

**Para citaciones:** González Cuevas, M. (2021). Los fenómenos contingentes desde una hermenéutica de la complejidad. *Espirales*, 6(6), 14-26.

**Recibido:** 13 de septiembre de 2021

**Aprobado:** 22 de octubre de 2021

**Editor:** Rafael Darío de Oro Montero.  
Universidad de Cartagena-Colombia.

**Copyright:** © 2021. González Cuevas, M. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> la cual permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre y cuando que el original, el autor y la fuente sean acreditados.

# Los fenómenos contingentes desde una hermenéutica de la complejidad<sup>1</sup>

Manuel Fernando González Cuevas<sup>2</sup>

Estudiante Doctorado en Pensamiento Complejo, Multiversidad Mundo Real Edgar Morín.

*Así, tenemos frente a nosotros no una sino dos incertidumbres sociales: cuál será la naturaleza del nuevo sistema histórico que estamos construyendo y cuál será la epistemología de nuestras nuevas estructuras de saber. La resolución de las dos incertidumbres implica conflictos cuyo resultado no puede preverse, pero las dos marcan el fin del mundo que conocemos.*

*Immanuel Wallerstein (como se citó en Bravo (2011), p. 31).*

## INTRODUCCIÓN

Los usos comunes de la complejidad dan cuenta de una popularización del concepto, sin que esto implique atender a su etimología e incluso a su construcción epistémica, por ello el rastreo histórico y la aproximación efectuada en su comprensión temática interpelan un raudo camino que decanta aproximaciones de tipo filosóficas e incluye reflexiones de su apropiación en escenarios académicos. Por esto, se parte de una enunciación epistemológica entre el pensamiento complejo y las ciencias de la complejidad, para emplear la primera como un vaso comunicante que permite entender que la complejidad tributa a la explicación de fenómenos, esto implica la incorporación de la hermenéutica para poder interpretar los rasgos constitutivos de los fenómenos contingentes.

De hecho, estos fenómenos se describen con base en lo enunciado por Carlos Maldonado, como eventos que suceden por diversas razones, sin describir o estar asociados a una causa explícita o suficiente como base explicativa de su ejecución (Desde Abajo, 2015). No obstante, tampoco es posible desvirtuar la ocurrencia de este tipo de hechos por la carencia de un argumento recíproco o suficiente para dar cuenta de su realización, esto debido a que existen eventos que tienen lugar sin ninguna explicación que sea lo suficientemente robusta para dar cuenta de los motivos o razones de

<sup>1</sup> Ensayo producto del proceso formativo y reflexivo del doctorado en pensamiento complejo que actualmente me encuentro cursando.

<sup>2</sup> Licenciado en Ciencias Sociales, Universidad La Gran Colombia (Bogotá D.C.), Magíster en Educación, Universidad La Gran Colombia (Bogotá D.C.), Estudiante Doctorado en Pensamiento Complejo, Multiversidad Mundo Real Edgar Morín, Docente Investigador, correo: [manuel.fernandogonzalez28@gmail.com](mailto:manuel.fernandogonzalez28@gmail.com)

dicha ocurrencia, por esto es posible afirmar que no todos los fenómenos tienen una clara ruta de acciones o un proceso diáfano que determine su ocurrencia.

### **La ruta hacia la complejidad**

Es increíble el uso común que ha venido desarrollando lo complejo, si bien no se integra como un neologismo, pues su construcción epistémica, misma que como se podrá ver cuenta con una dualidad en su origen, y en el campo teórico ve la luz con Turing, Poincaré y Godel, pero emerge gracias a los estudios sobre termodinámica de Prigogine. Esto entra en demérito cuando se menciona que la categoría de complejo se emplea de manera bastante común, en los diálogos y escenarios sociales, para designar algún evento o tarea que interpela un reto, desafío o dificultad en su enunciación y desarrollo (Maldonado, 2021).

A pesar de esto, es esencial mencionar que la complejidad, tal como lo menciona Ballester y Colom (2017), no atiende a lo complicado o difícil por sí mismo, sino que integra un compendio de análisis suscrito a la comprensión de realidades, que trascienden la interpretación unidimensional del saber. Es decir, superar la simplificación de los fenómenos y su indagación meramente disciplinar que atiende desde una lógica reduccionista los escenarios de intercambio político y social. A pesar de esto, la complejidad desde un enfoque metodológico ligado a la aproximación práctica descrita previamente se encuentra robustecido porque se interpela una comprensión multidisciplinar que permita cohesionar enfoques investigativos, sin desconocer las particularidades de los subsistemas y su relación con el campo científico y objetos de indagación.

Ahora bien, este apelativo de lo complejo permite establecer un punto de partida. Pues esgrime un acercamiento multidisciplinar que asimila la transversalidad del conocimiento, adelantando una clara contravención a lo comúnmente aceptado que promueve la especialización del conocimiento y disciplinas que se alimentan de un método científico que de manera unívoca ensancha los anaqueles conceptuales, atendiendo al claro enfoque positivista que nutre a la ciencia clásica (Ballester y Colom, 2017).

Precisamente esta premisa posibilita esbozar dos caminos para apropiarse lo complejo: en un sentido, como lo expresa Maldonado (2009), se presenta

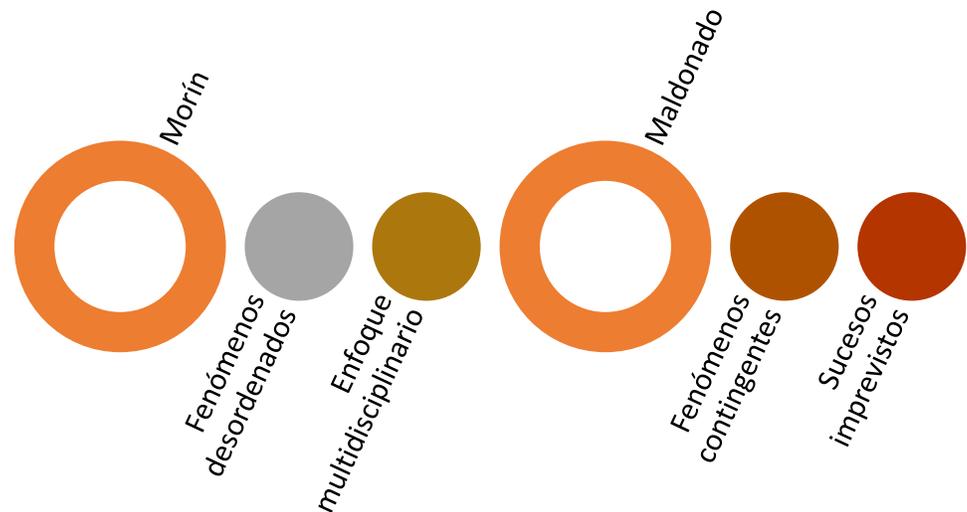
como un planteamiento que presenta la complejidad como un método que permite aproximarse a fenómenos sociales e incluso a bosquejar explicaciones sobre lo humano. Esta aproximación es la que ha cobrado mayor relevancia y popularidad en el plano académico actual, se integra en lo que en América Latina y su población hispanohablante ha sabido denominar pensamiento complejo, corriente en la cual es primordial mencionar a Egdar Morín como su máximo representante. Por otra parte, se encuentran las ciencias de la complejidad, paradigma que integra los aportes de los investigadores del Instituto Santa Fe en Nuevo México, así como las aportaciones de Prigogine, que persiguen la intención de teorizar sobre lo que hace que un sistema o comportamiento complejo. Es decir, abordar sus rasgos distintivos y atender al quid de que torna a un objeto complejo. Con esta finalidad se han integrado de manera no excluyente diversas ciencias para interpretar fenómenos sociales, naturales y físicos. Dentro de las denominadas ciencias de la complejidad se agrupan, principalmente, como lo plantea Maldonado (2009), las siguientes: termodinámica, ciencia del caos, teoría de catástrofes, geometría de fractales, lógicas no clásicas y la ciencia de redes.

Para el caso de este proceso de análisis y discusión temática, es pertinente emplear el sendero demarcado por el pensamiento complejo, mismo que propone una mirada metodológica que describe sistemas que escapan a la lógica reduccionista de las ciencias clásicas. Estas mismas que estiman como propósito promulgar leyes que intenten explicar y apropiarse de fenómenos estimando como fin ulterior plantear un epítome para todo lo creado. Implicando, en palabras de Morín (1990), dar cuenta del ladrillo desde el cual se constituye todo, desatendiendo a lo que él denomina fenómenos desordenados que son necesarios en ciertas condiciones y suscritos a casos particulares para generar fenómenos organizados.

En consecuencia, encontramos una inflexión entre esa apreciación del pensador Morín con la propuesta del profesor Carlos Eduardo Maldonado. Estipulando como salvedad que ambos recorren caminos divergentes hacia la complejidad, es pertinente afirmar que este tipo de fenómenos insertados en el desorden, enunciados de manera previa, son estimables como el epítome de sucesos, que como en la geología escapan a determinantes y causales claros, debido a esto emergen sin ninguna causa aparente. Estos procesos, de acuerdo a las investigaciones de Maldonado se han

denominado fenómenos contingentes, tal como se enuncia en el siguiente gráfico que ejemplifica los ejes temáticos que han posibilitado esta relación (Desde Abajo, 2015).

**Figura 1.** Elementos de contraste y ejes comunicantes.



**Figura 1.** Ejemplifica los ejes temáticos que enlazan la apuesta teórica de Edgar Morín magno referente del pensamiento complejo, embebido dentro de su apuesta por el reconocimiento del desorden desde un enfoque multidisciplinario y Carlos Maldonado en su reflexión desde las ciencias de la complejidad con su apuesta por los fenómenos contingentes sin causa o previsión alguna. Elaboración propia.

De hecho, al aproximarse a los fenómenos contingentes estudiados como un componente que integra la categoría de eventos raros, que se enuncian, tal como lo expone Maldonado (2016), como sucesos extraños que tienen lugar sin ningún tipo de proceso premeditado o enunciación causal, en definitiva, emergen como acontecimientos sorprendidos, tema que será ocupado en el siguiente apartado temático.

### Los eventos raros

Un fotógrafo<sup>3</sup> advenedizo ha empezado a plasmar en una imagen los elementos de la realidad que le rodean, ante sí se avizoran las aproximaciones de una familia; el padre dialoga con su hijo sobre las

<sup>3</sup> Sin duda atiende a una adaptación, apelando a la metáfora del pintor empleada por Michel Foucault en su texto *Las palabras y las cosas*, integra la representación del artista retratando a las meninas en un capítulo homónimo.

relaciones humanas, el basto compendio de elementos que integran los pretextos del amor, así como las implicaciones prácticas de la realidad, mismas que él considera ajenas. Sin atender con precaución que su hijo se encuentra en medio de un gran desconcierto, pues la mujer que le gusta se encuentra con otro niño, quizá de su edad, pero que devela el absoluto agrado para aquella dama.

Este último acápite pasa desapercibido por el fotógrafo, quien en una suerte de búsqueda de retrato desea integrar la imagen de un niño dialogando con su padre ante la atónita despreocupación de un sol que intenta escapar de la frontera de las montañas, implicando una imagen encantadora de un padre con su hijo a la sazón de un atardecer.

La realidad del evento descrito permite reconocer la coexistencia en paralelo de dos procesos que se encuentran enlazados, basados en causas diferentes, pero con una consecuencia que se alimenta de ellas, la fotografía e imagen captada. A pesar de este producto compartido, las causas diversas interpelan orígenes diversos, e incluyen razones que no interpelan unas mayores que otras. Esto en términos prácticos implica que ni el niño o padre se encontraban de manera premeditada ante el lente del fotógrafo, ni él omitía a los otros chicos junto a él por defecto, sino que el evento de la fotografía surgió de manera desprovista, así como el ocaso del día escapó a la interpretación del niño y su padre.

Esta situación descrita se inserta en una enunciación arqueológica y literaria basada en la descripción efectuada por Foucault (1968), quien da cuenta de una obra del pintor español Diego Velázquez llamada *Las Meninas*, en ella apela a la figura del artista como un observador (observante como luego analizaría en otros trabajos el filósofo francés), quien vislumbra a una familia real que es entronizada en su pintura. Sin embargo, estos no son los únicos componentes de la obra, allí convergen elementos del cuadro y trazas de las miradas de quienes integran la obra, así como apela a los espectadores para que se encuentren de diversas formas compenetrados con la pintura. En efecto, esta emulación propuesta en estas páginas con el análisis discursivo de Foucault tributa en dos sentidos: por un lado, en mencionar la contingencia descrita en la relación fotógrafo, niño y padre, así como una suerte de comprensión del espectador basada en su atención a los detalles ambientales y comunitarios que interpela la fotografía en su contexto.

Al insertar esta crónica en el campo de análisis de la complejidad, apelando a una resignificación de paradigmas, establecidos y comúnmente aceptados promulgando, en cambio, una integración de diversos campos de saber, para poder comprender realidades en el campo social. Tal como lo expone D'Ángelo (2021), que estas aprehensiones de fenómenos concretos permiten desligarse de diversas maneras de realidades idealizadas. El análisis efectuado permitió adelantar una descripción de los componentes parciales de los fenómenos contingentes, esgrimiendo una explicación que dispone que son aquellos que emergen desde un matiz de posibilidades cromáticas. Atendiendo a ser una suerte de vetas que, como lo expone Maldonado (2016), no pueden ser cuantificados, enunciados o medidos por escalas comúnmente aceptadas, pero que a pesar de este poco claro origen ocurren, implicando su presentación sin ningún ejercicio de previsión claramente decantado.

Lo particular de este tipo de enunciaciones y comprensiones fenomenológicas estriba en la imposibilidad de la física clásica en explicarlas. Al efectuar una interpretación de este proceso encontrado desde las apuestas teóricas y temáticas de Newton en su primera ley del movimiento, se hace fundamental entender la causalidad como un eje crucial para que un cuerpo pase de un estado de reposo a uno de movimiento. Esta aprensión es el origen del campo de la causalidad, el cual, como lo expone Varela (2005), busca desde su aplicación y concepción física poder predecir fenómenos, realidades e incluso desastres en el plano de la naturaleza.

Este inusitado afán de desarrollar una teoría que dé cuenta de un binomio indisoluble, al menos para la física clásica, que interpela una diáfana relación al parecer indisoluble de causa y efecto, al menos para los grandes herederos de la física clásica, ha demostrado en el caso de la realidad descrita su poca eficacia para determinar la realidad de la situación mencionada, así como para poder explicar la realidad de los fenómenos contingentes en el campo de la complejidad.

Ante esta dificultad que estriba en la caracterización y definición, aspecto último que no ha sido el propósito de estas páginas, de los fenómenos contingentes es pertinente adelantar una contribución a la caracterización e interpretación de los rasgos constitutivos de este tipo de procesos. Para hacerlo, es pertinente apelar a una herramienta dialógica, pues como se ha

presentado de manera fenomenológica y práctica este tipo de eventos son dificultosos de apropiar desde una mera definición temática. En definitiva, emerge la hermenéutica como un vaso comunicante que enlace los aspectos centrales de la caracterización de los elementos raros y contingentes, elemento disciplinar para este análisis, por ello más allá de esbozar una definición que contraviene el espíritu dinámico de los sistemas complejos.

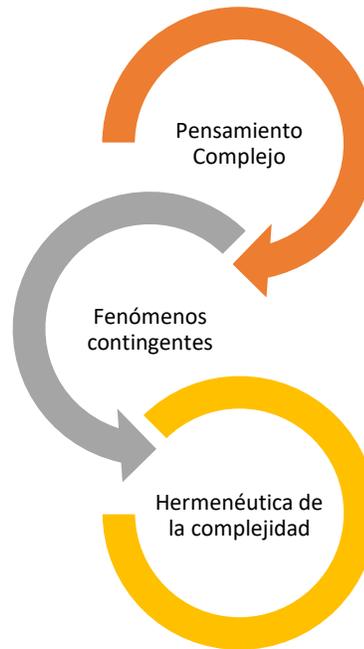
### **Hacia una hermenéutica de la complejidad**

Integrar la hermenéutica al análisis de estos eventos raros interpela un enorme reto, por cuenta de una gran integración entre una categoría con un campo temático robustecido por múltiples reflexiones provenientes de diferentes disciplinas para reconocer los rasgos constitutivos de un fenómeno particular. Esto bosqueja un inmenso reto de enunciación, que implica no solo describir los elementos asociados a cada categoría, sino encontrar puentes y rutas de comunicación desde la interpretación efectuada para tributar en la caracterización de un evento particular.

Para asumir esta empresa de integración teórica y temática es fundamental partir de una aclaración temática de los procesos asociados a este desafío descrito; a esta altura del texto se ha efectuado un relato tripartido que parte de una caracterización de la complejidad; se denuda en una aproximación al pensamiento complejo como metodología para enunciar y describir los fenómenos no lineales, propios de sistemas abiertos y dinámicos que sean susceptibles de ser investigados desde un enfoque multidisciplinar, lo que posibilita plantear los fenómenos contingentes, que se encuentran en un valioso compendio con los eventos raros.

Finalmente, este camino aporta a un sincretismo metódico del pensamiento complejo a la hermenéutica para propiciar el origen de un método valioso para comprender este tipo de realidades no lineales y dinámicas, desdoblado una aproximación de corte metodológico a la complejidad como escenario propicio para reconocer fenómenos y eventos raros que, como se ha visto, pueden ser explicados desde el pensamiento complejo por exceder las fronteras de lo comúnmente aceptado por las ciencias clásicas.

**Figura 2:** Ruta temática empleada en este ensayo.



**Figura 2:** Esquema gráfico de enunciación de temática del escrito adelantado. Elaboración propia.

Con este propósito, es imprescindible emplear la apropiación metodológica presentada por Bravo (2007), quien integra la hermenéutica para indagar situaciones complejas por el espíritu dialógico que se encuentra como base de este proceso desde Gadamer. Este rasgo distintivo se asocia a los eventos raros, pues el problema central de este análisis estriba en describir y caracterizar fenómenos ajenos a las retículas de lo cotidiano en términos causales. Escapando al espectro del método científico y al positivo inherente a la definición clásica de la ciencia.

En tal virtud, se apela a Hermes<sup>4</sup> como fundamento para poder comprender el mensaje divino que contiene el objeto a analizar mediante este método en el campo disciplinar adherido a la complejidad. Por ende, se exhorta a profundizar en el componente práctico de la hermenéutica y establecer su utilidad al insertarla en el campo de la complejidad. Este espacio innato de la hermenéutica adscrita al terreno de la complejidad se estima en aportarla como un valor que se asocia a una herramienta en función del conocer el conocer, que no implica un aforismo en este caso pues se emplaza en una suerte de epítome de la epistemología de segundo orden que posibilita la interpretación del observador, antes ajeno de los procesos investigativos

<sup>4</sup> Apelando a la metáfora de Hermes el dios griego mensajero.

pero que ahora se encuentra mencionado en la investigación, sin duda esta apropiación permite indagar sin desconocer al sujeto (observador) que investiga.

Por tanto, esta hermenéutica propicia una comprensión por extensión que yace en la interdisciplinariedad y se encuentra ligada a la multidisciplinariedad, inherente a la complejidad como *praxis*<sup>5</sup>. Aportando por un trabajo constante para comprender desde horizontes y campos dispersos de saberes que comúnmente se han parcializado, tal como lo expone Bravo (2007)

no pueden ser elucidadas en los campos nomotéticos de las ciencias, sino en la dimensión comprensiva en términos de la dialógica que opera tanto en la complejidad de la realidad como en la irrupción del observador en la observación (p. 182).

En este sentido, también es pertinente destacar un escenario de adhesión desde Morín hasta los elementos descritos por Maldonado. Pues esta hermenéutica, que trasciende las matrices básicas de la interpretación, no estima particularidades o disciplinas disociadas. En cambio, juega en un campo de interacciones y constantes comunicaciones entre los fenómenos a indagar y la apuesta temática de comprensión epistémica.

En conclusión, esta apuesta persigue una decantación de los rasgos esenciales de la hermenéutica compleja, mismos que como, presenta Bravo (2007) referenciando a Morín, se adhieren a una escucha atenta a los hombres que en medio de tragedias y crueldad describen su realidad. Desde el diálogo hasta el texto representativo de su mundo, ejemplarizando una tarea de reflexión y no exclusión de los micro relatos, como el presentado en el apartado textual previo que describía un especial episodio entre el binomio padre e hijo observados desde un fotógrafo.

A pesar de esta mirada y apropiación reflexiva de los fenómenos contingentes, la hermenéutica no evidencia rasgos o realidades unívocas por cuanto esta mirada reflexiva se inserta en una comprensión alimentada por la incertidumbre, misma que se aliena al pensamiento complejo, por cuanto se conjuga con una necesidad ética de atender a las voces descritas e incluso contradecir a los postulados teóricos comúnmente aceptados (Bravo, 2007).

---

<sup>5</sup> Concepto latino que designa práctica, en este caso investigativa.

Sin lugar a duda estos aportes teleológicos del pensamiento complejo a la hermenéutica estriban un campo teórico bastante valioso, sin embargo, al adherirlos a una comprensión y enunciación temática propician interpretar los fenómenos contingentes, para demarcar un camino de posible recorrido para futuras investigaciones.

En este orden de cosas, es primordial mencionar que estos fenómenos contingentes parten de una premisa indisoluble, que se encuentra estrechamente ligada a la incertidumbre antes mencionada pues estos eventos raros, como también los denomina Maldonado 2016, pueden llegar a suceder sin razón alguna, incluso sin ningún tipo de razón.

Aunado a esto la hermenéutica compleja concatena voces particulares, allí emerge el segundo frente de los fenómenos en cuestión, pues cada razón descrita (o escuchada desde el principio dialógico que orientó el inicio de este texto), no es más importante que otra, o incluso no evidencia mayor identidad lógica con el fenómeno estudiado, por ende al emplearlo en el campo de análisis disciplinar descrito es posible mencionar que las razones que se presentan para la ocurrencia de un fenómeno no son más valiosas o preponderantes unos respecto a otras, e incluso no son lo suficientemente robustas en términos argumentativos para dar sentido a la ocurrencia del fenómeno analizado.

En el ejemplo descrito en el segundo momento de estas páginas, el fotógrafo no es notado en su existencia porque en este momento y espacio particular su presencia no es percibida por la distancia, la proximidad de otros sujetos o la necesidad de diálogo entre padre e hijo, pero la no percepción del atardecer por parte de los sujetos mencionados inicialmente, también está ligada por los mismos factores, lo cual implica que no hay una razón claramente reconocible para la indeterminación del fotógrafo, por lo cual él claramente es contingente en la misma medida del atardecer en el evento descrito lo es para el niño atónito que observa a su admirada en brazos de otro.

Finalmente, desde el catastrofismo que cita Maldonado, es importante entender que hay fenómenos que no pueden ser previstos o explicados, algunas catástrofes naturales dan cuenta de ello, en tanto esta caracterización de los fenómenos contingentes implica pensar que posiblemente en este mismo instante en que tú estimado lector apropias

estas páginas, es posible que un evento de las características descritas tiene lugar y a pesar de tus grandes esfuerzos por explicarlo o enunciarlo, ha sido dificultoso hacerlo, insertando un nuevo ejemplo para el sujeto observador del fenómeno contingente y expresando una tarea constante, que propicia una vida ligada a la incertidumbre ante la naturaleza y sus eventos raros.

### **Conclusiones y discusiones finales**

La sociedad contemporánea ha apropiado el término de complejo a sus diálogos e intercambios, lo cual no necesariamente propicia su aprehensión con los rasgos definidos en este texto, lo cual es una muestra clara de que lo complejo y su asociación a dificultad o tedio en los sistemas y procesos que enfrentan la vida cotidiana de las personas. En cambio, el pensamiento complejo, así como la complejidad en general se inserta en una suerte de realimentación constante en la vida de las personas, al presentar realidades, sucesos o eventos que escapan a una clara mirada causal que posibilite su explicación e interpretación.

Por esto, los sucesos con estos rasgos requieren de una reflexión analítica mucho más robusta que trascienda los campos reducidos y especializados del saber que se han tornado como la base del desempeño profesional y laboral de la sociedad contemporánea, en esta realidad de sucesos y procesos es pertinente mencionar que las sociedades occidentales, como afirma Bravo (2011), se han venido complejizando en su estudio, por lo cual la comprensión dialógica y no lineal cobra un campo espacial para interpretar dinámicas comunitarias que integran una multitud de disciplinas que enuncian y describen procesos sociopolíticos, así como económicos inherentes al desempeño en grupo y coexistencia de los humanos.

En este escenario surge la pertinencia de la hermenéutica de la complejidad, presentado su gran contribución a dilucidar los sistemas dinámicos y no lineales para aprehender e interpretar el mundo existente, con su gran acervo y enfoque multidisciplinar puede dar cuenta de realidades anexas y variadas, escenario que como menciona Maldonado (2021) puede dar cuenta incluso a nuevas comprensiones de lo que nuestros ojos observan, así como a las nociones de estética que se han afincado en la sociedad.

En definitiva, o mejor como piedra de toque para futuros puntos de partida para otras investigaciones la hermenéutica de la complejidad propicia no

solo una interpretación de componentes y rasgos, sino que otorga voz a los integrantes del fenómeno estudiado, así como a las realidades que enfrenta cada uno de ellos.

## Referencias

- Ballester, L. & Colom A. (2017) *Epistemología de la complejidad y educación*. Octaedro.  
[https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7228/3/Guia\\_Estilo%20APA%207%20Uniminuto\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7228/3/Guia_Estilo%20APA%207%20Uniminuto_2020.pdf)
- Bravo, L. (2007) Hermenéutica y complejidad. *Revista colombiana de humanidades*, 71, 155-189. <https://www.redalyc.org/pdf/5155/515551479004.pdf>
- Bravo, L. (2011). Entre la hermenéutica y la complejidad: por una “comprensión dialógica”. *Esfera* 1(1), 31- 41.  
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/esfera/article/view/5531>
- D’Angelo, (2021). Pensamiento complejo en la obra de Edgar Morín. Algunas aplicaciones a la investigación social actual. En Delgado, C. (Ed.) *Edgar Morín cumple cien años. Reflexiones de sus lectores* (pp. 69-78). Blog Pensamientos filosóficos.  
[https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7228/3/Guia\\_Estilo%20APA%207%20Uniminuto\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7228/3/Guia_Estilo%20APA%207%20Uniminuto_2020.pdf)
- Desde Abajo. (18 de febrero de 2015). Fenómenos contingentes. Noticiero de ciencia y tecnología. 1er Capítulo. [Video]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=ru7iH7u48uk>
- Foucault, M. (1968). *Las palabras y las cosas*. Siglo Veintiuno Editores Argentina.  
[https://monoskop.org/images/1/18/Foucault\\_Michel\\_Las\\_palabras\\_y\\_las\\_cosas.pdf](https://monoskop.org/images/1/18/Foucault_Michel_Las_palabras_y_las_cosas.pdf)
- Maldonado, C. (2009). La complejidad es un problema, no una cosmovisión. *UCM Revista de investigación*, 13, 42 – 54.  
<https://es.scribd.com/document/158296827/Maldonado-Complejidad-es-un-problema-no-una-cosmovision>
- Maldonado, C. (2016). El evento raro. *Epistemología y complejidad. Cinta de Moebio*, 56 187-196.  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-554X2016000200006&lng=pt&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-554X2016000200006&lng=pt&nrm=iso)
- Maldonado, C. (2021). *Estética y complejidad*. Corporación Creación Arte y Ciencia – Arte y Ciencia.  
[https://www.researchgate.net/publication/348018363\\_Estetica\\_y\\_Complejidad\\_Elementos\\_para\\_un\\_estado\\_critico\\_del\\_arte](https://www.researchgate.net/publication/348018363_Estetica_y_Complejidad_Elementos_para_un_estado_critico_del_arte)

- Morín, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.  
[https://norberto2016.files.wordpress.com/2016/10/morinedgar\\_introduccion-al-pensamiento-complejo\\_parte1.pdf](https://norberto2016.files.wordpress.com/2016/10/morinedgar_introduccion-al-pensamiento-complejo_parte1.pdf)
- Varela, O. (2005) Causalidad y mecánica cuántica. *Versiones*, 4, 119-124.  
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/versiones/article/view/18347>