

Pensamiento complejo. Paradigma o método

Complex thought. Paradigm or method

Alberto Javier Farfán

Universidad Bicentennial de Aragua

Turnero, Venezuela

Correo: alberto javier farfan@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1390-0142>



Resumen

Este artículo analiza si el pensamiento complejo, desarrollado por Edgar Morin, debe ser considerado un método de investigación o un paradigma epistemológico. Se parte de una revisión teórica y documental, utilizando una metodología cualitativa de tipo hermenéutico, centrada en el análisis crítico de fuentes primarias y secundarias. Se examina la evolución histórica del concepto de paradigma desde Platón hasta Thomas Kuhn, y se contrastan sus implicaciones con las características del método científico. A través del análisis de autores como Martínez, Hurtado, Montero, Ruiz Bolívar y Rivas Balboa, se identifican las dimensiones epistémicas, organizacionales y metodológicas del paradigma. Finalmente, se demuestra que el pensamiento complejo no puede reducirse a una técnica procedimental, sino que constituye un paradigma supraconsciente que orienta la producción de conocimiento, la interpretación de la realidad y la acción científica en contextos de incertidumbre y multidimensionalidad.

Palabras clave: complejidad, método, paradigma, pensamiento.

Abstract

This article analyzes whether complex thought, as developed by Edgar Morin, should be considered a research method or an epistemological paradigm. It is based on a theoretical and documentary review using a qualitative hermeneutic methodology focused on the critical analysis of primary and secondary sources. The study examines the historical evolution of the concept of paradigm from its philosophical origins to its consolidation in Thomas Kuhn's work and contrasts its implications with the characteristics of scientific method. Through the contributions of authors such as Martínez, Hurtado, Montero, Ruiz Bolívar, and Rivas Balboa, the epistemic, organizational, and methodological dimensions of paradigms are identified. The analysis demonstrates that complex thought cannot be reduced to a procedural technique; rather, it constitutes a supraconscious paradigm that guides knowledge production, reality interpretation, and scientific action in contexts of uncertainty and multidimensionality.

Keywords: complexity, method, paradigm, thought.

Introducción

En la literatura nacional e internacional son muchos los epígrafes dedicados al abordaje del pensamiento de Edgar Morín; a la descripción y caracterización del concepto de paradigma, especialmente después de los planteamientos de Thomas Kuhn; igualmente son muchas las ideas y puntos de vista referidos a los métodos de investigación. Por otra parte, son pocas las líneas dedicadas a explicar si el pensamiento complejo es un método o un paradigma.

En tal sentido, son muchos los estudiantes e investigadores que asumen posturas (método o paradigma) sin dedicar tiempo a la aprehensión de las implicaciones, alcances y limitaciones de cada uno de los conceptos; por ello, el presente ensayo se estructuró en cuatro epígrafes: el primero expone cronológicamente la evolución del concepto de paradigma, tomando como punto de partida los planteamientos hechos por Kuhn (1962) en su obra *La estructura de las revoluciones científicas*; en este apartado se exponen conceptos, características y algunas generalidades del concepto de paradigma.

El segundo epígrafe explica la concepción de métodos y sus características, de igual manera se dedicó el tercer epígrafe

al abordaje del pensamiento complejo del francés de Edgar Morín y por ende la visión compleja de paradigma planteada sobre el tema. Por último, se incluyen planteamientos justificantes del autor del ensayo con respecto a la interrogante ¿es el pensamiento complejo un paradigma o un método?

Visión retrospectiva de la conceptualización de paradigma

La humanidad en su devenir histórico ha estado regida por reglas, normas, parámetros y/o creencias; esto de una manera u otra ha determinado el comportamiento de la sociedad y de las ciencias. El universo científico y con ello la construcción de nuevos saberes ha estado limitado por la lupa con la cual se observa el mundo y sus protagonistas. Referenciar esta visión, es hacer mención al concepto de paradigma; la palabra paradigma tiene su origen en el vocablo griego *paradeigma* (que significa ejemplo, modelo o patrón).

Es importante traer a colación el hecho que el término paradigma no nace con Thomas Kuhn en la década del sesenta; fue usado en diferentes momentos históricos, en la edad Antigua por Platón (428-348) y los

neoplatonistas, así como en la filosofía de la Edad Media para caracterizar la relación mutua entre los mundos espiritual y real. En la filosofía idealista clásica alemana, Schelling (1775-1854) y Hegel (1770-1831) señalaban que los principios de ordenamiento y organización integral de los cuerpos de la naturaleza caracterizaban el prototipo espiritual. Merton considera como paradigma el conjunto explícitamente determinado de conceptos y proposiciones usados para dirigir la investigación dentro de un campo determinado.

Como se ha planteado anteriormente, la concepción que se tiene actualmente del término paradigma no fue asumida por la ciencia de manera homogénea, para efectos del presente ensayo se asume las ideas planteadas por Kuhn (1962), el cual afirma que un paradigma “Es un fenómeno cultural, toda vez que detrás de esta legitimidad se encuentran valoraciones que se estipulan como supuestos que se dan por dados” (p. 33). Por otra parte, señala que es “Un conjunto de principios o normas investigativas que condicionan la actitud científica de una época” (p. 37); en este en particular, se pone de manifiesto la forma de concebir el mundo y cómo esta forma

determina el camino de la construcción del conocimiento científico. Más adelante Kuhn señala que paradigma es:

...un conjunto de suposiciones que mantienen interrelación respecto a la interpretación del mundo, además, el paradigma sirve como una guía base para los profesionales dentro de su disciplina, ya que indica las diferentes problemáticas que se deben tratar y busca un marco referencial en el cual se aclaren las interrogantes mediante una epistemología adecuada. (p. 81)

Por último, le da un carácter social e histórico al paradigma al plantear que son “realizaciones científicas universalmente reconocidas, que durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” (p. 13); en el mismo orden de ideas, a continuación, se exhiben algunos aspectos relevantes extraídos de la concepción de paradigma planteada por Kuhn:

1. El paradigma es una estructura coherente constituida por una red de conceptos, de creencias metodológicas y teóricas entrelazadas, que permiten la selección y

- evaluación crítica de temas, problemas y métodos.
2. Los paradigmas actúan como filtros que solo nos permiten ver lo que se halla dentro de su racionalidad, de sus parámetros de verdad, así, impedirán llegar a la mente del científico lo nuevo, lo diferente, lo que no entra dentro de su racionalidad y reglas, ya que ello no sería legítimo.
 3. Se sitúa el paradigma investigativo en época (tiempo y espacio).
 4. Se caracteriza la actitud científica de los investigadores ante los problemas que los ocupan en cuanto a orientaciones comunes o similares que adoptan.
 5. Identifica las normas o reglas investigativas que rigen la actividad de los investigadores en el marco educativo.

Hacer referencia a paradigma es dividir la historia en dos momentos, antes y después de Thomas Kuhn, transformándose así, en una referencia obligada al momento del abordaje del paradigma desde cualquier óptica o desde cualquiera de las ciencias. No quiere decir con esto que los planteamientos de Kuhn son universalmente aceptados (no es una ley universal, solo es una referencia);

ejemplo de ello, es la visión compleja de paradigma planteada por Edgar Morín. El paradigma de la complejidad es una opción ideológica, la cual asume los aportes de la ciencia de la complejidad (estudia los fenómenos del mundo asumiendo su complejidad y busca modelos predictivos que incorporan la existencia del azar y la indeterminación), guiando un modelo de pensamiento y de acción ciudadana.

A continuación, se presenta un cuadro cronológico contentivo de diferentes conceptos de paradigma planteados después de los aportes de Thomas Kuhn en la década del sesenta.

Cuadro 1. Diferentes conceptos de paradigma.

P ar ad ig m a	Autor (año)	Conceptos
	Cook y Reichadt. (1986)	“Representa una matriz disciplinaria que abarca generalizaciones, supuestos, valores, creencias y ejemplos corrientemente compartidos de lo que constituye el interés de la disciplina”. (p. 60).
	Martínez (1991)	“... cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen cómo hay que hacer ciencia”. (p.37).
	Hurtado y Toro (1992)	“...concepción del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas para estudiar, de la naturaleza de sus métodos y de la forma de explicar, interpretar o comprender los resultados de la investigación realizada”. (p. 21).
	Montero (1992).	“Modelo de acción para la búsqueda del conocimiento; muestra cómo hacer para hallar respuestas (soluciones) a los problemas; modo de conocer; vía preferente de producción de conocimientos”. (p. 35).
	Ruiz (1992).	“...conceptos, valores, técnicas, procedimientos compartidos por miembros de una comunidad científica en un momento histórico determinado; base para definir problemas y buscar soluciones”. (p. 178).
P ar ad ig m a	Moreno (1993)	“Estructura coherente; proporciona definición específica del campo; red de conceptos, creencias teóricas y metodológicas entrelazadas, compromisos a través de la cual los miembros de una comunidad científica: ven su campo; seleccionan, evalúan y critican temas, problemas y métodos”. (p. 53).
P ar ad ig m a	Autor (año)	Conceptos
	Rivas (1996).	"un paradigma es una síntesis de creencias, compromisos grupales, maneras de ver, compartidas por una comunidad científica"... un paradigma se presenta como un principio capaz de producir distinciones, relaciones, oposiciones fundamentales entre nociones, las cuales generan y controlan las teorías y discursos de una comunidad científica... los paradigmas funcionan a manera de patrones, modelos mentales o reglas operativas que tiene funciones específicas: a) establecen los límites de los enfoques teóricos y prácticos; b) explican cómo resolver problemas dentro de esos límites; c) determinan y guían nuestras percepciones; d) actúan como filtros selectores de información; e) pautan la acción más adecuada en cada caso”. (pp. 7-8).
	Contreras (1996).	“Sistema de creencias, principios, valores y premisas; visión de la realidad; tipos de problemas legítimos, métodos y técnicas válidos para buscar respuestas y soluciones”. (p. 110).

Marquiegui (1997).	“Conjunto de pareceres, intuiciones, modos de comprender la realidad; coherente; compartido por la sociedad o por un segmento de ella; conjunto simbólico compartido; idioma a través del cual se ve, se comprende y se actúa en la sociedad”. (p. 56).
Ruiz (1997).	“Manera consensual como los miembros de una comunidad científica asumen la producción de conocimientos; sistema de creencias valores, técnicas compartidos; una manera de hacer ciencia; una forma de interpretar la realidad; una metodología para abordarla; un conjunto de problemas típicos (modelos ejemplares) de investigación”. (p. 157).
Damiani (1997).	“Sistema de ideas que orientan y organizan la investigación, la hacen comunicable y modificable en el seno de la comunidad; lenguaje compartido”. (p. 56).

Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica.

Características de paradigma

En concordancia con los diferentes conceptos planteados en el cuadro y con el objeto de establecer claridad acerca del alcance del paradigma, se presentan las siguientes características.

Aspecto general, referido a la concepción universal del paradigma, permite vislumbrar y encajonar los alcances del mismo:

- Al paradigma no se puede invalidar, falsar, acabar, destruir.
- El paradigma es exclusivo y excluyente. Datos, enunciados, ideas que no existan conforme a su

marco de referencia no son reconocidos por éste.

- Funcionan como filtros de ideas, creencias, posturas; solo permite ver su propia realidad, su propia verdad.
- El paradigma enceguece para lo que excluye como si no existiera. El paradigma es inconsciente, es supraconsciente, es decir, el paradigma se internaliza y como férrea anteojera no permite ver otras posibilidades.
- El paradigma es invisible. Es un organizador invisible. Siempre es virtual, el paradigma nunca es

formulado en cuanto tal, no existe más que en sus manifestaciones.

- El paradigma crea la evidencia ocultándose a sí mismo. El que yace bajo su imperio cree que se rige por los hechos, por la verdad y no por el paradigma.

Características de orden metodológico.

En este sentido, el paradigma proporciona no solo los problemas considerados como dignos de estudio, sino también un régimen de acuerdo con el cual se ha de llevar a cabo su abordaje; por ello, un paradigma:

- Establece la naturaleza de los métodos utilizados en los esfuerzos que se realicen para encontrar la solución a los problemas (Hurtado y Toro, 1997).
- Abarca las técnicas aplicables (Capra, 1995).
- Determina métodos y técnicas válidas para la búsqueda de respuestas y soluciones (Contreras, 1996)
- Proporciona modos de abordar los problemas de investigación (García Guadilla, 1987).

- Muestra cómo hacer para hallar la respuesta a los problemas (Montero, 1992).
- Explica cómo resolver los problemas (Rivas Balboa, 1996).
- Señala las técnicas y procedimientos (Ruiz Bolívar, 1992)
- Proporciona una manera de abordar la realidad (Ruiz Bolívar, 1997).

Características de orden organizacional. Desde este punto de vista, un paradigma remite a un conjunto de criterios para disponer, arreglar y ordenar el quehacer investigativo y/o el accionar laboral de los miembros de la comunidad científica que lo adopta; es decir, organiza y define la práctica profesional de los miembros de la comunidad que lo ha aceptado (García Guadilla, 1987). Además:

- Representa un universo simbólico compartido en cuyo marco interactúan los profesionales que lo comparten (Marquiegui, 1997).
- Constituye “la lógica subyacente que guía el corazón de la actividad científica” (Martínez, 1989, p. 18).

- “Es el principio rector de la existencia humana” (Morin, citado por Martínez, 1993, p. 47).
- Pauta las acciones de los científicos que se consideran adecuadas en cada uno de los casos que deben afrontar (Rivas Balboa, 1996).

Característica de orden epistémico.

Este es uno de los aspectos más relevantes de un paradigma; alude a los modos de producción de saberes que los miembros de la comunidad científica asumen como legítimos, los cuales se corresponden con “la forma de explicar, interpretar o comprender los resultados de la investigación” (Hurtado y Toro, 1997, p. 24) y representan las normas de la investigación (García Guadilla, 1987). En relación con su aspecto epistemológico, puede decirse que un paradigma:

- Representa la forma de conocer predominante en una época histórica dada (Hurtado y Toro, 1997).
- Alude a un modo de comprender la realidad (Marquiegui, 1997).
- Constituye una estructura de la racionalidad (Martínez, 1989).
- Refiere a las “distinciones relaciones-oposiciones fundamentales entre algunas nociones matrices que generan y controlan el pensamiento, es decir, la constitución de teorías y la producción de los discursos de los miembros de una comunidad científica determinada” (Morin, citado por Martínez, 1993, p.45), por ello, se convierte en “principio rector del conocimiento” (ibidem);
- Representa un “modelo de acción para la búsqueda del conocimiento, un modo de conocer, una vía preferente de producción de conocimientos” (Montero, 1992, p. 29).
- Proporciona un marco filosófico para el estudio organizado del mundo (Morales y Moreno, 1978).
- Puede ser asumido como un principio generatriz y controlador de las teorías y discursos de una comunidad científica (Rivas Balboa, 1996).
- Remite al modo como la comunidad científica de una época determinada asume la producción

de conocimientos (Ruiz Bolívar, 1997).

Este conglomerado de características del paradigma son la estructura de ideas que jalonan la respuesta a la interrogante inicial del presente ensayo ¿es el pensamiento complejo un paradigma o es un método?

Métodos de investigación

Al revisar la literatura sobre metodología de la investigación, son muchas las definiciones encontradas de métodos; pero todas comparten un punto medular, es el camino para llegar a un fin; pensar en la construcción de nuevo conocimientos sin saber el camino, es impensable, inverosímil; es como asumir que los viajes de colonización realizados por los europeos en el siglo XV se dieron sin la invención de la brújula. En el mismo orden de ideas, la construcción de la ciencia es el producto del trabajo continuo, sistemático y estructurado, ahora bien, el investigador debe desde el inicio suscribir su investigación a un paradigma y un enfoque, esto conlleva a la selección del método, la selección correcta del método es para el investigador la brújula que evita que se pierda en las aguas profundas del fenómeno investigado.

La construcción de nuevo conocimientos no es una tarea que se deba dejar al azar o a simples especulaciones (error muy común en los investigadores noveles), investigar es un proceso continuo, sistemático e intencionado; es por ello, que el acto de investigar necesita apoderarse del camino a recorrer, nada trascendental surge de la improvisación. Los métodos de investigación direccionan el camino, estructura la secuencia de pasos a seguir en la investigación; delimitan el horizonte (fin último de la investigación); es decir, el objeto o fenómeno de estudio delimita el método a ser utilizado, es por ello que la escogencia del método de investigación no es producto del capricho del investigador, sino que obedece a la necesidad del fenómeno a investigar.

Son numerosos los conceptos de método de investigación encontrados en la literatura científica, en tal sentido a continuación se presenta un cuadro cronológico contentivo de diferentes definiciones de método.

Cuadro 2: conceptos de Método

Método de investigación	Autor (año)	Conceptos
	Pardinas (1969)	“...es la sucesión de pasos que debemos dar para descubrir nuevos conocimientos o, en otras palabras, para comprobar o disprobar hipótesis que implican o predicen conductas de fenómenos, desconocidos hasta el momento”. (p. 26).
	Cohen y Nagel (1973)	“...es la persistente aplicación de la lógica para poner a prueba nuestras impresiones, opiniones o conjeturas, examinando las mejores evidencias disponibles a favor y en contra de ellas”. (p. 26).
	Bisquerra. (1989)	“Un método es el "camino para llegar a un fin". Los métodos de investigación constituyen el camino para llegar al conocimiento científico; son un procedimiento o conjunto de procedimientos que sirven de instrumento para alcanzar los fines de la investigación. Los distintos métodos de investigación son aproximaciones para la recogida y el análisis de datos que conducirán a unas conclusiones, de las cuales podrán derivarse unas decisiones o implicaciones para la práctica”. (p. 55).
	Sabino (1992)	“...es el procedimiento o conjunto de procedimientos que se utilizan para obtener conocimientos científicos, el modelo de trabajo o secuencia lógica que orienta la investigación científica”. (p. 24).
	Gurdian-Fernández (2007)	“En la actualidad, se asemeja al de protocolo, perfil o procedimiento de investigación”. (p. 136).
	Gurdian-Fernández (2007)	“El método es una especie de brújula que evita que nos perdamos en el caos aparente de los fenómenos o las situaciones que investigamos. No sólo nos ayuda a no desviarnos del camino a seguir, sino que también nos indica cómo plantear las preguntas de investigación o problemas y cómo no sucumbir al embrujo de las técnicas y los datos. Como podemos ver, el método también cumple con la función de solucionar problemas que emergen antes de, durante y posterior a la ejecución de una investigación”. (p. 137).
	Ugas (2011)	“...es un conjunto de procedimientos por los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis y los instrumentos de trabajo investigativo”. (p. 30).
	Ugas (2011)	“El método científico establece los principios para las diversas formas de obtener conocimientos, unifica las reglas que elaboran parámetros, por ello, es el conjunto de normas generales aplicables a las ciencias. Pero, de acuerdo al objeto empírico, la disciplina y/o problemática que se estudie se utiliza un método apropiado”. (p. 37).

Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica

Características de los métodos de investigación

Con la finalidad de estructurar y organizar las ideas en relación a los métodos científicos se asumen las siguientes características:

- Ser un grupo de normas aplicables al proceso investigativo: el método se presenta como un camino seguro para lograr los propósitos, objetivos o metas. El método es una mediación estable entre conocimiento y realidad, es decir facilita que ambos (conocimiento y realidad) se encuentren en un punto intermedio, propiciando espacios de diálogo abierto sobre el problema que se investiga.
- La relativa independencia de la persona que investiga: todo método ofrece un procedimiento objetivo y ordenado de tal forma que, si se aplica correctamente e independientemente de quien lo aplique, garantiza resultados válidos.
- La claridad y precisión de los conceptos y reglas aplicadas: la claridad de sus reglas y de sus criterios de aplicación son la garantía operativa de su adecuada implementación.

- La claridad y precisión de los criterios, conceptos y reglas aplicadas: estos son la garantía operativa de su adecuada implementación.
- El reconocimiento de la comunidad científica: los métodos en particular los denominados científicos, gozan de reconocimiento en el seno de la comunidad científica, lo cual garantiza su validez.

Pensamiento complejo

La complejidad abarca tres perspectivas: las ciencias de la complejidad o ciencias de los sistemas complejos; el pensamiento complejo planteado por Edgar Morín y la teoría de los sistemas complejos de Rolando García. En este apartado solo se tomará en cuenta la perspectiva del pensamiento complejo de Edgar Morín, en tal sentido se presentan algunas ideas fundamentales:

La organización del conocimiento, en palabras de Morin (1990):

Todo conocimiento opera mediante la selección de datos significativos y rechazo de datos no significativos: separa (distingue o desarticula) y une (asocia, identifica); jerarquiza (lo principal, lo secundario) y centraliza

(en función de un núcleo de nociones maestras). Estas operaciones, que utilizan la lógica, son de hecho comandadas por principios «supralógicos» de organización del pensamiento o *paradigmas*, principios ocultos que gobiernan nuestra visión de las cosas y del mundo sin que tengamos conciencia de ello. (p. 34).

En concordancia al planteamiento anterior:

...la complejidad se presenta con los rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre... De allí la necesidad, para el conocimiento, de poner orden en los fenómenos rechazando el desorden, de descartar lo incierto, es decir, de seleccionar los elementos de orden y de certidumbre, de quitar ambigüedad, clarificar, distinguir, jerarquizar (ibídem, p. 32).

Reflexiones

A continuación se presentan algunos elementos que son necesarios tomar en consideración antes de asumir o afirmar a priori que *el pensamiento complejo es un paradigma*:

1. En primera instancia me permito afirmar que existe una diferencia sobre la

concepción de paradigma de Edgar Morín con respecto a los planteamientos por Tomas Kuhn, para Morín (1992):

Un paradigma contiene, para cualquier discurso que se efectúe bajo su imperio, los conceptos fundamentales o las categorías rectoras de inteligibilidad al mismo tiempo que el tipo de relaciones lógicas de atracción/repulsión (conjunción, disyunción, implicación u otras) entre estos conceptos o categorías. (p. 216)

De esta definición se destaca el hecho de que Morin insiste en los paradigmas como profundas inscripciones o sellos (*imprinting*) que tienen culturalmente los individuos y los grupos. Esas inscripciones y sellos son semánticos, lógicos e ideo-lógicos. *Semánticos* porque el paradigma determina inteligibilidad y sentido, es decir, el paradigma nos hace actuar, pensar y hablar con comprensibilidad y coherencia; asegura nuestro fondo básico de creencias. *Lógicos*, por cuanto el paradigma determina las operaciones lógicas rectoras, es decir, el paradigma define reglas de juego, jugadas válidas o no. *Ideo-lógicos*, pues el paradigma es una matriz de ordenación de ideas.

Es importante señalar el hecho que Morín considera que “hace falta un paradigma complejo dialógico de implicación/disyunción/conjunción que permita una concepción tal”. (Ibídem, p. 226.). El pensamiento complejo es un paradigma en sí mismo, es un paradigma que no obedece a los planteamientos de Kuhn, aunque Morín reconoce la importancia histórica y científica de los planteamientos hechos por Kuhn, señala lo siguiente: “Es Kuhn quien ha puesto de relieve fuertemente la importancia crucial de los paradigmas, aunque haya definido mal esa noción. Él la utiliza en el sentido vulgar anglosajón de ‘principio fundamental’”. (Morín, 2004. p.19).

En conclusión, para Morín la naturaleza de un paradigma puede ser definida como la de promoción/selección de categorías rectoras o conceptos fundamentales de inteligibilidad, y la determinación de operaciones lógicas rectoras. Lo cual significa que el “paradigma es inconsciente, irriga al pensamiento consciente, lo controla y, en ese sentido, es también supraconsciente” (Morín, 1992, p. 220).

Discusión: método o paradigma

A partir del análisis realizado a lo largo de este documento, se concluye que el pensamiento complejo no puede ser considerado un método en sentido técnico; ya que, no ofrece una secuencia de pasos ni técnicas específicas para la recolección de datos. En cambio, constituye un marco epistémico que: (a) define qué se considera conocimiento válido; (b) orienta la selección de métodos según la naturaleza del fenómeno; (c) determina las categorías de interpretación y comprensión; y (d) actúa como principio rector del conocimiento y de la existencia humana. Por tanto, el pensamiento complejo es un paradigma que transforma la forma de hacer ciencia, de construir saberes y de asumir la incertidumbre, la ambigüedad y la multidimensionalidad de los fenómenos sociales.

El pensamiento complejo, en la visión de Edgar Morin, no puede ser reducido a un método de investigación; ya que, su alcance epistemológico, organizacional y supraconsciente lo ubica como un paradigma que orienta la producción de conocimiento en contextos de incertidumbre y complejidad. Reconocerlo como tal permite superar las

limitaciones de los enfoques lineales y abrir
paso a una ciencia más reflexiva, integradora
y ética.

Referencias

- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa: Guía práctica*. (1ª. Ed. pp-55-69). CEAC.
- Briones, G. (1992). *La Investigación social y educativa*. Colombia: SECAB. Editorial Texto.
- Buendía L, Bravo, M y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. McGraw-Hill.
- Cohen, M. y Ernest N. (1973). *Introducción a la lógica y al método científico*. Amarrortu,
- Contreras, I. (1996). “La investigación en el aula en el marco de la investigación cualitativa en educación: una reflexión acerca de sus retos y posibilidades”. *Revista Educación*, 20 (1), 109- 125.
- Cook T.D. y Reichardt Ch. S. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*; Ediciones Morata S.A.
- Damiani, L. F. (1997). *Epistemología y ciencia en la modernidad: El traslado de la racionalidad de las ciencias físico-naturales a las ciencias sociales*. Caracas: Ediciones de la Biblioteca de la UCV-Ediciones FACES-UCV.
- García Guadilla, C. (1987). *La investigación en ciencias sociales: una perspectiva epistemológica*. Caracas: Editorial de la Universidad Central de Venezuela.
- González Rey, F. (2007). *Investigación cualitativa y subjetiva*. Mc Graw Hill.
- Gurdián-Fernández, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. Colección: Investigación y Desarrollo Educativo Regional (IDER). San José, Costa Rica.
- Hurtado León, I., & Toro Garrido, J. (1997). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio* (1.ª ed.). Valencia, Venezuela: Episteme Consultores Asociados.
- Kuhn, T. (1962), *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Marquiegui, A. (1997). “Nuevos paradigmas en educación y el proyecto "Plantel"”. *docencia, investigación y extensión* 1 (1), (Revista del I. U. P. "Monseñor R. Arias B.", 13-25.

- Martínez, M. (1989). “¿Qué es un paradigma? Análisis teórico, conceptual y epistemológico”. *Revista de Ciencias Sociales*, Universidad Central de Venezuela
- Martínez, M. (1993). *Educación y complejidad: una lectura de Edgar Morin*. Caracas: Universidad Central de Venezuela
- Montero, M. (1992). “Permanencia y cambio de paradigmas en la construcción del conocimiento científico”. *Memorias del Congreso hispanoamericano de investigación educativa: Encuentro de dos mundos por la paz y el desarrollo* (pp 33-57). Universidad Simón Bolívar.
- Montero, M. (1992). *Teoría y práctica de la investigación social*. Caracas: Editorial Universidad Central de Venezuela.
- Morales, J., & Moreno, A. (1978). *Fundamentos epistemológicos de la investigación científica*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Moreno, A. (1993). *El Aro y la trama: Episteme, modernidad y pueblo*. Caracas: Centro de Investigaciones Populares (CIP) - Universidad de Carabobo.
- Morin, E. (1983). *El Método II. La vida de la vida*. Ediciones Cátedra.
- Morin, E. (1984). *Ciencia con Consciencia*. Barcelona: Anthropos.
- Morin, E. (1988). *El Método III. El conocimiento del conocimiento*. Ediciones Cátedra.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa
- Morin, E. (1992), *El método, las ideas*. Cátedra.
- Morin, E. (2001). *El Método I. La naturaleza de la naturaleza*. Ediciones Cátedra.
- Morin, E. (2004). *La epistemología de la complejidad*. Artículo publicado en *Gazeta de Antropología* N° 20, 2004. CNRS, París.
[Http://www.ugr.es/~pwlac/G20_02Edgar_Morin.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G20_02Edgar_Morin.html).
- Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa Editorial.
- Pardinas, F. (1969). *Metodología y técnicas de la investigación en ciencias sociales*. Siglo XX.
- Pérez Tamayo, R. (1990). *¿Existe el método científico? Historia y realidad*. El Colegio Nacional/Fondo de Cultura Económica.
- Rivas Balboa, C. (1996, Mayo). *Un nuevo paradigma en educación y formación de Recurso Humanos. Cuadernos Lagoven* Nro. 99. Departamento de Asuntos Públicos de LAGOVEN (Filial de PDVSA).

- Ruiz Bolívar, C. (1992). “La Educación en el contexto del desarrollo de América Latina y el Caribe”. *Memorias del congreso hispanoamericano de investigación educativa: Encuentro de dos mundos por la paz y el desarrollo* (pp. 155-197). Universidad Simón Bolívar.
- Ruiz Bolívar, C. (1997). “Paradigmas emergentes en investigación”. *Memorias de la 2da jornada de investigadores Junior* (Maracay, 09 y 10 de Julio). 11-17.
- Ruiz e Ispizúa (2005). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones de la Universidad de Deusto.
- Ruiz, J. I., & Ispizúa, M. (2005). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Ediciones de la Universidad de Deusto.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Ed. Panapo. Caracas, 1992 Publicado también por Ed. Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen.
- Serrano, P. (2000). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. 3ra edición. Editorial La Muralla.
- Tamayo y Tamayo, M. (2009). *El proceso de la investigación científica*. Quinta edición. Editorial LIMUSA.
- Ugas Fermín, G. (2011). *La articulación. Método, metodología y epistemología*. Ediciones del TAPECS.