

## **PENSAR LA INTERDISCIPLINARIEDAD COMO DIÁLOGO DE RACIONALIDAD ABIERTA.**

**Yzaimar G. Colina D.**

Santa Ana de Coro, Estado Falcón Venezuela, Apartado 4101. Correo Electrónico: [izacoli@gmail.com](mailto:izacoli@gmail.com) Ingeniero en computación. URBE. Maestría en Docencia para la Educación Superior. UNERBM. Participante del programa doctoral en Ciencias Gerenciales. UNEFA

**Recibido: 30 de marzo de 2016**

**Aprobado: 21 de abril de 2016**

### **RESUMEN**

El objetivo del presente artículo tiene como propósito explorar diversas fuentes bibliográficas en relación a la interdisciplinariedad como diálogo de racionalidad abierta desde la perspectiva compleja de Edgar Morín, quien sostiene que cuando se trata de observar al hombre se deben asociar distintas disciplinas con la finalidad de iluminar un mismo objeto desde puntos de vistas distintos. Se trata de un estudio de naturaleza documental, que se desarrolla a partir de las técnicas de análisis de contenido y fichas de resumen practicado a los textos y artículos científicos que asumen la interdisciplinariedad como estrategia dialógica dentro de los estudios de complejidad. Entre las fuentes consultadas se destacan, Morin (2002), García (2006), González y Rueda (2008), entre otros. Se concluye que la interdisciplinariedad es el espacio donde es posible que converjan distintas disciplinas con el fin de organizar el conocimiento a través de un diálogo dinámico, abierto y auto organizado, donde los métodos utilizados en una disciplina se transfieren a otras para atender la realidad compleja, incierta e imprevisible que caracteriza el mundo actual. Es un trabajo interdisciplinario que implica cuatro pasos esenciales: 1) La búsqueda de la horizontalidad disciplinaria. 2) El desarrollo de conceptos conectivos, 3) La mutua interrogación y 4) La construcción de un marco común.

**Palabras clave:** Interdisciplinariedad, racionalidad abierta, diálogo, complejidad, trabajo interdisciplinario.

## ABSTRACT

The aim of this article is to explore various literature sources regarding interdisciplinarity as dialogue open rationality from the complex perspective of Edgar Morin, who argues that when it comes to observing the man must associate different disciplines in order to illuminate the same object from different points of view. It is a documentary study of nature, developed from the techniques of content analysis and summary sheets practiced texts and scientific articles that assume interdisciplinarity as dialogic strategy within studies of complexity. Among the sources are highlighted, Morin (2002), Garcia (2006), Gonzalez and Rueda (2008), among others. It is concluded that the education is the space where it is possible to converge different disciplines in order to organize knowledge through a dynamic dialogue, open and self-organized, where the methods used in a discipline are transferred to others to address the complex reality uncertain and unpredictable that characterizes today's world. It is an interdisciplinary work that involves four essential steps: 1) The pursuit of disciplinary horizontality. 2) The development of connective concepts, 3) Mutual interrogation and 4) The construction of a common framework.

**Keywords:** Interdisciplinarity, open rationality, dialogue, complexity, interdisciplinary work.

## Introducción

La interdisciplinaria nace como reacción contra la excesiva especialización que prevalece en el desarrollo de la ciencia contemporánea. Tal especialización conduce a una fragmentación de los problemas de la realidad, al aumentar progresivamente dicha fragmentación, no sólo se parcializa el estudio hasta perder contacto con el problema original, sino que el propio investigador, adquiere una perspectiva de los problemas que torna imposible realizar el trabajo para interpretar una realidad compleja.

Un campo interdisciplinario es un campo de estudio que cruza los límites tradicionales entre varias disciplinas académicas o entre varias escuelas de pensamiento, por el surgimiento de nuevas necesidades. La interdisciplinaria no emerge espontáneamente poniendo juntos a varios especialistas, con esta solución el problema queda intacto, de allí la necesidad de tener apertura de pensamiento para actuar en colectivo, y reconsiderar la organización del pensamiento. Al respecto Morin (2002.p.117), refiere que Jacques Labeyrie

sugiere el teorema siguiente: “cuando no se encuentra una solución dentro de una disciplina, la solución viene de afuera de la disciplina”

Desde esta perspectiva, se considera que es la propia sociedad la que ha impulsado a encontrar soluciones a problemas complejos desde la complejidad. En este sentido, la metodología del trabajo interdisciplinario ha constituido una lógica dentro de la complejidad, al responder a la necesidad de lograr la integración de los elementos de análisis provenientes de tres fuentes, según García (2006): i) El objeto de estudio, entendido como un sistema complejo; ii) El marco conceptual, que abarca los estudios disciplinarios y iii) Las características del estudio de un sistema complejo, sus conceptualizaciones y metodologías.

Se infiere de lo anterior, que hoy en día la realidad es compleja lo que obliga a la ciencia a estudiar la sociedad como un todo y al individuo con sus valores y normas. Esto conduce a derribar barreras tradicionales entre disciplinas, buscar la manera de volver a unir lo que por tiempo ha estado separado, y concebir una nueva postura en el tratamiento de la ciencia que, a partir de enfoques interdisciplinarios, permiten crear estructuras epistemológicas diferentes en las ciencias que le son inherentes al estudio de las sociedades. En este sentido, el presente artículo tiene como propósito explorar diversas fuentes bibliográficas en relación a la interdisciplinariedad como diálogo de racionalidad abierta desde el pensamiento complejo.

Se trata de un estudio de naturaleza documental, que se desarrolla a partir de las técnicas de análisis de contenido y fichas de resumen practicado a los textos y artículos científicos que asumen la interdisciplinariedad como estrategia metodológica dentro de los estudios de complejidad. Entre las fuentes consultadas se destacan, Morin (2002), García (2006), González y Rueda (2008), entre otros.

La importancia del artículo se debe a la relevancia que brinda al ámbito de la ciencia, ya que la interdisciplinariedad y el pensamiento complejo constituyen temas novedosos en los estudios de las ciencias humanas y sociales actualmente; la idea consiste en aportar a la discusión teórica de este foco central. Igualmente,

su relevancia está dada en las bondades que ofrece la interdisciplinariedad, orientado desde una visión del pensamiento complejo.

Por otro lado, la propuesta interdisciplinaria debe ser concebida como un territorio de racionalidad abierta en los procesos de investigación, donde se pongan de manifiesto el conjunto de estrategias que se construyen a medida que se devuelven las acciones, las teorías y prácticas para abordar el conocimiento fundamentado en la participación e interacción de distintas disciplinas, y así llegar a la construcción de un marco común, todo esto enmarcado desde la racionalidad abierta, creando espacios dialógicos como fundamento de los procesos de investigación, evitando que el conocimiento se vuelva a encerrar en una disciplina.

### **La interdisciplinariedad como diálogo de racionalidad abierta en contraposición a la organización disciplinaria**

Conviene iniciar la discusión aclarando la noción de organización disciplinaria, según Morin (2002), la disciplina es una categoría organizadora dentro del conocimiento científico, instituye en éste la división y la especialización del trabajo, responde a la diversidad de dominios que recubren las ciencias. El conocimiento científico se enfrenta a la contradicción de un saber totalitario y extremadamente especializado, caracterizado por un discurso particular, con un método específico en torno a un objeto determinado. Al respecto Kjolsteh (1988:52) define la disciplina a partir de cuatro elementos saber: a) definición de su objeto, b) determinación de una metodología, c) delimitación de las hipótesis, d) formulación de una metodología particular autónoma.

La organización disciplinaria se instituyó en el siglo XIX, especialmente con la formación de las universidades modernas, luego se desarrolló durante el siglo XX con el surgimiento de la investigación científica. Se considera entonces, que las disciplinas tienen una historia: nacimiento, institucionalización, evolución; esta historia se inscribe en la de la universidad, que a su vez está inscrita en la historia

de la sociedad, de allí que no es suficiente encontrarse en el interior de una disciplina para conocer todos los problemas concernientes a ella misma.

Por otra parte, Morin (2002) establece que, la organización disciplinaria implica al mismo tiempo un riesgo de hiperespecialización del investigador y un riesgo de cosificación del objeto estudiado, pues se corre el riesgo de olvidar que éste ha sido extraído o construido. De esta manera, la hiperespecialización impide ver lo global y lo esencial, se encierra en ella misma sin permitir su integración en un problemática globalizada en una concepción de conjunto del objeto del cual solo considera un aspecto o una parte.

La barrera disciplinaria, su lenguaje y sus conceptos propios excluyen a la disciplina en relación con las otras y en relación con los problemas que competen a las disciplinas. De hecho, los muros disciplinares son muy fuertes; por lo tanto, se necesita apertura, de allí que algunas concepciones científicas han mantenido su vitalidad porque se han negado al encierro disciplinario. Es imperante que la disciplina asuma una forma de conocimiento que le permita coexistir con otras miradas frente a un mismo objeto de estudio en este mundo globalizado.

El actual proceso de globalización supone también nuevos desafíos y han surgido varias propuestas desde una perspectiva de ética universal, y el necesario respeto de la interculturalidad. La Bioética ha supuesto desde su inicio una propuesta práctica de principios éticos racionales, desde donde se ha insistido en el respeto a las disciplinas. Ante esto, Maliandi (2006) –desde su ética dialógica basada en la idea de la superación de los conflictos- se pregunta si es posible una ética de la globalización, ya que urge superar la ruptura entre la ciencia y la tecnología, de una parte, y las humanidades, de otra. Por otra parte Potter (1998), reflexiona pidiendo que “... piensen la bioética como una nueva ética científica que combina la humildad, la responsabilidad y la competencia, que es interdisciplinaria e intercultural y que intensifica el sentido de la humanidad”.

La realidad actual se diferencia por la complejidad de los fenómenos y por el mundo globalizado que se vive; por consiguiente, el desafío de la complejidad es

la posibilidad de separar los componentes que constituyen un todo, pues se está ante un tejido interdependiente, interactivo e inter-retroactivo entre las partes y el todo, el todo y las partes. Es por ello, que nace la necesidad de incluir un diálogo interdisciplinario que logre integrar y restaurar los fragmentos del conocimiento científico disperso en las distintas disciplinas de la especialización y que a su vez rebase el monólogo disciplinar; se trata de “un diálogo que no se limita solo al encuentro de disciplinas sino que opera una síntesis entre los métodos utilizados, las leyes formuladas y sus aplicaciones, lo que constituye un método interdisciplinario” (González y Rueda, 2008).

Por lo tanto, se requiere de una progresión del saber dialécticamente, de tal manera que permita aprehender la realidad sobre la base del conocimiento de los fenómenos, de los objetos y de sus relaciones de forma más integrada y coherente. Las disciplinas están totalmente justificadas intelectualmente, a condición de que mantengan un campo de visión que reconozca y conciba la existencia de vínculos y solidaridades, con el fin de hacer posible la articulación de saberes y la configuración de nuevos campos de investigación, en la búsqueda de una nueva relación con el conocimiento y una redefinición del propio objeto investigado.

De allí que, el pensamiento complejo está presente en todas partes. Al respecto, Morin, (1999) plantea que el tema de la complejidad no se ha debatido como los postulados de *Lakatos*, *Popper* o *Kuhn* sobre la científicidad o la falsedad. Señala además que, uno de los primeros postulados de la complejidad es el escrito por *Weaver*, quien colaboró con *Shanon* en la formulación de la teoría de la información, con su trabajo *Science and complexity*, publicado en *Scientific American* de 1948. Sin embargo, los estudios referentes a la complejidad, en su gran mayoría reflexionan sobre la complejidad desorganizada, principalmente en los dominios físicos, teóricos y sistémicos; se hace necesario trasladarlo al plano de las ciencias humanas y sociales.

Morin (1996) concibe al pensamiento complejo como la necesidad del hombre de asumir la propia experiencia del conocimiento de manera multifacética para comprender y articular los diversos aspectos de la realidad bio-antrópica-social. Definitivamente es desde la complejidad que se construyen territorios interdisciplinarios capaces de responder a los intereses tanto individuales como colectivos y permite comprender de manera más consciente la realidad. Al respecto Morin (1996:24) plantea “si la complejidad no es la clave del mundo sino un desafío que afrontar, el pensamiento complejo no es aquél que evita o suprime el desafío, sino aquél que ayuda a revelarlo e incluso, tal vez a superarlo”

Muchos intentos se han hecho en estudiar las ciencias sociales y humanas desde los diferentes saberes disciplinares, pero este encierro disciplinario no está dando respuesta al mundo globalizado y complejo declarado anteriormente que vive la sociedad. Esta razón ha motivado la integración de disciplinas, lo que dio origen a la interdisciplinariedad como campo o método dentro de los estudios de complejidad creciente (García, 2006).

Se entiende por interdisciplinariedad un acto dialógico entre las ciencias, disciplinas, saberes, el cual se manifiesta de forma, dinámica, abierto y auto organizado, donde los involucrados logran explorar, desarrollar y comprender las interacciones entre las diferentes disciplinas, dándose así una aprehensión de saberes. Diálogo de saberes que exige dos condiciones esenciales: por un lado, busca rebasar la herencia cultural del monólogo disciplinario; por el otro, generar operaciones de sentido, desarrollo de proposiciones argumentadas y reflexivas en la producción de los discursos (Rodríguez, 2008).

La interdisciplinariedad puede significar pura y simplemente que diferentes disciplinas, “se sientan en una misma mesa, en una misma asamblea, como las diferentes naciones se reúnen en la ONU” Morin, (2002:126), sin poder hacer otra cosa que afirmar cada una sus propios derechos nacionales y sus propias soberanías en relación a las usurpaciones del vecino. Pero interdisciplinariedad

puede también querer decir intercambio y cooperación, lo que hace que la interdisciplinaria puede devenir en alguna cosa orgánica.

### **El trabajo interdisciplinario como diálogo de racionalidad abierta desde la perspectiva del pensamiento complejo**

La interdisciplinaria se dedica a estudiar problemas desde diversas disciplinas o áreas de conocimientos y busca atender el mundo complejo e incierto a través de la racionalidad abierta donde convergen diversos saberes para pensar, mirar y trabajar la incertidumbre que se presentan.

La interdisciplinaria como diálogo de racionalidad abierta puede atender procesos de investigación, ya que a través del lenguaje se ponen en funcionamiento los discursos plurales de las disciplinas y propician el encuentro de sentidos provenientes de las diversas esferas humanas: subjetivas, intersubjetivas y cognitivas necesarias para conformar el trabajo interdisciplinario. De acuerdo con Galindo (1992): “la investigación científica en sentido positivo y en sentido hermenéutico parte del lenguaje y a él regresa. El mundo interior del sujeto del conocimiento se configura en el lenguaje”.

Según García, (2006p.21), un sistema complejo es “una representación de un recorte de la realidad compleja, conceptualizado como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema) en la cual los elementos no son “separables” y por lo tanto no pueden ser estudiados aisladamente” Es decir que los elementos de un sistema complejo son “interdefinibles”.

Al respecto, los procesos de complejización en los campos de investigación disciplinaria apelan a disciplinas muy diversas al mismo tiempo que a la pluri-competencia de un investigador, pues permite crear el intercambio, la cooperación y la pluri-competencia.

Es por ello, que la investigación interdisciplinaria exigida por la metodología de sistemas complejos, supone la integración de diferentes enfoques disciplinarios, para lo cual es necesario, que cada uno de los miembros de un equipo de

investigación sea experto en su propia disciplina. Como lo expone García, (2006) “De ahí que la interdisciplina implique el estudio de problemáticas concebidas como sistemas complejos y que el estudio de sistemas complejos exija de la investigación interdisciplinaria”.

La interdisciplina puede definirse como el encuentro y cooperación entre dos o más disciplinas, donde cada una de ellas aporta sus esquemas conceptuales, formas de definir problemas y métodos de integración, para el abordaje de un problema común (González, et al., 2004).

No toda investigación es interdisciplinaria: la utilización de conocimientos y técnicas multi- disciplinarios no significa que su trabajo sea inter-disciplinario. Una investigación interdisciplinaria, según Agazzi, (2002), debe nacer en torno a un problema de comprensión de una realidad compleja, de modo que requiere de la identificación del problema y sus descriptores, para identificar los aspectos que ocupan a cada disciplina involucrada. Un estudio integrado de un sistema complejo, donde esté en juego el funcionamiento de la totalidad del sistema, solo puede ser obra de un equipo con marcos epistémicos compartidos.

Pensar el trabajo interdisciplinario, invita a reflexionar sobre lo planteado por Reswebwer (1981), quien propone 3 momentos en el recorrido interdisciplinario:

- 1) Un primer momento fenomenológico, donde el objeto es abordado por distintas disciplinas.
- 2) Un segundo momento hermenéutico, donde se propicia el diálogo entre disciplinas con la finalidad de lograr consenso.
- 3) Un tercer momento problemático, donde se articula los discursos, métodos y teorías para lograr un marco común.

Aunado a ello, García (2006), refiere que la metodología de trabajo interdisciplinario que supone la investigación desde los sistemas complejos responde a la necesidad de lograr una síntesis integradora de tres fuentes:

- 1) El objeto de estudio, es decir, el fenómeno complejo.

2) El marco conceptual, es decir, el bagaje teórico desde donde los investigadores seleccionan y organizan los datos de la realidad que se proponen estudiar.

3) Los estudios disciplinarios que corresponden a aquellos aspectos o recortes de esa realidad compleja, visualizados desde una disciplina específica. Se trata de un proceso interdisciplinario que, según González y Rueda (2008), supone cuatro pasos a saber:

- 1) La búsqueda de la horizontalidad disciplinaria, referida a establecer relaciones dialógicas entre los saberes involucrados en el proceso interdisciplinario.
- 2) El desarrollo de conceptos conectivos, a partir del aporte de cada disciplina.
- 3) La mutua interrogación, con la intención de explorar el fenómeno complejo y poder comprender su dinámica para asignar el bagaje teórico que se requiere de cada disciplina.
- 4) La construcción de un marco común, con base en los pasos anteriores. se trata de definir mediante el diálogo de saberes la orientación colectiva en relación al foco que se estudia; así como también, acordar el soporte teórico y el tratamiento metodológico en el que se incluye el continuo interrogar.

Finalmente, cabe destacar que la práctica interdisciplinaria se apoya en el lenguaje para poner en funcionamiento los discursos plurales de las disciplinas y se propician los encuentros de saberes en relación a las relaciones de las ciencias humanas y sociales. El diálogo posibilita no solamente una apropiación colectiva del saber sino también la participación y la intervención en los procesos de investigación.

### **Consideraciones Finales**

El estudio de naturaleza documental sobre la interdisciplinaria como racionalidad abierta dentro de los sistemas complejos permitió llegar a las siguientes consideraciones:

- Se asume que la interdisciplinariedad es un diálogo entre disciplinas, que se genera de manera dinámica, abierto y auto organizado, que se convierte en un trabajo para atender la realidad compleja e incierta que se vive en el mundo actual.
- La hiperespecialización impide ver lo global y lo esencial, por lo que se necesita apertura, es por ello que algunas concepciones científicas mantienen su vitalidad porque se niegan al encierro disciplinario.
- Es necesario ética en el discurso, que no solo compete al diálogo interpersonal entre interlocutores válidos sino también a la corresponsabilidad por las actividades colectivas, de forma que permita la solución de conflictos en esta civilización globalizada.
- La realidad es compleja, y obliga a la ciencia a estudiar la sociedad como un todo y al individuo con sus valores y normas. La interdisciplinariedad implica analizar desde distinta miradas científicas, problemas o conjuntos de problemas, cuya complejidad es tal, que con el aporte de cada una de las disciplinas para ayudar a desentrañar distintas dimensiones de la realidad social.
- El recorrido interdisciplinario tiene 3 momentos: 1) Fenomenológico, es la búsqueda de la horizontalidad; 2) Hermenéutico, a través del dialogo lograr el consenso; y 3) Problemático, articulación de un marco común.
- La metodología del trabajo interdisciplinario se deriva de tres fuentes: i) El objeto de estudio; ii) El marco conceptual, que abarca los estudios disciplinarios y iii) las características del estudio de un sistema complejo.
- Por último, el trabajo interdisciplinario no es una moda, no posee un perfil único, sino más bien una estrategia de investigación a medida que se avanza en los procesos de articulación y profundización en torno a un problema.

## Referencias Bibliográficas

- Agazzi, E (2002). *El Desafío de la Interdisciplinariedad*. UNAV. Texto oral del seminario de profesores impartido en el departamento de filosofía de la Universidad de Navarra. Colombia.
- Bialoakowsky, A (1985). *La mono-multi-inter y transdisciplina. El objeto, los sectores y el sujeto. Algunas reflexiones sobre el proceso interdisciplinario*. Primer congreso latinoamericano de investigación cualitativa. Medellín.
- Galindo, J (1992). *Apunte en investigación cualitativa*. Primer congreso Latinoamericano de Investigación Cualitativa, Medellín.
- García, R (2006). *"Sistemas Complejos"*. México. Ed. Gedisa.
- González, N; Rueda, E (2008) *Investigación Interdisciplinarias, Urdimbres y Tramas*. Colombia. Colección Aula Abierta.
- González; Reinos & Fernández. (2004) *Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía*. Cuba. Editorial Pueblo y Educación.
- Kjolseth, R (1988) Citado por Rodolfo Jakobson en: *La reivindicación de la parole*. Estudios filológicos N°11
- Maliandi R. (2006) *Ética: dilemas y convergencias. Cuestiones éticas de la identidad, la globalización y la tecnología*. Buenos Aires: Editorial Biblos, Ediciones UNLa.
- Morin, E (2002) *"La Cabeza bien puesta. Repensar la Reforma. Reformar el pensamiento"*. Argentina. 1ª ed. 4ª reimp. Ediciones Nueva Visión.
- Morin, E (1999). *L'intelligence de la complexité*. Francia. L'Harmattan.
- Potter, Van Rensselaer. *Bioética puente, Bioética global y Bioética profunda*. En: Cuadernos del programa regional de Bioética. No.7. OPS/OMS. Diciembre de 1998.
- Rodríguez, L (2008). *Complejidad e Interdisciplinariedad: Desafíos Metodológicos y Educativos para las Ciencias Sociales*. Argentina. Corrientes, Foro temático