interpretativo

hermenéutico. Así, el autor aclara:

La rama de las ciencias que se denomina neurociencia ha trabajado desde hace unos veinte años con este fenómeno [la percepción del de la interpretación] y ha venido revelando la inesperada complicación del hecho interpretativo. Por su parte, la filosofía o, más concretamente, la epistemología, que es mucho más antigua, ha develado poco a poco las líneas de razonamiento de la mente. En otras palabras, neurociencia y epistemología tienen un área enorme de intersección, la hermenéutica. (2015, p.26)

Es decir, aunque Pomposo por un lado distingue entre epistemología y ciencia, al reconocer a la primera como antecesora, también invita a la ruptura con una tradición epistemológica clásica al considerar una metodología hermenéutica. En sí, una hermenéutica de la realidad, tendría que considerar cuando menos la complejización de los sistemas.

Así pues, nos han sido claras las dos vertientes epistemológicas en su relación con el problema de la complejidad; el clásico o hegemónico y el decolonial o complejo. El primero se inserta en el separatismo, el pensamiento compartimentado y parcelario, por lo que, al negar la complejidad, termina negando el carácter amplio de la misma epistemología. A pesar de la apuesta por una epistemología compleja, el campo de los saberes científicos todavía se encuentra lejos de ella. Morin nos lo recuerda al afirmar que:

Sabemos que el pensamiento compartimentado y disciplinario aún reina en nuestro mundo. Esto obedece a un paradigma que rige en nuestros pensamientos y nuestras concepciones según los principios de disyunción, de separación, de reducción. Sobre la base de estos principios es imposible pensar el sujeto y asimismo pensar las ambivalencias, las incertidumbres y las insuficiencias que hay en este concepto, reconociendo al mismo tiempo su carácter central y periférico, significativo e insignificante. (1994).

Por un lado, existe una innegable tradición epistemológica que abona al desarrollo de la ciencia a pesar de cualquier visión sesgada. Por otro lado, el cambio paradigmático de la epistemología del sur logra un viraje a partir del cual necesariamente se debe considerar toda construcción de conocimiento posterior. Así, inclusive la nueva ciencia deberá considerar, al menos en un análisis complejo, un punto de vista de decolonización, de humanización desde una perspectiva no clásica mediante un método de complejidad.

La última cita de Morin va de la mano con el diálogo sobre la noción de sujeto y complejidad, el cual será tratado en el siguiente apartado.

### **Sujeto y complejidad**

La noción de sujeto dentro del pensamiento filosófico a lo largo de la historia se ha anidado fuertemente dentro de las teorías epistemológicas sobre la conformación del conocimiento y su relación misma con el sujeto-objeto. Uno de los grandes autores respecto al tema es George Gadamer, quien en su libro *El giro hermenéutico* señala algunas peculiaridades del concepto de sujeto. Gadamer afirma que: “Se constata entonces que detrás del concepto de intersubjetividad se encuentra inequívocamente el de subjetividad” (1995, p. 11).

Dentro de tal conformación de intersubjetividad, la aparente dicotomía sujeto-objeto surge para dar cabida a problemas epistemológicos, como la conformación del conocimiento. Sin embargo, el problema del concepto de sujeto ya no solamente pertenece a la epistemología, sino que se consolida como un problema en sí mismo. Dentro de la complejidad también encontraremos ampliamente esta temática, y precisamente de ahí surge la pregunta si realmente existe una dicotomía entre el sujeto y el objeto, o si por otro lado, la polarización entre sujeto-objeto es inexistente, siendo más bien solamente compleja.

La epistemología clásica considera al sujeto desde su propio reduccionismo. Nuevamente Boaventura hace un señalamiento sumamente interesante frente a esta noción:

La ciencia moderna consagró al hombre en cuanto sujeto epistémico, pero lo expulsó, tal como a Dios, en cuanto sujeto empírico. Un conocimiento objetivo, factual y riguroso no toleraba la interferencia de los valores humanos o religiosos. Fue sobre esta base como se construyó la distinción dicotómica sujeto/objeto. (2009, p.50)

Boaventura nos recuerda la visión clásica, al mismo tiempo que propone el desvanecimiento de la dicotomía tradicional desde una perspectiva de la complejidad; el problema del sujeto ya no puede solo aparecer como una confrontación de subjetividades frente a un objeto puro, sino que más bien se insertará en el seno de una correlación intersubjetiva, o para situarnos en materia, de una complejización, es decir, de un pensamiento de interrelación con los demás y de constitución subjetiva, más que de mera objetividad.

Ante ello, al igual que en la epistemología, también tendremos dos posturas. Por un lado, el sujeto entendido desde la perspectiva del objeto ontológico (y con ello entra en escena el problema de la intersubjetividad) y por otro, el sujeto entendido en tanto que conformación de una realidad en donde hay un desvanecimiento del objeto puro, lo que lleva también a un desvanecimiento de la objetividad total o reduccionista. Todo ello se entrelaza en un problema de conocimiento, que se trata en las dos líneas ya abordadas: epistemología clásica o decolonial.

Sin embargo, en este punto debemos hacer una aclaración importante. Tanto desde el pensamiento complejo como desde las ciencias de la complejidad, la radicalidad de la dicotomía sujeto-objeto que hemos presentado, parece estar superada. Sujeto y complejidad deben, por tanto, centrarse no sobre la dicotomía o la polaridad sujeto-objeto en sí misma, sino sobre su posibilidad de unificación, una unificación metodológica, no totalizadora. Como bien lo señala Morin, para el Pensamiento Complejo “El sujeto emerge al mismo tiempo que el mundo.” (1999, p.64).

Esto reafirma que en el Pensamiento Complejo no existe una dicotomía radical entre sujeto-objeto, lo que nos permite escapar al objetualismo puro.

Por su parte, encontramos encontramos también una postura armoniosa dentro de las ciencias de la complejidad a la hora de hablar de la relación sujeto-objeto. Para Prigogine, el sujeto necesita ser entendido no solamente como individuo, sino en su función social: “Resulta evidente que una sociedad es un sistema no lineal en el que lo que hace cada individuo repercute y se amplifica por el efecto del socius” (1997, p.56). Según este autor el sujeto no solo deberá ser aprehendido como individuo, sino en su carácter social, y por lo tanto complejo. No es el carácter individual el que toma fuerza, sino la relación en tanto que colectivo.

En una alusión similar, Murray Gell-Man pondrá también el énfasis del sujeto en tanto relación con algo más. Por ejemplo, al hablar de las descripciones y la complejidad, menciona que “Es obvio que la longitud de la descripción depende también del descriptor”. (Murray, 1994, p.49). En él, el interlocutor, es decir, el sujeto, comparte una unión indisoluble con el mensaje.

Desde esta perspectiva, tanto Prigogine como Murray afirman que el sujeto no tiene un papel central, sino que es entendido en una relación concomitante y clara con el objeto, dejando de un lado no solo la problemática clásica, sino introduciendo también la necesidad de abordar al sujeto dentro del paradigma de la complejidad.

En suma, una postura de las ciencias de la complejidad respecto al sujeto estriba en la inclusión del sujeto-objeto, rompiendo con la dicotomía clásica de la perspectiva de la ciencia moderna, de una forma relacional más armoniosa, que no se caracteriza más por una problematización metafísica del objeto o del conocimiento. En conjunto con esto, la noción de la emergencia del sujeto desde el mundo, sitúan a la noción de sujeto-objeto desde un paradigma propio del paradigma complejo, tanto del Pensamiento Complejo como de las ciencias de la complejidad.

## **CONCLUSIONES**

La investigación que hemos hecho ha podido permitirnos constatar los diferentes debates que existen dentro del concepto de Complejidad, y que, sin embargo, siguen insertándose en el paradigma de la complejidad en sí mismo. Si bien, en las últimas décadas el pensamiento de la complejidad se ha extendido a diversas disciplinas, se sigue apostando por una base en concreto, la cual conforma en sí misma el paradigma de lo complejo, a saber, la multiplicidad de elementos dentro de los sistemas y la contraposición frente a la simplicidad.

Esta perspectiva respecto a la complejidad permite abordar temáticas para las ciencias exactas, las ciencias sociales e incluso la filosofía desde una perspectiva distinta, lo que ofrece un panorama más amplio a la hora de complejizar realidades y problemáticas humanas. Al mismo tiempo, la complejidad permite una reivindicación de temáticas fundamentales, que fueron abandonados por un buen tiempo ya sea al campo disciplinar o a perspectivas hegemónicas. Se han abordado dos ejemplos concretos en esta investigación: la epistemología y la noción de sujeto.

Por un lado, la incursión de una epistemología compleja permitirá abordar asuntos de lo humano desde una perspectiva completa, en temas sociales y antropológicos fundamentales. Por otro lado, una nueva comprensión del sujeto desde su complejidad misma, permitirá una perspectiva social centrada en la

persona y sus necesidades. Morin tiene toda la razón al decir que desde el Pensamiento Complejo “El sujeto se toma revancha en el terreno de la moral, la Metafísica, la ideología.” (1999, p.66). Así pues, aunque el paradigma de lo complejo siga abierto a debate, los avances en torno a la complejidad misma permitirán un desarrollo significativo en los diversos campos del saber humano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguirre, J., Rodríguez, L. (2011). *Teorías de la complejidad y ciencias sociales. Nuevas estrategias epistemológicas y metodológicas*, en *Nómadas. Revista de Ciencias Sociales y Jurídicas*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4130787>
- Andrade, S., Rivera, P. (2019) *La investigación. Una perspectiva relacional*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Bunge, M. (1980). *Epistemología*. Barcelona: Siglo XXI Editores.
- De Sousa, B. (2009). *Una epistemología del sur*. México: Siglo XXI.
- Gadamer, H. (1998). *El giro hermenéutico*. Tr. Arturo Parada. Madrid: Cátedra.
- Gell-Mann, M. (2003) *El Quark y El Jaguar. Aventuras en lo simple y lo complejo*. España: Tusquets Editores.
- Lagos Garay (2004). *Guido Gregory Bateson: un pensamiento (complejo) para pensar la complejidad. Un intento de lectura/escritura terapéutica*. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, vol. 3, núm. 9, 2004, p. 0 Universidad de Los Lagos Santiago, Chile.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2917038>
- Maldonado, C. (1999). *Esbozo de una filosofía de la lógica de la complejidad, en Información, educación y salud en la sociedad del conocimiento*. Bogotá: COLCIENCIAS. Pp. 37-53
- Maldonado, C. (2009). *La complejidad es un problema, no una cosmovisión*, en UCM Revista de Investigación, N° 13, Pp. 42-54 <https://revistas.ucm.edu.co/index.php/revista/article/view/173>
- Morin, E. (1999). *Introducción al pensamiento complejo*. Buenos Aires: Gedisa.
- Morin, Edgar. (2007). *Complejidad restringida y Complejidad generalizada o las complejidades de la Complejidad. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 12(38), 107-119. Recuperado en 18 de febrero de

2021, de

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S131552162007000300009&lng=es&tlng=e](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131552162007000300009&lng=es&tlng=e)

s.

Pomposo, A. (2015). *La conciencia de la ciencia. Un juego complejo*. México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano.

Prigogine, I. (1997). *¿Tan sólo una ilusión? Una exploración del orden al caos*. Barcelona: Tusquets Editores.