

Complejidad y comunicación. De lo simple a lo complejo

María Elena Pinto Rodríguez

Resumen

El sujeto y el objeto representan una relación dual en el sistema y en el entorno mismo donde se encuentran. En esta relación la actuación particular del sujeto se evidencia como una referencia particular en la conciencia de sí mismo, auto organizándola cuando se proyecta hacia su entorno, hacia su ecosistema, emergiendo en él una auto conciencia, una auto organización. Esta capacidad le va a permitir establecer una relación estrecha entre lo que se concibe como relación sujeto – objeto interactuantes. En el paradigma de la complejidad el sujeto representa un sistema relacionado con la totalidad, donde es tanto constructor como construido. Donde el sistema, organización, existencia y el ser, se producen en una interacción continua. Desde este punto de vista, el conocimiento de la información de un sistema es lo mismo que el conocimiento de su orden. La comunicación puede ser estudiada sistemáticamente, porque es un objeto organizado de estudio, considerando: la selección, la distinción y la relación que se establece entre si, de manera tal que puede ser explicada como consecuencia de pertenencia al sistema. El pensamiento complejo debe cumplimentar condiciones muy numerosas para ser complejo: debe unir el objeto al sujeto y a su entorno; no debe considerar al objeto como objeto, sino como sistema / organización que plantea los problemas complejos de la organización. Emerge la conciencia, emerge el cuerpo, en otras palabras sería plantear sucintamente la existencia de la conciencia de grupo en un entorno social. Por ello las percepciones no son más que construcciones del sistema de procesamiento del sujeto.

Palabras clave: comunicación, complejidad, sujeto, objeto.

DE LO SIMPLE A LO COMPLEJO

Nada se parece a la realidad.
(Ley de la Física)

En una disertación con unos amigos sale a relucir el tema de la complejidad en la comunicación ante cambios sociales, para hacerlo más comprensible partimos de este principio de la física ya que desde ella se pueden realizar varias reflexiones y de allí inferir hacia cualquier otra disciplina científica y lo podemos apreciar analizando un poco la realidad de la economía, si reflexionamos sobre “que pasaría si todos fuésemos compradores y vendedores con conocimientos perfectos de la situación económica y tuviéramos todos el mismo acceso al proceso”, nadie invertiría un solo centavo en aquello que no le redituara el máximo del beneficio, he ahí la competencia perfecta, el mundo imposible. Esta situación se ve claramente evidenciada en el modelo de la ley de la inercia y el modelo de la competencia perfecta. En este sentido podemos referir sobre la existencia de un modelo en la comunicación preguntándonos cómo se concibe, en virtud de que el modelo de la comunicación debe existir, ya que toda disciplina debe tenerlo en todo momento histórico. La historia nos dice que los modelos cambian, modelo que si es científico aun cuando se tenga conciencia de que es sólo eso un modelo, no se debe confundir con la realidad aun cuando permita aclararla.

La complejidad representa un gran aporte científico al conocimiento humano, representa una nueva forma de conocer al hombre y su entorno desde la perspectiva de conocerse a sí mismo, reflexionando en torno a lo que conoce y sobre todo, aquello que desea conocer. Como diría Morin, un "conocimiento consciente". El paradigma de la complejidad representa una revolución epistemológica, puesto que replantea los fundamentos de la ciencia clásica, a través de la práctica de una nueva racionalidad del conocimiento.¹

El sujeto y el objeto representan una relación dual en el sistema y en el entorno mismo donde se encuentran. En esta relación la actuación particular del sujeto se evidencia como una referencia particular en la conciencia de sí mismo, auto organizándola cuando se proyecta hacia su entorno, hacia su ecosistema, emergiendo en él una auto conciencia, una auto organización.

Esta capacidad le va a permitir establecer una relación estrecha entre lo que se concibe como relación sujeto – objeto interactuantes. Esta relación no se presenta clara o precisa, el sujeto debe actuar abierto hacia la interrelación con el medio.

¹ En este paradigma se demuestra una secuencia de descubrimientos, de datos coherentes entre sí, que advierte lo alcanzable de la vida material, sin dejar de considerar lo complicado que puede ser. Y desde este paradigma de la simplificación, el reto de la ciencia, llegar a captar, la genuina e inmutable esencia primera que la explica. Llegar a controlar la universalidad de lo complejo a partir del dominio de lo simple. (CANTERAS M., Epistemología de la Complejidad. Ponencia de V Congreso Español de Sociología. Granada, 28-30 de septiembre. 1995.

En esta relación entre el sujeto y su mundo, en el que la conciencia refleja su realidad, Schrödinger (citado por C. Murillo), planteaba, “porque el mismo es esa visión del mundo, es idéntico con el todo y no puede entonces ser contenido como una parte de ese todo” (Schrödinger: mente y materia).

En esta relación sujeto – objeto, se establece un principio de totalidad entre el sujeto y su entorno generando en él, una serie de situaciones diversas que le van a permitir formar parte de el y sobre todo proporcionándole cualidades de auto organización. Esto induce hacia “Una epistemología que se rige por la misma dialógica que da origen al conocimiento complejo y en la que coexisten tanto la incertidumbre como la determinación. Un proceso de conocimiento que opera bajo el requisito de una permanente quiebra de lo cerrado, bajo un principio de inagotable trascendencia. Una verdadera revolución de la conciencia y del conocimiento que, a saltos, asciende de manera impredecible, desde un nivel a otro de conocimiento en un inagotable proceso reflexivo”. (C. Murillo, 1995: 12)

Partiendo del principio de la reflexibilidad, donde el sujeto toma conciencia de su existencia y de la existencia de otros, que no necesariamente tienen que actuar como el, genera una situación no armónica en su totalidad, se generan contradicciones superables en la medida que tome conciencia que no todo lo que le rodea tiene

que ser igual a el o actuar como el actúa, en este planteamiento se puede evidenciar el segundo principio de la termodinámica.²

Prigogine, citado por C. Murillo, sostiene que contrariamente a lo que la teoría clásica postula, observa que los sistemas, lejos de llegar a obtener linealmente una estructura estable de equilibrio sin ninguna transformación de energía, intercambian materia y energía permanentemente con su entorno mediante procesos disipativos, generando un estado estable de no equilibrio, llamado estado estacionario, en el que el balance de entropía, es nulo y el sistema mantiene así su estructura estable sin llegar a maximizar su caída entrópica

El sistema ante esta situación necesariamente tiene que adaptarse a su entorno, ya que de no hacerlo, generaría un desequilibrio que rompería con el orden establecido. Ante esta posible situación "Una segunda ley establece que la información que el entorno provee sobre el comportamiento del sistema es exactamente igual a la información que el sistema provee sobre el comportamiento del entorno, entonces el sistema debe aumentar la complejidad del entorno, entonces el sistema debe aumentar su complejidad,

² En su primera formulación, conocida como termodinámica clásica o de los sistemas cerrados, aislados o de estructuras en equilibrio, afirmaba que, durante el desarrollo de cualquier transformación de energía se produce siempre entropía, es decir una desorganización creciente, de forma tal que, transcurrido un tiempo suficientemente largo, el sistema alcanza a lograr, finalmente, un estado estable de equilibrio, denominado estado de equilibrio, en el que cualquier alteración de la magnitud es ya imposible debido a que cesa la inactividad generadora de entropía".

esmerar su capacidad de anticipación o inhibir su efecto sobre el entorno” (C. Murillo, 1995:14).

“Es la actividad intrínseca del sistema, la que dota al propio sistema de sentido en su relación recíproca, que integra dicha información en su propio régimen de funcionamiento y que es capaz de auto organizarse en nuevas estructuras disipativas de funcionamiento, de nuevas diferenciaciones, de tomar identidades, de tomar conciencia de sí. De manera reflexiva toman conciencia del entorno y adaptan su funcionamiento a su nuevo nivel de consciencia que es una estructura disipativa. (C. Murillo, 1995:23).

En el paradigma de la complejidad el sujeto representa un sistema relacionado con la totalidad, donde es tanto constructor como construido. Morin sostiene que hablar de complejidad es afrontar la situación desde una perspectiva si se quiere simple, es decir, es plantear que aquello que se considera complejo o entramado. Esto no es otra cosa que aquello que nos rodea, es aquello en lo que nos encontramos inmersos en el día a día, es todo el universo que nos envuelve y nos determina el cómo actuar, el como proceder, el cómo reconocernos capaces de interactuar con nuestros semejantes, reconociéndoles a ellos también su participación y actuación en nuestro mismo entorno.

Lo más complejo resulta entonces lo más sencillo, aunque pareciera lo contrario y allí es donde radica lo complejo.

Morin plantea que la complejidad es "insimplificable. Es complejo porque nos obliga a unir nociones que se excluyen en el marco del principio de simplificación/reducción:

Por tanto, donde aparece un "uno" que es múltiple y un "todo" conformado por partes, el uno representa el orden a través de la organización mientras que el todo representa el desorden, el uno no es más que el sujeto pensante y observador, mientras que el todo es el objeto observado, el hombre en su entorno estableciendo la relación sujeto – objeto, observador y observable.

Se presenta como complejo porque establece implicación mutua, conjunción necesaria por tanto, entre nociones que clásicamente son puestas en disyunción:

Esto se desprende del paradigma-sistema. Donde el sistema, organización, existencia y el ser, se producen en una interacción continua.

Al hacer referencia al paradigma de sistema resulta oportuno plantear el papel de la comunicación en dicho paradigma y si hablamos de comunicación, entendiendo por la teoría que la sostiene a aquella que "estudia la capacidad que poseen algunos seres humanos de relacionarse con otros seres vivos intercambiando información", nota al pie, (Martín Serrano M, Y tros. 1982: 13) necesariamente hay que añadir que esa capacidad de comunicar, implícita en la actitud de todo ser vivo, la de formar

parte tanto de la materia como de la energía en todo aquello que implique producción de señales. (1982: 18)

La teoría de la comunicación no solo hace referencia a esta relación sino que además “también se abre al estudio de objetos muy diversos; en la tarea comunicativa se recurre al empleo de substancias materiales sobre las que actúa el actor para producir expresiones: se maneja la energía de cuya modulación proceden las señales, e intervienen instrumentos biológicos o tecnológicos para hacer posible la interacción comunicativa”. (1982:25) Esto no es mas que la capacidad que tiene el hombre de asimilar la realidad a partir de la comprensión e internalización de la información que le proporciona el entorno que le rodea, es decir, los individuos y los medios con los cuales interactúa.

Dentro de esta relación se vuelve a presentar la complejidad partiendo de la concepción de la organización de sistemas representado en la información, este planteamiento hace referencia a la complejidad desde un punto de vista más general, enlazando orden y, organización, en el interior de un sistema dado. Desde este punto de vista, el conocimiento de la información de un sistema es lo mismo que el conocimiento de su orden.

Este conocimiento se centra en dos temas:

- La manera en la cual recurriendo a la organización de un sistema de señales, los actores crean una información que permite hacer referencia a la organización, el orden la

complejidad, de otro sistema distinto, por ejemplo, el sistema de sus propias relaciones, el sistema de sus relaciones con el medio en el que viven, el sistema de sus conocimientos, etc.

- La manera en la cual el sistema de comunicación que incluye actores, sustancias expresivas y expresiones, instrumentos y representaciones esta organizado, y resulta reorganizado por los actores, con el objeto de que sirva a la comunicación; y la forma en la cual ese sistema se relaciona con otros. Pie de pág.(1982:94)

Partiendo de la teoría de la comunicación a la luz de lo planteado en los párrafos anteriores, permite plantear los sistemas autoconscientes, y esto no es más que el mensaje como movimiento de la información, donde todo el universo se encuentra atravesado por mensajes que van y vienen en todos los sentidos.

La comunicación puede ser estudiada sistemáticamente, porque es un objeto organizado de estudio, considerando: la selección, la distinción y la relación que se establece entre si, de manera tal que puede ser explicada como consecuencia de pertenencia al sistema.

1982:(96) Pero sobre todo porque se puede analizar al hombre con su entorno a partir de las interacciones con todo lo que le rodea, considerando los planteamientos siguientes:

- -La práctica de la comunicación presupone siempre la participación de más de un componente.
- Los componentes de cualquier sistema de comunicación, en la práctica comunicativa, están siempre organizados.

- Cada sistema de comunicación implica necesariamente la existencia de determinados componentes seleccionados para que aquel pueda cumplir sus funciones. (109)

Como se puede apreciar, partiendo del paradigma de sistema desde donde se comprende que el todo está relacionado con cada una de las partes que lo conforman, el sentido de toda interacción de los sujetos con los objetos que le rodean en su entorno inmediato, dando lugar así a las distintas formas de interacción de los individuos y el medio.

Ahora bien, si partimos del principio que la comunicación humana resulta del proceso de relación con un ecosistema considerando ____bajo la intención de lograr entre semejantes una construcción conjunta de sentidos a partir de la circulación simbólica y que en este trayecto se presentan mediaciones capaces de contribuir como dispensar al entendimiento por estar directamente vinculadas a factores socio-históricos, culturales y políticos de los individuos que interactúan factores que a su vez se abren a niveles de mayor complejidad asumiendo la naturaleza diversa de los individuos, de las situaciones, de las fuerzas institucionales y de la presencia tecnológica existente en su entorno y la experiencia individual en relación con ella. Es así en medio de este entrelazamiento que se hace posible la construcción de sentidos dentro de un espacio social. (Aguirre A. José L. S/F: 3)

Abordando la comunicación social bajo estos criterios necesariamente implica asumir desde sus premisas, método, objetos y fines su propia complejidad, la misma que genera la producción de sentidos. Aguirre interpretando a Bourdieu, sostiene que se podría decir que la comunicación social para ser abordada como escenario de la investigación empírica, y bajo la necesidad de lograr una lectura adecuada de la realidad, tendría que incluir el análisis de la relación entre las posiciones sociales (concepto relacional), las disposiciones (los habitus) y las tomas de posición de los agentes sociales que integran un espacio social dado (Bourdieu, 1988:29).

Esto induce a plantear la realidad de la comunicación social y su vinculación con diversas relaciones sociales presentes en el entorno social de los individuos desde el punto de vista de lo simbólico, por ello se sale del clásico ámbito de medio-mensaje, y se llega al análisis de las interrelaciones multidimensionales que dan origen a la construcción de los sentidos de los sujetos y los objetos que le rodean.

Morín plantea que "las propiedades del sujeto no pueden separarse de la interpretación de lo que observa, lo que nos lleva a la necesidad de contar con una epistemología de cómo sabemos en lugar de qué sabemos, y a la pertinencia de un análisis constructivista del conocimiento inspirado, por su flexibilidad y relatividad, en un orden fluctuante de sucesos regidos por la

aleatoriedad, para el que la clásica razón suficiente ya no es válida”.

Ahora bien a su vez en esta relación sujeto – objeto, está presente también lo simple y lo complejo negativo. Por ello sostiene que la complejidad es otra cosa que una noción cuya primera definición no puede ser sino negativa: la complejidad es lo que no es simple. El objeto simple es el que se puede concebir como una unidad elemental que no se puede descomponer.

Por su parte Prigogine y Stengers, plantean que las condiciones de posibilidad de experimentación de un objeto son también las condiciones de posibilidad de su existencia, el sujeto ya no gira alrededor de su objeto, tratando de descubrir a que ley obedece, que tipo de lenguaje puede permitir descifrarlo; está en el centro, impone la ley y el mundo, tal como lo percibe, habla su propio lenguaje. .nota al pie (Prigogine y Stengers , 1979: 121).

Las posibilidades de experimentación y existencia, de estos autores, se evidencia en las perspectivas abiertas por el descubrimiento de las estructuras disipativas que permiten considerar un concepto del orden biológico que satisfaga el carácter específico del fenómeno de ser vivo, superando el antiguo conflicto entre reduccionista y antirreduccionista. (Prigogine y Stengers, 1979: 195).

Lo simple y lo complejo está presente en la causalidad cuando los aísla, en este sentido establece una relación. Así mismo prevé el

efecto de la causa según un determinismo estricto, por ello plantea que, lo simple excluye a lo complicado, lo incierto, lo ambiguo, lo contradictorio.

Ahora bien, esto implica en cierta medida un reduccionismo en el conocimiento del objeto, ocultando las interacciones organizadoras entre las unidades elementales que lo constituyen, pero permitiendo a su vez un conocimiento simple y mensurable de la composición del objeto.

Pero ¿Qué es lo complejo?

Morin sostiene que lo complejo se reconoce por cinco rasgos a saber:

1. La necesidad de asociar el objeto a su entorno.
2. La necesidad de unir el objeto a su observador
3. El objeto ya no es principalmente objeto si está organizado y sobre todo si es organizante (viviente, social): es un sistema, es una máquina.
4. El elemento simple se ha desintegrado
5. La confrontación con la contradicción. (Morín, 1984: 342-345)

A través de estos cinco enunciados se evidencia que la complejidad no consiste únicamente en referir nuestros problemas humanos y sociales a un conocimiento de la naturaleza, particularmente biológico. Es decir, la complejidad también consiste en referir este conocimiento a nuestras determinaciones antropológicas. Siempre debemos ver que al mismo tiempo que somos producto de una

evolución biológica, esta es producto de una evolución sociocultural.
(Morín, 1984: 353)

A su vez resalta la relación indisoluble existente entre el sujeto y el objeto puesto que son una dualidad determinante en el comportamiento de los individuos como entes sociales que interactúan constantemente, es decir como entes gregarios que son por naturaleza dentro de un sistema, por ello sostiene que:

El pensamiento complejo debe cumplimentar condiciones muy numerosas para ser complejo: debe unir el objeto al sujeto y a su entorno; no debe considerar al objeto como objeto, sino como sistema / organización que plantea los problemas complejos de la organización. (Morín, 1984: 353)

El individuo dentro de la sociedad es un elemento del sistema. Sistema que se auto-organiza a través de la representación social e interacciones entre los diferentes individuos que conforman la sociedad.

Pero, ¿Cómo conocemos?

Conocemos a través de la relación sujeto – objeto, donde el sujeto toma e internaliza la imagen percibida del objeto, una y varias veces a través de la repetición, hasta fijar la imagen, proyectar y practicar posteriormente lo conocido.

¿Hasta que punto todo lo que conocemos científicamente, realmente lo conocemos?

Lo conocemos desde la explicación científica de las categorías semántico-epistémicas derivadas de una vasta propuesta que pretende a través de un método determinado, darnos a conocer la realidad. En el mundo de lo complejo todas las explicaciones tienen cabida, tienen su racionalidad más no son hegemónicamente dueñas de la verdad que subyace del lado afuera (entorno) y de las verdades que tratamos de develar desde nosotros mismos.

La función del método científico es encontrar recurrencia, no necesariamente la verdad absoluta, puesto que la verdad obedece a un sistema de representaciones, no es absoluta, se concibe como relativa ya que obedece a intereses particulares en un momento determinado, utilizando estrategia de dicho momento.

Sintetizando un poco lo planteado se puede señalar que, el mundo de la consciencia se representa en la conciencia de grupo, como conciencia presente en la sociedad emergente, donde el sujeto es constructor y construido, visto desde la perspectiva estructural considerando lo que le rodea y sobre todo consciente del papel que le corresponde jugar en su entorno.

En esta circunstancia necesariamente hay que relacionar la conciencia individual con el mundo en el cual nos desenvolvemos, donde las identidades sociales representan los constructos de los individuos y llega a ser la conciencia colectiva.

El fundamentalismo gnociológico en el cual nos desenvolvemos es el factor determinante de las conductas actuales, en otras palabras, la conciencia colectiva es producto de la reflexión de cada conciencia individual. Nuestra identidad es producto de nuestra estructura perceptiva. Cuando se produce el proceso de conocimiento y se toma conciencia de todo lo que nos rodea, se produce el proceso de reflexión. Entonces emerge la conciencia, emerge el cuerpo, en otras palabras sería plantear sucintamente la existencia de la conciencia de grupo en un entorno social.

Para tener claro lo que implica conocimiento necesariamente hay que replantear la relación que se establece entre el sujeto y el objeto, como ente conocido y por conocer. En la medida que más conoce, es más conocido, en virtud de la internalización de todas aquellas imágenes del entorno que logra fijar en su subconsciente a través de la repetición reiterada de lo observado. Percibe a través de la visión una imagen, y construye o realiza todo un procesamiento cerebral de una situación. Por ello las percepciones no son más que construcciones del sistema de procesamiento del sujeto.

Una vez que logra tomar conciencia de su existencia, evocando lo conocido pero sobre todo consciente de lo que le falta por conocer, establece cada vez más nuevas relaciones con los objetos que le rodean, toma conciencia que no está solo pero, sobre todo que existen seres con afinidades, con situaciones comunes, que no está

solo en un mundo desconocido, que forma parte de una red de vínculos sociales, una sociedad determinada, sociedad emergente donde comparte toda una serie de códigos morales, creencias y hasta valores que determinan su comportamiento en esa comunidad, de esa sociedad multicultural donde forma parte de una conciencia colectiva.

Analizar la realidad desde el paradigma de la complejidad, resulta más sencillo de lo que se cree, lo complejo realmente está en nuestra mente. Todo tienen solución y sobre todo explicación sólo hay que empeñarse en encontrarla y comunicarla.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE A. José L (S/F). Enfoques Cualitativos y Cuantitativos en la Investigación comunicacional. Mimeografiado. Universidad Católica Boliviana. Bolivia.
- BOURDIEU Pierre. (1998). Capital Cultural, Escuela y Espacio Social. Editorial Siglo XXI. México.
- CANTERAS M., (1995). Epistemología de la Complejidad. Ponencia de V Congreso Español de Sociología. Granada, 28-30 de septiembre.
- Martín Serrano M., Piñuel Raigada J. Gracia J. y Arias M. Teoría de la Comunicación. Epistemología y análisis de referencia. Editorial Corazón. Madrid

- MONSERRAT J., (1995). Pensamiento. Revista de investigación e información filosófica. Artículos varios. S/E. Madrid.

- MORIN E., (1984). Ciencia con Consciencia. Editorial Anthopos. Barcelona. España.

- PRIGOGINE Y STENGER. (1979). La Nueva Alianza. Metamorfosis de la Ciencia. Editorial Alianza. Madrid España.