

# La perspectiva constructivista en la investigación social

Teodoro Pérez Pérez\*

## RESUMEN

El presente escrito pretende aportar desde la perspectiva constructivista al debate sobre la integración de los denominados métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social, dada la complementariedad recíproca que existe entre ellos para abordar integralmente el objeto de estudio, así como por la implicación ontológica que el observador tiene en la construcción de la realidad que describe, comprende y explica. Aporta también, elementos básicos de cuatro paradigmas que contribuyen a fundamentar la perspectiva constructivista: la teoría sistémica, la realidad como construcción en el vivir, la mirada sobre la vida cotidiana como el escenario privilegiado de lo social y la asunción del lenguaje en su carácter generativo.

**Palabras clave:** constructivismo, ontología, vida cotidiana, sistemas, lenguaje.

ABSTRACT

## 56GF57H

From a constructivist perspective, this article intends to contribute to the debate: Integration of the called Quantitative and Qualitative Methods used in Social Research. Due to the mutual complementary of both methods, it deals with, not only the integral object of the study but also the ontological implication which the observer has when constructing the reality he describes, understands and explains. He also contributes with the basic elements of four paradigms which help to support the constructivist perspective: the systemic theory, the reality as construction in the way of life, the observation of the daily life as the privilege of the social scenery and finally the assumption of the language with generative character.

**Key words:** constructivism, ontology, daily life, systems, language.

\* Sociólogo, Magister en Desarrollo Educativo y Social. Docente e investigador de las universidades Javeriana, La Salle y Escuela Superior de Administración Pública, ESAP. Consultor en temas de pedagogía social y ética pública.

Correo electrónico: [teoperez@hispavista.com](mailto:teoperez@hispavista.com)

Fecha de recepción: septiembre 15 2005

Fecha de aprobación: octubre 2 2005

## El sujeto en la ciencia

En los últimos treinta años ha surgido una pluralidad de epistemologías con sus correspondientes opciones metodológicas que se bifurcan en epistemologías tradicionales -que tienen por centro lo observado- y en las denominadas epistemologías emergentes -que se centran en el observador-. Se han iniciado nuevos desafíos y muchas rutas se han abierto, pero las consolidadas tradiciones investigativas no ceden fácilmente el paso a renovaciones cuyos beneficios, desde la óptica analítica predominante, son inciertos y alejados de la ortodoxia científica. No obstante, las propuestas emergentes mantienen tozudamente su evolución y van conquistando espacios y legitimando sus potencialidades.

En esta disputa es evidente que el tipo de ciencia al que debemos los cimientos de nuestras disciplinas, ha perdido su hegemonía. Nuevas visiones que han ampliado el panorama de las maneras de hacer ciencia han surgido, tales como los contundentes cuestionamientos de los fundamentos tradicionales de la validación del conocimiento científico que inició Popper en la primera mitad del siglo XX, así como los postulados de Einstein, Heisenberg y Planck; quienes reclamaron la relatividad y la incertidumbre del mundo microfísico, además de las propuestas de Von Foerster sobre la cibernética de segundo orden, de Bateson sobre la unidualidad del cuerpo y de la mente, de Heidegger acerca del carácter performativo del lenguaje, de Maturana y Varela sobre la biología del conocimiento, hasta llegar a las propuestas múltiples del pensamiento complejo de Morin y Capra, entre otros.

No se puede dejar de mencionar que a partir del estudio de Kühn sobre los paradigmas científicos, entramos de lleno en un cuestionamiento de los pilares básicos de la argumentación científica tradicional, en particular lo referente a que ni la razón (racionalidad) ni las

sensaciones (empirismo), sustentan los paradigmas desde los cuales se hace ciencia, sino que estos se erigen sobre consideraciones previas que, a manera de premisas, conforman las creencias de una comunidad que los acepta como válidos.

Las presentes reflexiones parten del reconocimiento de la participación activa del sujeto en la construcción del conocimiento, asumiendo que los actos de explicar (análisis cuantitativo) o comprender (interpretación cualitativa) no relegan al observador a una posición pasiva de representación del mundo externo, sino que lo incluyen como co-constructor de lo observado. Estas premisas se sitúan en oposición a aquellas que postulan al sujeto cognoscente simplemente como el encargado de recoger los datos que se supone, corresponden a hechos observables que se pueden conocer objetivamente, es decir, que se pueden espejar fielmente en el cerebro del observador.

El sujeto en la ciencia es un sujeto activo que participa en la construcción del conocimiento. Este sujeto no es un mero receptor pasivo de datos, sino un actor que interactúa con el mundo observado y lo transforma. La ciencia es un proceso social y cultural que se desarrolla en una comunidad que comparte creencias y valores. El sujeto científico es un sujeto que se constituye en el proceso de la investigación y que actúa sobre el mundo observado.

La concepción dominante de la ciencia en el siglo XIX consideró que no había diferencias lógicas fundamentales entre ciencias naturales y sociales -el ideal de ciencia 'unificada'-; con ello, la forma de hacer ciencia social empezó a impregnarse de los principios de las ciencias naturales: monismo metodológico (un solo método, el método científico); conocimiento nomotético (establecimiento de regularidades y de leyes); correspondencia entre los conceptos, las observaciones empíricas y los hechos o los objetos; la experiencia como criterio último de la verdad; la demarcación del conocimiento científico de aquel que no lo es y la neutralidad de las aseveraciones. Fue la aplicación de la perspectiva positivista a la investigación social, dentro de la creencia de que el conocimiento científico era producto de la aplicación del método empírico-analítico, al que se consideró

“científico” por antonomasia.

La precisión, la exactitud, el control, la predicción y la contrastación del conocimiento con la realidad se convirtieron en factores imprescindibles en la definición de la ‘verdad’. Así, Augusto Comte, en su física social, definió lo que consideraba el criterio fundamental para dar estatuto científico a un enunciado, convirtiendo al dato empírico en criterio de verdad, donde toda proposición que no pudiera reducirse a los hechos no sería científica. Asumir lo empírico -lo eminentemente observable- como el fundamento del conocimiento, se constituyó en lo dominante en la ciencia moderna. Y lo empírico y observable es lo que se puede medir y lo que se puede contar.

Los que utilizan los métodos cuantitativos en la investigación social, asignan números a las observaciones de los fenómenos, a los hechos y a la subjetividad de las personas, es decir, cuantifican lo cualitativo. Es por esta razón que producen datos al contar y ‘medir’ aquello que observan. Las cosas medidas pueden ser individuos, grupos, sociedades enteras, actos de lenguaje y así sucesivamente. Los investigadores que proceden mediante métodos cualitativos, en cambio, describen sus observaciones en lenguaje natural. Difícilmente hacen cuentas o asignan números a estas observaciones.

Estos dos enfoques del proceder científico se encuentran relacionados con los objetivos asignados al conocimiento de lo social en las dos grandes tradiciones de la teleología de la ciencia, es decir, la bifurcación entre una tradición explicativa -que busca establecer relaciones de causalidad para identificar los factores que dan origen al asunto estudiado- la cual se ubica dentro del enfoque metodológico cuantitativo y la tradición comprensiva -pretende establecer los significados y sentidos que las personas atribuyen a los fenómenos de su discurrir cotidiano- que se estudia bajo los parámetros de los métodos cualitativos.

La disputa entre metodologías cuantitativas y cualitativas se ha presentado de forma excluyente dentro de una visión dicotómica. Particularmente, los enfoques cuantitativistas han intentado descalificar a los métodos comprensivos al señalarlos como conducentes a estudios no científicos, ya que no se basan en la “objetividad” del dato, sino en la “subjetividad” de la palabra. Para ello sustentan que el dato -el número- es fiable, exacto y verdadero, en tanto que la palabra -el término- es incierto e inexacto y por ello, falible. Asumen, en últimas, que a la verdad solo nos puede conducir la medición objetiva; en ningún caso, la interpretación subjetiva.

Pero a su vez, la ortodoxia cualitativista hace su crítica descalificadora de la propuesta empírico-analítica, afirmando que esta es reduccionista y ciega porque elimina lo distinto y lo diverso, por su interés exclusivo en lo homogéneo, por centrarse en lo estático y negar lo dinámico, por ocuparse del consenso soslayando el disenso, y por su nulidad crítica. A esta mutua exclusión había arribado la discusión cuantitativo -cualitativo en las ciencias sociales.

Pero pensar en una estructura conceptual ya no diádica sino triádica (Conde, 1995; De Gregory, 1999) permite superar este reduccionismo y reconocer, o al menos pensar, en el intermedio; es decir, permite matizar posturas, reconocer universos de realidad no incluidos en estas dos perspectivas que adquieren especificidad por oposición. Es la aplicación del principio dialógico del pensamiento complejo (Morin, 1996) que asume la concurrencia y la complementariedad de los opuestos y no su mutua exclusión.

Esta perspectiva permite plantear la necesidad de renunciar a la ‘pureza’ de los géneros o perspectivas, sobre todo si se reconoce que hay una dimensión cualitativa en lo cuantitativo y viceversa. Así, podría proponerse un modelo como espacio continuo, cuyos extremos no están definidos por lo cuantitativo de un lado y lo cualitativo por el otro, oponiéndose y excluyéndose; sino por una gradación que va desde el énfasis en la

técnica y la ausencia de una reflexión epistemológica (propio de los métodos cuantitativos), hasta el énfasis en la reflexión metodológica y epistemológica (que son prácticas colonizadas por los métodos cualitativos).

En esta mirada resulta de suma importancia retomar la idea de que la ‘verdad’ es necesariamente polisémica, y que su aceptación o no, guarda estrecha relación con las premisas que comportan quienes la aceptan o rechazan. Esto es, un enunciado aceptado como verdadero lo es porque un colectivo que comparte criterios de validación similares lo acepta como tal. En otras palabras, lo verdadero es, en función de su propio espacio de referencia; en el cual tiene validez propia.

Todo investigador, al situarse como observador de “la realidad”, parte de una consideración acerca de cuál considera que es la naturaleza de aquello que llama “realidad”. Este punto de partida puede ser explícito o implícito para el investigador, pero siempre está presente en sus observaciones, guiando su mirada y por ende, la construcción de conocimiento. Es lo que llamamos los paradigmas ontológicos, cada uno de los cuales comporta sus específicas perspectivas epistemológicas (relación entre el observador y lo observado), las que a su vez implican determinados enfoques metodológicos (formas de abordar el conocimiento de la “realidad” estudiada) que se desagregan en técnicas pertinentes (procedimientos para la aprehensión de información sobre aquello que se desea conocer) en un círculo de coherencia epistémica.

Si aceptamos que en ningún ámbito de la actividad humana existe una realidad dada independiente del sujeto, es necesario considerar la totalidad de las técnicas y prácticas de investigación como configuraciones históricas contingentes y coyunturales, destinadas a la invención o construcción dinámica de realidades. Tendremos entonces, que los datos, los

textos y los procedimientos de análisis, no constituyen ahora intuiciones del proceso de investigación o derivaciones ‘naturales’ del método científico, sino principalmente, efectos de significado, juegos de lenguaje. No son objetos dados, sino construidos. Las técnicas de captura de información no recogen algo que está desde antes tal como lo ve el observador, sino que seleccionan, escogen, filtran y construyen un resultado, un producto, un sentido en el contexto lingüístico de lo social.

A partir de que el conocimiento sobre lo social debe atender a todos los niveles de “la realidad”, según Conde (1995) pueden distinguirse al menos **tres dominios** en los que ella se manifiesta:

- ◆ El **campo de los hechos**, en cuanto puesta en evidencia de lo que acontece o se hace en un espacio-tiempo determinado.
- ◆ El **campo de los significados**, en donde las distinciones y proposiciones de los actores son referidas a un sistema de signos y de valoraciones.
- ◆ El **campo de las motivaciones**, referido a las fuerzas motoras, pulsiones y deseos, subyacentes a la interacción social, es decir, el mundo de la intencionalidad y del sentido, que puede ser consciente o no y explícito o implícito.

El reconocimiento de niveles o campos de la realidad no implica desconocer las limitaciones de cada enfoque. En este sentido, la perspectiva investigativa por la que se opte permitirá definir, pero al mismo tiempo limitar, el nivel de realidad con el cual se trabaja. Por esa razón, la estrategia de oponer las perspectivas ya no tendrá sentido pues serán planos diversos, mas no excluyentes, de la realidad. Se trata de saber en qué nivel se está y a dónde se quiere llegar; si se quiere cualificar o cuantificar un proceso social, o si se quiere hacer ambas cosas a la vez.

El salto hacia la integración dialógica de los enfoques cuantitativo y cualitativo es posible en virtud de la incorporación del sujeto en el proceso de conocimiento,

que para el caso de las ciencias sociales, se traduce en el paradigma del observador implicado y que en términos de la física cuántica, hace referencia a la lógica del principio de incertidumbre, el cual consiste en reconocer que todo observador modifica lo que observa por el solo hecho de observarlo desde una perspectiva y no de otra y que con su presencia altera la conducta de quienes observa. Prigogine (1996) y Morin (1996) coinciden en afirmar que dentro de la concepción clásica de la ciencia, la idea del sujeto ha perturbado el conocimiento. La objetividad sólo podía ser alcanzada si se le excluía. El mundo de la cientificidad era el mundo del objeto, el mundo de la rigurosidad científica, mientras que el mundo de la subjetividad era el mundo de la filosofía, de la reflexión y la especulación. Ambos dominios se consideraban legítimos pero mutuamente excluyentes.

En la ciencia clásica, la subjetividad aparece como fuente de errores y como un ruido que es absolutamente necesario eliminar. Por eso, la ciencia clásica excluyó siempre al observador de su observación y al pensador -el que construye conceptos- de su concepción. Se creía tener un conocimiento cierto, objetivo, neutral y comprobado porque se había excluido al observador, al investigador. Se consideraba que el conocimiento era un reflejo fotográfico. El método científico era el garante de la no participación del sujeto. Sin embargo, cuando las nuevas perspectivas reconocen el proceso de traducción e interpretación como factores inherentes al conocimiento, se tiene como consecuencia que la concepción de los procesos cognitivos como reflejo del mundo externo se convierte en obstáculo para la comprensión de la complejidad del mundo.

El principio de objetividad ha sido sustituido por el de intersubjetividad. Es vital reconocer las implicaciones de este cambio: la representación-correspondencia es sustituida por la interpretación-evocación que exige, después del reconocimiento, trasladar la discusión sobre el papel del sujeto en la construcción del conocimiento y las posibilidades y redefiniciones de la

certeza. Ahora se privilegia la lógica del descubrimiento en oposición a la lógica de la prueba, que invita a trabajar en la organización de la relación con la realidad como proceso de apropiación y no sólo como correlato que requiere de ser sometido a contrastación. “La realidad” investigada se asume, así, ya no como descubrimiento, sino como construcción del observador en la dialógica de la tensión entre lo que él es y lo que hace en cuanto investigador, y ese mundo externo que pretende conocer.

**@5 -BJ 9GH; 57-ÖB GC7-5@ 7CBGFI 7H-J -GH. C6G9FJ 5F 5 C6G9FJ 58CF 9G 9B G G DFÎ 7H-75G M7CBJ 9FG57-CB9G**

La mirada que propone el enfoque analítico de investigación, se sustenta en dos premisas fundamentales: primera, el mundo que observamos -la realidad- existe tal como lo observamos, en forma independiente del observador; por lo tanto, el conocimiento consiste en la representación abstracta de ese mundo en el cerebro humano; un enunciado que pretenda ser aceptado como conocimiento se validará según su grado de correspondencia con el mundo externo a los sujetos. Segundo, el conocimiento de un objeto o fenómeno se logra mediante su análisis; es decir, segmentándolo en tantas partes como sea posible para estudiar cada una por separado, y luego integrando esos conocimientos parciales para obtener la visión del todo. La investigación consiste, desde esta perspectiva, en la aplicación por parte del observador, del “método científico” -es decir del análisis- al objeto o fenómeno en estudio, proceso en el cual, el investigador debe evitar su implicación en lo estudiado para no afectar con su subjetividad los resultados de sus observaciones. La investigación científica se asume así, como una actividad eminentemente metodológica. Este proceso está esquematizado en la Figura 1.

El enfoque analítico, que se desarrolló en el siglo XVI como forma de conocer objetivamente el mundo natural, se aplicó y se continúa aplicando

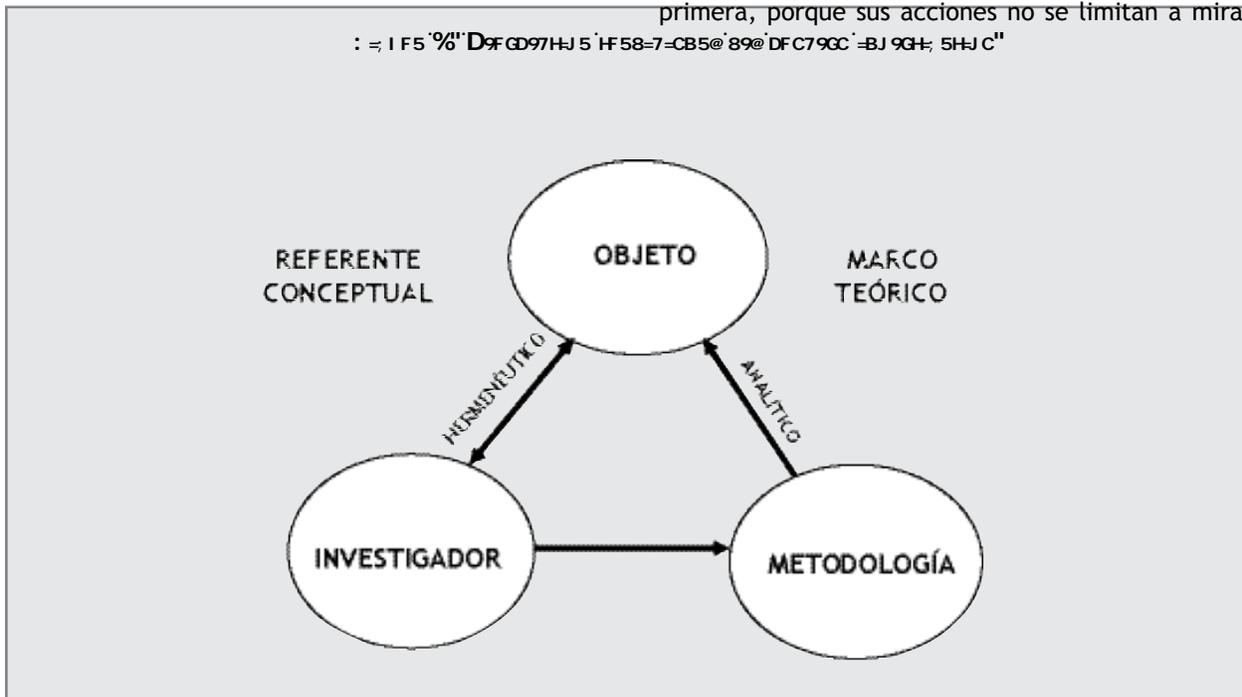
en muchos espacios académicos e investigativos, al conocimiento de lo social. En el siglo XIX se introdujo el método dialéctico para la indagación del mundo antrópico, pero sosteniendo la premisa fundamental que reconocía la capacidad inmanente de los seres humanos para espejar en sus dispositivos cognoscitivos el mundo en su carácter objetivo.

Cuatro grandes postulados han emergido para dar una nueva mirada a la comprensión de lo social<sup>1</sup> (ver: Cuatro paradigmas que fundan la investigación social constructivista), mediante los cuales el quehacer del investigador social necesariamente se traslada hacia dominios distintos a los de la observación de hechos sociales objetivos y de la descripción y explicación causal del mundo social.

En la mirada que estamos proponiendo, que denominamos investigación constructivista, el investigador se asume como un observador que observa observadores. Lo que observa son las prácticas, las conductas, las conversaciones, las narrativas de dichos observadores y los contextos en los que ellas se producen; en otras palabras, observar la interacción de los individuos y los ambientes en que ocurre, con el fin de recrear comprensivamente los significados y sentidos que el mundo vivido tiene para los actores indagados.

Ahora bien, la observación del investigador no es una actividad meramente pasiva, por varias razones:

primera, porque sus acciones no se limitan a mirar



y ver el “objeto de estudio”; segunda, porque para aprehenderlo usualmente entra en interacción con él mediante procesos conversacionales; y tercera, porque tanto la definición de la pregunta que

constituye al objeto de estudio como las respuestas que lo reconstruyen, son producidas por la actividad del investigador. Tenemos entonces, que en el proceso investigativo, el observador es eminentemente activo desde todos los puntos de vista, de modo que podemos afirmar que el explorador científico se encuentra en

1 Mediante estos postulados se asume una mirada en la que: 1) se adopta el compromiso de observar el mundo en términos de interconexión e interdependencia; 2) se acepta la implicación mutua entre el observador y lo observado cuando se construyen realidades; 3) se reconoce a la vida cotidiana como espacio de producción y reproducción de la cultura y de las redes de conversaciones que la constituyen; y 4) se reconoce la proposición de que los procesos de asignación de sentido y de otorgación de significado son eminentemente lingüísticos.

el centro del proceso investigativo (ver Figura 2) y no en uno de los vértices del supuesto triángulo que plantea el enfoque analítico.

En efecto, el investigador siempre opera dentro de un contexto que afecta lo que puede hacer, y que no depende directamente de él, por cuanto es una configuración de orden colectiva. Hablamos de lo que genéricamente se denomina "la sociedad", y que para efectos ilustrativos podemos desglosar en cuatro tipologías contextuales: lo económico, lo social, lo cultural y lo político. Estos contextos globales que están en estrecha conectividad, constituyen, como marco histórico-societal, uno de los medios en los cuales el investigador se desenvuelve; generan una primera tensión interactiva del proceso investigativo:

el marco histórico-societal ha participado en la creación del investigador, por cuanto éste, como individuo, es un producto socializado de dicho contexto, pero a su vez el investigador en tanto actor social, es coproductor de ese marco.

Cuando un observador se sitúa como investigador, lo hace desde ciertos intereses, gustos y motivaciones que, al decir de Vasco (1994), son de orden teórico y extrateórico. Además lo hace desde necesidades y recursos específicos, todo lo cual se configura en dispositivo gatillador del ímpetu indagativo y como tal, se convierte en dinamizador y orientador del proceso investigativo, por cuanto induce las finalidades con las que el investigador justifica las distintas inversiones necesarias para emprender y



ejecutar su averiguación.

Toda investigación, se proponga finalidades explicativas o comprensivas, busca llenar un vacío en el conocimiento que el investigador ha enunciado; este puede ser propuesto mediante una descripción de la ignorancia que supone, lo cual de por sí no

conduce necesariamente a un proceso de indagación. De hecho, en el discurrir cotidiano y en la reflexión académica, continuamente nos estamos declarando ignorantes en diversos campos, sin que por ello nos convirtamos en investigadores. **Una investigación tiene como condición el haber distinguido un no saber**, que puede dar inicio a un proceso investigativo

solo cuando se le problematiza; es decir cuando se interroga acerca de qué es lo que ocurre allí, con lo cual se demarca hacia dónde dirigir las pesquisas (De Tezanos, 1998; Valles, 1999).

*La pregunta de investigación denota una segunda tensión interactiva, esta vez entre el conocimiento y la falta de él, por cuanto la capacidad de preguntar, investigativamente hablando, requiere de sólidas apropiaciones conceptuales que permitan hacer distinciones profundas y panorámicas, pero que también conecten los términos de la interrogación a un sistema conceptual que le dé sentido a la inquisición. Una pregunta es de investigación, cuando devela una docta ignorancia, o al revés: una ignorancia docta, pues la agnosia investigativa es construida desde unos conocimientos que permiten su emergencia.*

En esta línea, el “objeto de investigación” es una pregunta o un conjunto de interrogantes formulados por el observador-investigador acerca del quehacer y/o las construcciones lingüísticas de los actores observados, cuya formulación se da desde las teorías o sistemas conceptuales que porta el investigador. Tenemos entonces, que la pregunta está determinada por el referente conceptual desde el cual se formula; interactivamente el interrogante interpela a la teoría y se apoya en ella para buscar las respuestas adecuadas. Y de nuevo tenemos al investigador en el centro, no en un vértice del triángulo, en su tarea de aplicar lentes conceptuales para efectuar distinciones y hacer emerger los interrogantes, que una vez enunciados, determinan los pasos siguientes.

Las respuestas son un producto del investigador; están codeterminadas por la pregunta que las origina, como por el sistema de distinciones que emplee y por las actividades que realice para acopiar información que le permita reconstruir intelectivamente su objeto de indagación. Las respuestas dadas afectan recursivamente tanto a la teoría, como a la pregunta; por cuanto enriquecen a la primera y posibilitan la reformulación de la segunda, además de que potencian

la emergencia de nuevos interrogantes.

Durante el proceso investigativo, quien indaga comienza a darse cuenta de la interconexión entre los diferentes sistemas que observa, percibe una cierta relación caótica, encuentra que existen pautas de pautas y se da cuenta de que es él mismo quien re-crea desde su experiencia, tanto las distinciones que configuran lo observado, como las respuestas que propone como las más plausibles para su pregunta (Martínez, 1989).

Desde este enfoque, el grupo estudiado constituye un sistema social fundamentado en la interacción de las personas, en el cual cada integrante influye sobre el comportamiento de todo el colectivo, y a su vez el sistema como tal, incide sobre la conducta de cada uno de sus integrantes en una recursividad permanente, en la cual el sistema y sus integrantes son productos y productores al mismo tiempo. El colectivo es entonces, un sistema auto-eco-organizador (Morin, 1996) que posee una individualidad a partir de sus relaciones, pero que también depende del ambiente en el que se halla inmerso.

La perspectiva que proponemos permite asumir que las acciones sociales se producen en los participantes según su forma de percibir, entender, interpretar, juzgar y organizar su mundo. En este sentido para investigar las acciones sociales la vía más propicia es preguntar directamente a los participantes por qué actúan de determinada manera y observarlos en sus interacciones cotidianas. Esto quiere decir que la mirada constructivista en investigación permite indagar acerca de cómo y por qué las personas actúan tal como lo hacen, y a qué significados y sentidos obedecen sus acciones.

En esta perspectiva de investigación, que es eminentemente interactiva, el investigador no solo interactúa con un contexto y con unos actores que observa, sino que lo hace con él mismo como

autoobservador, mediante procesos reflexivos y autocrítica; lo cual le permite desarrollar el proceso investigativo con flexibilidad, haciendo permanentemente los ajustes que considere pertinentes en su propósito de lograr la emergencia de nuevas miradas sobre aquello que observa.

71 5HC D5F58=, A 5G EI 9 : I B85B @5  
=BJ 9GH, 57=ÖB GC7=5@ 7CBGFI 7HJ =GH

La emergencia de la investigación constructivista ha estado fundada en diversos desarrollos y en múltiples planos de las ciencias naturales y sociales, referenciados en la introducción de este artículo. Destacaremos cuatro paradigmas que han contribuido excepcionalmente a configurar esta nueva mirada: El pensamiento sistémico; la aceptación de que cognitivamente los seres humanos nos movemos en multiversos y no en un único universo; el reconocimiento de la vida cotidiana como el espacio de lo social por excelencia y la postulación del lenguaje como el medio de vida humano, a partir del cual construimos nuestros mundos.

G-GHA 5G 89BHC 89 G-GHA 5G

El pensamiento sistémico concibe a los fenómenos y a los seres que distinguimos en el mundo como entidades complejas interconectadas e interdependientes, es decir, como sistemas que hacen parte de sistemas más amplios y a su vez conformados por subsistemas. En un sentido intuitivo, un sistema es una entidad cuya existencia y funcionamiento se mantiene como un todo por la interacción de sus partes. Articulando algunos postulados sobre sistemas que han planteado Morin (1996), Capra (1999), Bertalanffy (1968) y O'connor y McDermott (1998), el término "sistema" denota a un todo integrado, organizado y organizador de interconexiones e interdependencias entre múltiples y diversos constituyentes, cuyas propiedades surgen de la interacción entre sus componentes y no

pueden ser reducidas a las propiedades particulares o yuxtapuestas de tales componentes (a estas propiedades se les conoce como propiedades emergentes o emergencias).

La operación de un sistema depende de como se integran y relacionan sus componentes -de hecho ningún sistema existe en aislamiento- y de la relación con otros sistemas que se constituyen en su medio o contexto, con los cuales se presenta influencia recíproca, de modo que su funcionamiento se ve afectado por las interacciones con otros sistemas. Por ejemplo cada ser humano es un sistema compuesto por gran cantidad de subsistemas que funcionan en interconexión e interdependencia -el mal o buen funcionamiento del riñón afecta la operación de otros subsistemas y del conjunto del organismo- y como un todo, el comportamiento del individuo es diferente según los entornos geográficos, climáticos, culturales y sociales en los que se mueva.

**Observar el mundo en términos de sistemas** implica considerar las siguientes características:

**Circularidad:** trascender la manera de entender el mundo como conjunto de objetos relativamente desconectados y con causalidades que preceden linealmente a los efectos, para pasar a concebir **que todos los componentes de un sistema están interconectados directa o indirectamente**, de modo que cuando cambia una de las partes, el efecto se propaga a todas las demás, que experimentan a su vez un cambio que termina afectando a la parte que originalmente cambió. El efecto se devuelve, lo que genera un bucle de realimentación, es decir, una reacción del sistema que se regenera en forma de un estímulo que afecta el paso siguiente en la dinámica de operación del sistema. **La experiencia humana y la vida cotidiana están constituidas por bucles de realimentación**, aunque no nos demos cuenta de ello. La conversación entre dos personas es el ejemplo más claro e inmediato de la operación en círculos:

Lo que dice el hablante afecta al oyente cuando éste interpreta y luego reacciona como hablante para que el otro lo escuche, lo interprete y luego... en una recursión, que solo finaliza cuando termina la conversación.

**Integración:** plantear la paradoja del todo y las partes. El todo es más que la suma de las partes pero la suma de las partes es más que el todo. Cambia así de estudiar las partes por separado a estudiar el todo en su conjunto. Se asume que las propiedades de las partes sólo pueden ser entendidas desde la dinámica del todo, es decir, la parte es una pauta en una inseparable malla de relaciones que mantiene unido al sistema como todo. En este sentido ya no se asume que la dinámica del todo se puede comprender a partir de la dinámica de las partes, por cuanto en el conjunto se presentan propiedades emergentes que son irreductibles a los componentes; además se considera que las propiedades de las partes (sean estas unidades simples o compuestas) sólo pueden comprenderse a partir de la dinámica del todo. En el pensamiento sistémico se considera a las partes en la configuración tanto interna como externa de una red de relaciones que constituyen un todo que retroactúa sobre sus elementos constitutivos. Al final, lo que llamamos parte puede ser visto, a su vez, como un todo que no puede ser comprendido mediante el simple análisis de sus partes componentes, las que no pueden ser comprendidas..., en una recurrencia sin límite.

**Procesualidad:** de estudiar las estructuras como composición rígida e invariante de fuerzas y mecanismos mediante los cuales actúan dando lugar a procesos, se pasa a **concebir la estructura como la manifestación de un proceso subyacente**, visto como la malla de relaciones, intrínsecamente dinámica. Un fenómeno u objeto dado es asumido como la resultante de un proceso y no meramente de su composición interna. En esta mirada, los frutos de un árbol resultan de la combinación y convergencia procesal de múltiples factores como los genes, el

sol, el agua, la luz y los nutrientes del suelo (entre otros), que en su interacción producen una naranja, por ejemplo. De esta manera cada estructura es la manifestación de un “proceso” que podría definirse como una acción progresiva, una acción que a veces puede durar mucho tiempo y que está formada por muchas «pequeñas acciones». Todo es resultado de un proceso.

**Contextualización:** se considera que los sistemas en general, particularmente los sistemas vivos y los sociales, no pueden ser entendidos por métodos de análisis parcial que aíslan, desligan y simplifican, en tanto que **los sistemas abiertos existen en una compleja trama de interacciones con sus entornos, la cual debe ser tomada en cuenta si se desea comprenderlos a profundidad.** Un sistema vivo o un sistema social lo es en la interacción con su medio, con el cual coexiste en un permanente proceso de acoplamiento estructural mutuo; es decir, la comprensión del individuo humano y de los colectivos que éstos conforman, implica entenderlos como productos y productores de los diversos contextos en los que operan y que los afectan, tanto en sentido temático (contexto social, económico, político, cultural, familiar, etc.) como del radio de acción y/o extensión (contexto personal, familiar, local, etc.). Al reconocer la importancia del contexto, el observador se hace cargo de las limitaciones de sus miradas y acciones puntuales o restringidas a las esferas que su poder y/o el sistema de distinciones del que forma parte.

**Relacional:** se genera un desplazamiento en la concepción mecanicista que suponía un mundo de objetos ordenado por leyes precisas e inmutables, **para concebir la realidad y el conocimiento como un sistema de relaciones.** En el pensamiento sistémico, las relaciones son constituyentes; el mundo es de relaciones, un objeto o fenómeno es lo que decimos que es, en virtud del tipo de relaciones entre sus componentes que le dan la identidad y las particularidades que distinguimos. Un movimiento o

partido, por ejemplo, se constituye como un conjunto organizado de relaciones entre sus militantes, amigos y simpatizantes, y según sea la clase y la dinámica de las relaciones que se configure entre ellos, así será el carácter de la organización.

**Reticular: los seres y sus relaciones son redes dentro de redes; las unidades son sistemas dentro de sistemas, de manera que tienden a formar estructuras complejas multiniveles, interconectadas en forma de red y no en forma piramidal jerárquica, como antes se concebía (estructuras familiares, grupos de amigos, comunidades, organizaciones, Estados, los cuales interactúan en distintos niveles y se afectan mutuamente, no dentro de una jerarquización entre nodos independientes y dependientes). Aplicado al conocimiento este criterio indica que las explicaciones, descripciones y teorías forman una red interconectada de modelos y conceptos, que se soporta a sí misma.**

**Estudiar cualquier objeto o fenómeno desde la perspectiva de sistemas, implica observarlo como una totalidad, compuesta por un patrón de organización, por una estructura y por un proceso ontogenético (Maturana, 1997; Capra, 1999; O'connor y McDermott, 1998):**

- ◆ Como totalidad, para dar cuenta de su operación en conexión con otros sistemas y para describir las propiedades que emergen en cuanto unidad compuesta.
- ◆ El patrón de organización es una noción abstracta para distinguir la configuración de relaciones entre componentes que lo especifican y definen como una unidad perteneciente a cierta clase de sistemas (en la clase de los humanos el patrón de organización, por ejemplo, tiene dos denotaciones: la autopoiesis o autorreproducción constante de la corporalidad y de los procesos de la vida, y el lenguaje como forma específica del vivir humano)
- ◆ La estructura es la corporización física del patrón

de organización de los elementos y de las demás relaciones complementarias que especifican al sistema como unidad particular que es (el ser humano llamado fulano de tal con todas sus características individuales).

- ◆ Y el proceso ontogenético es el devenir de la continua corporización física del sistema en cuanto a su origen, cambio y fluir constantes (son las distinciones que el observador hace acerca del nacimiento, crecimiento y desaparición del sistema observado).

Todo sistema se funda en la interacción de sus partes, por lo cual la relación y la influencia mutua de los componentes, es más importante que la cantidad o el tamaño de las mismas. Atendiendo al aspecto cuantitativo, los sistemas se pueden clasificar en simples o complejos, según la cantidad de distinciones que el observador esté en capacidad o en disposición de efectuar y de los límites con los que decida acotar su observación. Si el observador opta por mirar una molécula, un órgano o un individuo, asumiéndolo como unidad a la cual no le hará disección para estudiar sus componentes y relaciones internas, o considerará solo algunas de ellas, este sistema se denominará simple. Si por el contrario el observador realiza su observación procurando distinguir la mayor cantidad posible de partes e interacciones -y logra además hacerlo- se encontrará frente a un sistema complejo. Podrá **distinguir** en consecuencia **dos tipos de complejidad: de detalle**, cuando sus distinciones se dirijan a la multiplicidad de partes componentes -como en un rompecabezas o los cabellos en la cabeza de una persona que no tenga alopecia- o **de dinámica**, al focalizar su mirada hacia la multiplicidad de interconexiones que es posible distinguir en el sistema -como en el juego del ajedrez, o en los procesos comunicativos-. El cerebro humano es el sistema más complejo hasta ahora conocido, tanto por detalle como por dinámica.

**Los sistemas también se pueden clasificar en**

**abiertos y cerrados:** abiertos cuando interactúan con el medio importando energía o materia, transformando de alguna manera esa materia y energía y finalmente exportando al medio los residuos y conversiones. Los seres vivos como sistemas abiertos dependen del entorno para mantener su autorreproducción y autorregulación, es decir, conservar la vida. Los sistemas cerrados son aquellos que tienen relaciones internas fijas y que no realizan intercambio alguno con el ambiente; como una piedra, por ejemplo.

**Los sistemas son estables y conservadores:** cuando oponen resistencia a las fuerzas, elementos y relaciones que intentan generar cambios en su interior, evidencian su estabilidad. La estabilidad de un sistema depende de muchos factores, principalmente del tamaño, de la cantidad y de la diversidad de los subsistemas que lo integran, del tipo y del grado de conectividad entre ellos, del grado de homogeneidad en su funcionamiento a lo largo del tiempo y de la forma en que el sistema reacciona ante situaciones especiales. Por otro lado, las relaciones entre las partes de un sistema complejo, constituyen una red que como tela de araña, se vuelve resistente y elástica. El carácter conservador de los sistemas se origina en el hecho de que las redes que establecen sus partes se estabilizan y solidifican y reaccionan ante cualquier factor que intente inducir cambios, generando rechazo hacia el elemento innovador.

Los sistemas abiertos conservan su estabilidad de manera muy particular: cambiando constantemente, aceptando gran cantidad de cambios estructurales que no afecten su patrón de organización, pues si éste sufre transformaciones, el sistema como tal desaparece. En los sistemas abiertos existen consecuentemente, dos constantes, el cambio y el patrón de organización, que constituyen la estabilidad dinámica u homeostasis, la cual se logra mediante procesos autorregulatorios del sistema que transcurren tanto a su interior, como en sus interacciones con el entorno, que lo llevan a ser en cada instante a la vez distinto e idéntico a como

era en el instante precedente y a mantener así las condiciones que posibilitan su supervivencia.

Cuando se acumula una gran presión hacia el cambio en un sistema, éste puede explotar como un globo. Hay un umbral a partir del cual el sistema cambia o se deshace. **El proceso de cambio de un sistema se puede acelerar** si se emprenden las acciones adecuadas a través de lo que se conoce como “**el efecto palanca**”: la aplicación de una pequeña fuerza en ciertos puntos críticos de un sistema puede dar origen a retroacciones que multiplican los cambios. Para ello, se requiere conocer cuál es el punto más débil del sistema (la resistencia de una cadena es igual a la de su eslabón más deleznable) y/o la relación que tiene mayor sinergia, -entendida como la energía interconectada que deviene en una capacidad de gestación y dinamización de nuevas relaciones innovadoras en los diversos componentes e interacciones del sistema- para aplicar allí, en esos componentes estructurales, los estímulos necesarios para originar y desencadenar el proceso de cambio deseado.

**La retroalimentación o retroacción puede ser de compensación o de refuerzo.** Es de compensación, cuando los efectos producidos por la aplicación de estímulos innovadores actúan sobre los mecanismos de ajuste interno del sistema en forma inversamente proporcional al estímulo, y las correcciones tienden a mantener al sistema en el estado previo. Muchas de las acciones que realizan las guerrillas en Colombia, como los ataques a pequeñas poblaciones que supuestamente están orientadas al cambio del sistema político del país, generan una reacción de rechazo entre la ciudadanía, lo que evidencia un caso de retroalimentación de compensación: los resultados son contrarios al objetivo buscado. En un sistema de alta complejidad y estabilidad como un país, los intentos de innovación y cambio usualmente son rechazados mediante acciones de compensación por los mecanismos de conservación y equilibrio que

tiene dicho sistema, como son la cultura, los cuerpos armados y el sistema judicial. La retroalimentación es de refuerzo cuando los efectos actúan sobre los mecanismos de ajuste en forma directamente proporcional al estímulo externo. Eso ocurre, por ejemplo, cuando una organización social capacita a sus integrantes: los aprendizajes resultantes contribuyen al desarrollo y fortalecimiento de la capacidad de acción de la organización.

**La perspectiva sistémica abre enormes posibilidades para el estudio de los seres humanos, las organizaciones y los fenómenos sociales; pues permite comprenderlos en su múltiple integralidad y diversidad, así como en su interconexión e interdependencia, en cuanto sistemas conformados por sistemas que hacen parte de sistemas más amplios y posibilita concebir que los problemas pueden ser resultado de aparentes soluciones y que éstas podrían causar futuras dificultades. Como método de comprensión, la perspectiva sistémica hace evidente que todo problema complejo puede ser percibido desde diversos niveles, y que a cada nivel de percepción corresponde una manera de plantear soluciones.** Al mismo tiempo, hace ver que las causas de los problemas nunca tienen un único origen, sino que las etiologías de las problemáticas humanas se ubican en “causas recíprocas”, en las que ningún factor aislado puede ser visto como el productor del problema, sino en la conjunción de diferentes factores.

@5 F95@-858 7CA C 7CBGFI 77-ÖB 9B 9@J =J =F

De acuerdo con Maturana (1995), la condición primaria y básica del ser humano es que somos animales, esto es: seres vivos y en tanto que éstos, no nos es posible hacer nada que nuestra biología no permita. Como sistemas abiertos, los organismos vivos realizan su vivir en una permanente dinámica de acoplamiento estructural con el medio -que para el caso de los seres humanos está constituido por el entorno físico y social- en que los dos van cambiando en congruencia

con el tipo de interacciones que resulten de sus encuentros.

La relación del organismo con su medio, del cual obtiene la energía necesaria para su proceso autorreproductor de la vida (autopoiesis), parte de la cognición, la cual puede encontrarse instalada como memoria filogenética desde cuando el organismo nace -el caso de los animales cuyos comportamientos vienen programados en sus genes como instintos- o puede resultar de procesos ontogenéticos de ensayo-error en los encuentros con el medio.

Cuando pretendemos dar cuenta de cómo conocemos el medio, debemos, en primer lugar caracterizar las condiciones que posibilitan ese conocimiento. **Desde el constructivismo, el conocimiento se hace posible al indicar y describir observaciones;** vale decir, haciendo distinciones cuyos resultados constituyen los pisos autorreferidos para la emergencia de nuevas distinciones. La realidad se reconoce y asimila en la medida en que los sistemas observadores distinguen características y elementos en el medio externo; esto es, en tanto diferencian una cosa de otra, en tanto crean contrastes y oposiciones en el mundo con el que se relacionan.

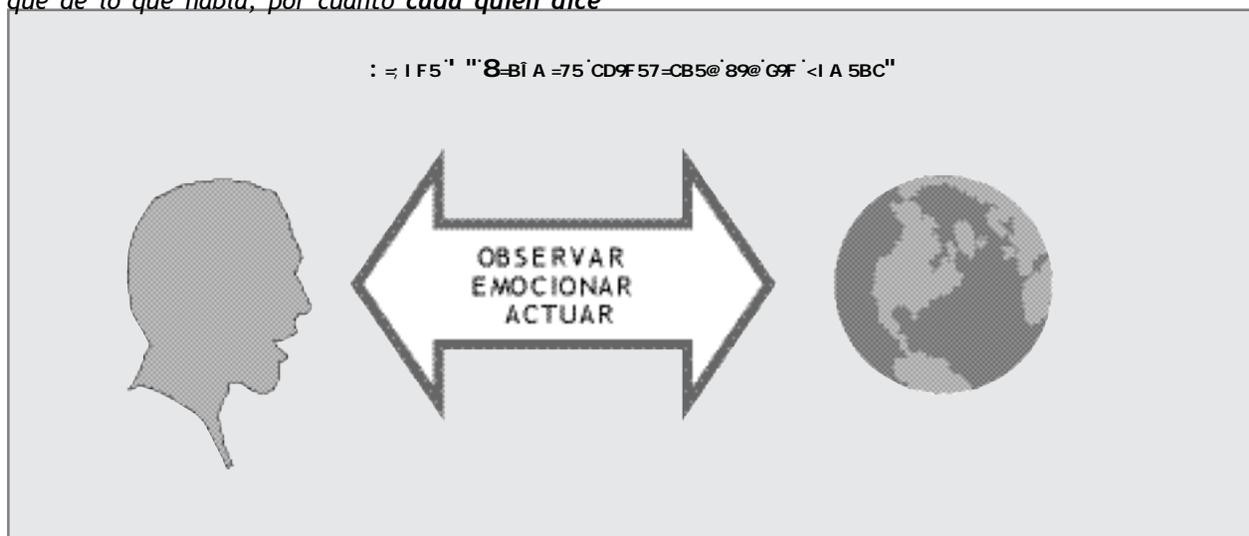
Desde esta perspectiva, la realidad que uno percibe es construcción a partir de propios esquemas de distinción que maneja el observador y no esa entidad objetiva y absoluta que se puede aprehender mediante los sentidos (empirismo) o la razón (racionalismo). **En otras palabras, el conocimiento se hace posible al observar y describir observaciones, es decir, haciendo distinciones cuyos resultados constituyen horizontes para la emergencia de nuevas distinciones.**

*En los años setenta, dos biólogos chilenos, Francisco Varela y Humberto Maturana (1995, 1996), plantearon la teoría del determinismo estructural: los estímulos del medio gatillan cambios estructurales en los seres vivos, pero es la estructura del ser vivo la que*

*determina qué le afecta y cómo la afecta. Un agente externo solo puede desencadenar los cambios que la estructura del ser vivo permite, por cuanto su estructura determina qué es para el organismo una perturbación, según lo que esté ocurriendo -cómo se esté dando- en dicha estructura. Este enunciado permite comprender por qué las personas perciben de manera diferente y reaccionan en distinta forma ante un mismo hecho: no es el hecho lo que determina qué les pasa, sino la estructura del observador, es decir, la manera como se es, en el momento en que vivencia el fenómeno. En otras palabras, vemos el mundo no como este es, sino como somos nosotros. De ahí la validez de la aseveración acerca de que los juicios y las explicaciones dicen más de quien habla que de lo que habla, por cuanto cada quien dice*

*lo que dice desde su experiencia. Su verdad está dada por las coherencias experienciales que ha incorporado a través de su historia de interacciones como observador.*

En nuestras interacciones con el mundo, los seres humanos vivimos en una dinámica de cambios estructurales que momento a momento y en una configuración histórica contingente, nos posibilita determinadas percepciones y conductas, como resultado de un sistema perceptual y un sistema de predisposiciones conductuales conformados a través de nuestras historias biológica (filogenia), social (cultura) y personal (ontogenia) (Maturana, 1995).



*El sistema perceptor está conformado por los sentidos, que son los contactos directos con los estímulos que nos llegan del medio, por los conceptos y teorías que empleamos para organizar y hacer inteligibles nuestras observaciones, por las convicciones, fundamentadas o no, que hemos construido a partir de nuestros aprendizajes históricos, por los intereses y necesidades coyunturales que se involucran en la observación y por las emociones o estados de ánimo en que nos encontramos.*

Percibir (P), Distinguir (D) y Significar (S) (Pérez, 2001), operan como tres componentes diferentes, equivalentes e idénticos que al relacionarse como trinidad, constituyen la realidad y el mundo que construimos en nuestra interacción con el entorno y con nosotros mismos. Percibimos lo que distinguimos, distinguimos lo que significamos, significamos lo que percibimos y a la inversa en una circularidad recursiva en la que, siendo cada acción distinta, no se da la una sin las otras.

Como resulta evidente, cada persona, según su

historia de interacciones, porta un sistema perceptor específico que le posibilita, al situarse como observador, configurar un mundo concreto que se convierte para ella en su realidad (Nanda, 1987). Entonces, desde esta perspectiva, no existe un solo mundo ni una sola realidad, sino tantos mundos y realidades como dominios perceptuales (personas). En otras palabras, ya no podemos hablar de un universo objetivo que se presenta idéntico para cualquier observador, sino de un multiverso (Maturana, 1997), una pluralidad de mundos distinguidos, significados y percibidos de acuerdo al sistema perceptual de quien percibe, significa y distingue. La certidumbre de una verdad absoluta que puede poseerse siguiendo un “método científico” se fractura, dando **paso a la incertidumbre, las verdades relativas, la aceptación de la legitimidad y la validez de las otras miradas, aunque sean disímiles y aún contradictorias con la propia.**

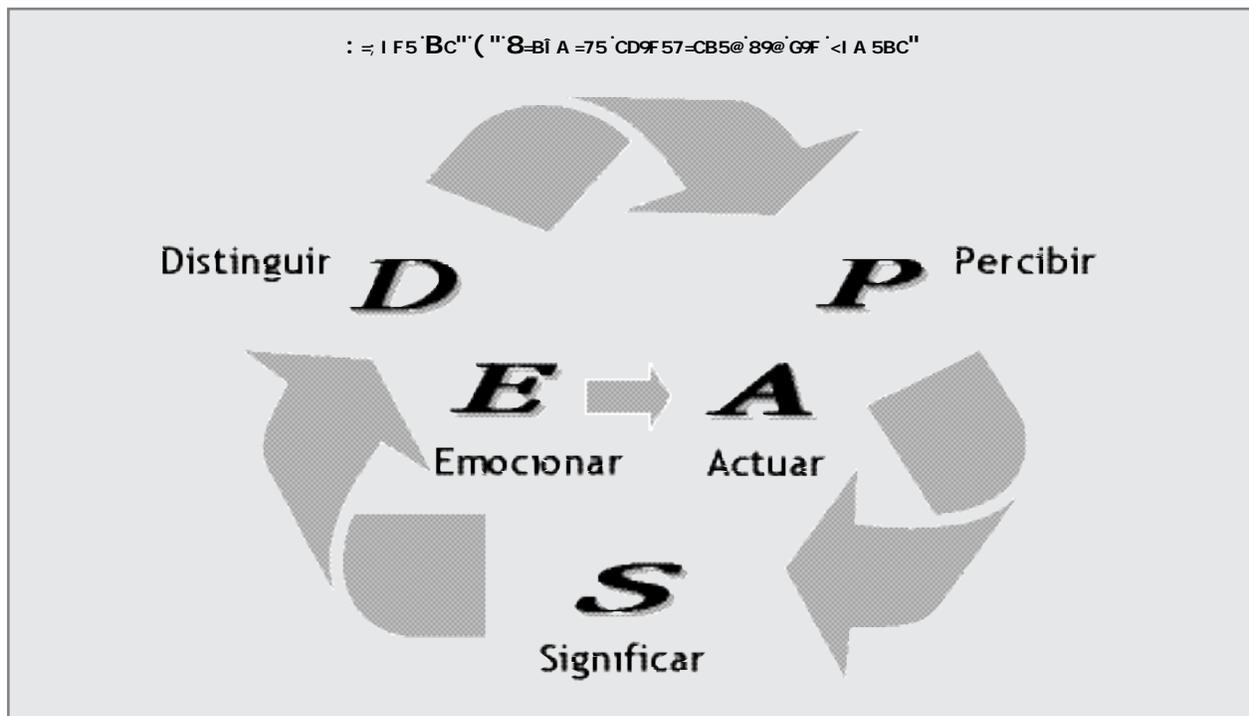
**La noción de multiverso es revolucionaria:** el paso de un universo, esto es, de una realidad objetiva única y trascendente que valida el mismo conocer y explicar para todos a una pluralidad de mundos, en que existen tantos dominios de realidades como dominios de coherencias de la experiencia del observador, que son vividos como dominios de explicaciones de las experiencias con coherencias de la experiencia. En la mirada del multiverso, se asume que la validez de una afirmación se apoya en sus conexiones con las coherencias experienciales del dominio de realidad al cual pertenece, lo que implica que un fenómeno, por ejemplo un problema, puede describirse y comprenderse de diferentes maneras. Es decir, que existen muchos significados posibles que constituyen el mundo, por lo que tenemos que estar abiertos a aceptarlos y a trabajar con ellos e incluso, poder construir nuevos significados.

De lo anterior se desprende que la persona que describe, influye en lo que puede ser observado y descrito, y al hacerlo realiza ciertas distinciones y deja fuera otras. Cada persona hace una descripción

distinta a la otra, esto conlleva a que cada descripción es igual de importante a las demás. Cada descripción es una realidad y ninguna es mejor que otra, sino más bien todas son igualmente reales. En este sentido, las explicaciones reflejan en cada momento el fluir de las relaciones interpersonales y el tipo de acuerdos para la acción que se espera que ocurran en ellas.

La praxis del vivir no se da solo como configuración de una realidad que traemos a la mano en la dinámica de encontrarnos como observadores con un medio. El vivir, en tanto que proceso continuo y constante de acoplamiento con el medio, se realiza en las interacciones con ese medio que aparecen como comportamientos para un observador. La triada percibir-distinguir-significar gatilla en el observador, como resultado de la valoración implícita en la significación, una determinada disposición emocional (**E**), según que lo observado resulte atractivo o repulsivo, mortificante o gratificante, peligroso o beneficioso, de acuerdo con la valoración automática que hacen las memorias filogenética u ontogenética. La emoción (**E**) generada, dispone al organismo para la acción (**A**) en la interacción con el medio, de modo que el actuar resulta congruente con lo que el observador percibe del medio. El proceso descrito, se da en una nueva recursividad: la dinámica estructural afecta a la percepción y a lo que se actúa, pero simultáneamente las actuaciones afectan a la percepción y a la dinámica emocional (vemos diferente según actuemos impulsiva o sosegadamente y lo que vemos refuerza o modifica el ímpetu o el sosiego).

Pero no solo actuamos según lo que percibimos-distinguimos-significamos. En el proceso ontogenético se ha configurado un sistema de predisposiciones conductuales particulares en cada individuo, que tendencialmente lo sitúa en un dominio de acciones posibles según lo que perciba-distinga-signifique. No obstante, el comportamiento concreto que adopte estará afectado, igual que en la percepción, por los intereses involucrados y el estado anímico en que



se encuentre. Así, dos personas que hayan percibido simultáneamente un determinado fenómeno, no necesariamente actuarán en forma idéntica o parecida y viceversa: actuaciones similares de dos personas no implican percepciones similares.

Ahora bien, en el vivir social cotidiano encontramos que con las demás personas actuamos sobre un mundo que identificamos como igual para todos, que nos lleva a asumirlo como un mundo objetivo, lo que desvirtúa en forma pragmática lo enunciado. Según el constructivismo ello responde a una confusión: que múltiples observadores distingan un mundo similar no permite concluir que ese mundo observado sea "objetivo" y que la cognición lo esté aprehendiendo tal cual dicho mundo es, sino que los observadores comparten la misma observación. Es decir, que al compartir la observación de manera equivocada, las distinciones similares que se producen son trasladadas por los observadores como propiedades intrínsecas del entorno observado, sin caer en la cuenta de que lo común son las estructuras de los observadores, que en consecuencia les permiten, desde el determinismo

estructural, observaciones similares.

*Lo anterior indica que el proceso de cognición se localiza dentro de una tensión entre el adentro y el afuera: indudablemente existe un entorno con el que nos relacionamos mediante operaciones cognitivas, pero las distinciones que constituyen el conocimiento que construimos sobre dicho entorno tienen que ver principalmente no con lo que ese entorno es en sí mismo, sino con lo que nuestra estructura biológica, histórica y cultural nos posibilita distinguir. Al respecto Varela, recuperando el "sentido común", deja fuera el solipsismo que tanto se critica al relativismo constructivista, y crea el concepto de "enacción" en la operatividad cognitiva de los sistemas observadores. Dice Varela (2002):*

"Consideremos el caso de la visión: ¿qué vino primero, el mundo o la imagen? La respuesta de la investigación de la visión (tanto cognitivista, como conexionista) surge de manera clara a partir de los nombres de las tareas investigadas: 'recobrar la forma a partir de las

sombras' o 'la profundidad a partir del movimiento' o 'el color a partir de fuentes de iluminación variables'. Podemos llamar a esto el extremo del huevo o la gallina:

- ◆ Postura de la *gallina*: el mundo afuera de nosotros tiene leyes fijas, precede a la imagen que proyecta sobre el sistema cognitivo, cuya tarea es capturar esta imagen apropiadamente (ya sea como símbolos o en estados emergentes).

Ahora, por favor, tomen nota de lo razonable que esto suena y de lo difícil que parece imaginar que pudiera ser de otra manera. Tendemos a pensar que la única alternativa es la postura del huevo:

- ◆ Postura del *huevo*: el sistema cognitivo crea su propio mundo y toda su aparente solidez es la reflexión primaria de las leyes internas del organismo.

La orientación enactiva propone que tomemos una vía intermedia, yendo más allá de estos dos extremos, dándonos cuenta (como lo saben los granjeros), que el huevo y la gallina se definen el uno al otro, son correlativos. Es el permanente proceso del vivir lo que ha dado forma a nuestro mundo en el ir y venir entre lo que describimos como restricciones externas, desde nuestro punto de vista perceptual, y la actividad generada internamente. Los orígenes de este proceso se han perdido para siempre y nuestro mundo, para todos los efectos prácticos, es estable (...excepto cuando se descompone)".

° E1 v '9G' 9@ 7CBC7=A =9BHC3

Si reflexionamos sobre qué es aquello a lo que llamamos conocimiento (Maturana, 1997), sobre qué es conocer, podemos darnos cuenta de que cuando decimos que una persona tiene conocimiento sobre un dominio dado, lo hacemos porque aceptamos que ante una pregunta que formulamos a esa persona en dicho dominio o cuando la vemos actuando en él, la respuesta que recibimos o la conducta que le

observamos es adecuada o efectiva en el dominio que hemos especificado con nuestra pregunta o con nuestros criterios de observación. Igual criterio aplicamos cuando decimos que sabemos: cuando afirmamos "yo sé", queremos decir que somos capaces de proceder adecuadamente en un dominio particular. En términos generales, conocimiento es la conducta que un observador acepta como adecuada en un dominio particular que tal observador especifica.

De lo anterior se colige que la aceptación como conocimiento válido por parte de un observador, de una determinada proposición expresada por alguien -que puede ser otra persona o el mismo observador- está dada porque la proposición cumple ciertas condiciones de escucha, que el observador pone al definir el dominio cognitivo en el que realiza la observación y por su efectividad o adecuación para explicar la conducta en la relación con el medio: una percepción o conocimiento es válido cuando permite a una forma viviente actuar en congruencia con el medio; esto es, hacer lo que debe hacer para que la interacción produzca perturbaciones estructurales que mantengan la vida, y no cambios que conduzcan a la inhibición de la capacidad autorreproductora del ser vivo, caso en el cual desaparecerá como tal.

Sabemos si un conocimiento o percepción son válidos según sus consecuencias, pero no hay manera de establecer la validez durante la experiencia misma. Una proposición se acepta como válida si dos o más observadores están de acuerdo en que hicieron la misma observación, o si alguien da fe de que al realizar lo que la proposición afirmaba que pasaría si se actuaba dentro de ciertas condiciones, observó que efectivamente ocurrió así. Dicha aceptación valida la proposición, no a la descripción objetiva de una supuesta realidad. Esto es lo que posibilita entender por qué **las teorías científicas y los paradigmas son tan cambiantes: los conocimientos son perecederos porque no están referidos ni validados por una realidad externa**, sino por las condiciones de

observación y de relación de los observadores con el entorno que desde esas condiciones dicen observar. En esta perspectiva es coherente concluir que **los conocimientos y las teorías científicas no nos sirven para describir y explicar el mundo de objetos que nos rodea, sino para orientarnos en la interacción con el medio, dentro de menores incertidumbres, pero no en la certidumbre total.**

Cuando reflexionamos sobre qué es lo que hacemos al explicar o describir lo que observamos, hallamos que lo que nos sucede es encontrarnos a nosotros mismos en el proceso de observar. Es decir, que cualquier cosa que vivamos nos ocurre como una experiencia que simplemente nos pasa, como procedente de ninguna parte y lo que explicamos y/o describimos es precisamente dicha experiencia. Explicamos cuando hacemos preguntas que demandan una explicación. ¿Pero qué es lo que acontece en una explicación? ¿qué debe ocurrir para que digamos que una situación o fenómenos dados han sido explicados? Si atendemos a lo que hacemos en la vida cotidiana cuando respondemos a una pregunta con un discurso que es aceptado por un interlocutor como una explicación, encontraremos que suceden dos cosas: que lo que hacemos es proponer al oyente una reformulación de una situación particular de nuestra praxis del vivir, en términos de otros elementos tomados de experiencias previas de nuestra praxis del vivir y que nuestra reformulación es aceptada por el oyente como una reformulación de su propia praxis del vivir (Maturana y Varela, 1996).

La vida cotidiana nos permite ver que es el interlocutor quien acepta o rechaza un enunciado como una explicación y lo hace desde ciertas condiciones de aceptabilidad que pone en la acción de escuchar. En consecuencia, los criterios de escucha de un observador para aceptar reformulaciones de la experiencia, definen un cierto dominio de explicaciones; los observadores que dicen moverse

dentro de unos criterios similares de escucha, operan en el mismo dominio de la praxis del vivir, es decir, conforman una comunidad que valida cierto tipo de reformulaciones de la experiencia.

En la **investigación social**, el investigador es un **observador de segundo orden**, por cuanto su praxis se configura como la **observación de observadores** que interactúan, generando eventos socioculturales. Y difícilmente podemos abordar este tipo de eventos sin lanzar **preguntas acerca de su intencionalidad y significado**. Es evidente, por lo tanto, que el quehacer del investigador social no se limita a realizar descripciones sobre tasas de criminalidad, hábitos de consumo, distribuciones etareas u otras distribuciones estadísticas, sino que **el ejercicio indagativo se orienta también hacia los trasfondos** desde donde los sistemas observados operan, lo que implica preguntar por sus significados y formas de significar. Y estas preguntas implican, necesaria e ineludiblemente, abordar la cotidianidad de las personas, por cuanto es en su diario vivir y convivir en donde se gestan y expresan los mundos de significado y de sentido que valoran y orientan sus acciones y prácticas.

@5`J=85`7CH8=5B5Z`9GD57=C`89`7CB: =, I F57=ÖB`  
MIF95@=N57=ÖB`89`@C`GC7=5@

La vida de toda persona transcurre, necesaria e ineludiblemente, en un complejo tejido de interacciones que envuelven todo su estado de vigilia. En general, desde cuando el individuo despierta cada día, inicia una serie de acciones e interacciones que llenan todo su tiempo y espacios en los que se mueve. Este vivir y convivir rutinario, recurrente, reiterativo y heterogéneo es la vida cotidiana; en ese vivir con los demás se realiza la aprehensión de la cultura, el individuo se socializa, aprende y aprehende un emocionar, un modo de conocer, una gramática axiológica, unos modelos de comportamiento, unas creencias, una forma de comunicarse, unas maneras

de hacer y una semántica para dar significado al mundo y resignificarlo a partir de nuevas experiencias, conocimientos y procesos reflexivos (Heller, 1987).

En la vida cotidiana compartimos de manera continua nuestras emociones y acciones con los otros, haciendo un entretejido en nuestras relaciones sociales. Es en la cotidianidad, donde los seres humanos construimos diversas relaciones que se manifiestan tanto en el espacio privado como en el público; en ciertos momentos realizamos nuestras actividades en la intimidad de nuestro mundo personal y familiar y en otros, socializamos nuestros pensamientos, sentimientos y acciones, interactuando con personas que se localizan en círculos más allá de esos espacios íntimos y a quienes incluso podemos no conocer (Kosic, 1979). En esta tensión entre lo público y lo privado se construye la identidad y tienen lugar los proyectos colectivos. Estas interacciones se manifiestan en los acontecimientos que se dan en el día a día, así como en los distintos dominios de acción en los que los seres humanos vivimos nuestra cotidianidad, tales como la familia, la escuela, el trabajo, los amigos, la vecindad y en los múltiples espacios públicos de la ciudad.

En la convivencia cotidiana aprendemos y configuramos, según plantea Glasser (1998), los imaginarios y sentidos de lo que para cada quien significa el buen vivir, es decir, el sentido gratificante de la existencia; en otras palabras, aquella manera de vivir la vida que nos genera gratificación y sentido de realización personal y social. Según sea la cultura en la que nos socializamos, lo que asociamos con la felicidad, el éxito personal y la vida buena será diferente. El tipo de relaciones que en el cotidiano convivir establezcamos con los otros y con el mundo estarán, en consecuencia, dentro del horizonte de gratificación que hayamos configurado.

En el ámbito de la cotidianidad se construyen las redes de conversaciones que generan y reproducen la cultura. La vida cotidiana es el escenario de la cultura,

porque en ella se dan un conjunto de actividades que caracterizan las producciones particulares creadoras de la posibilidad global y permanente de la reproducción social. La sociedad se constituye como un entramado de relaciones que se gestan en el transcurrir de la vida cotidiana, lo que significa, según Heller (1994), que sin vida cotidiana no puede existir la sociedad.

La vida cotidiana es la esencia de lo social. No está fuera del acaecer histórico; se ubica precisamente en el centro de la historia. Los grandes hechos históricos arrancan de la vida cotidiana y vuelven a ella; su carácter de históricos nace precisamente de las huellas que producen en el vivir cotidiano.

La vida cotidiana tiene una serie de características propias: “espontaneidad, pragmatismo, economicismo, analogía, precedentes, juicio provisional, ultrageneralización, mimesis y entonación” (Heller, 1972). La característica dominante del comportamiento del sujeto en la vida cotidiana es la espontaneidad, entendida como conducta activa y reactiva en las interacciones, no mediada por la reflexión o la razón, sino por la dinámica emocional que la interacción suscita en el individuo. La espontaneidad “...se da en el dominio de las emociones, es decir, no se expresa sólo en la asimilación del ritmo de la vida sino de las motivaciones efímeras en constante alteración, aparición y desaparición” (Heller, 1972:55).

En la espontaneidad se expresa de una manera normal y automática el emocionar que sustenta a la cultura que el sujeto ha interiorizado, lo cual favorece la creatividad en las relaciones con los otros y con el medio, permite hacer cambios como manifestación de la emoción que está en la base. Como trasfondo del operar espontáneo, se encuentra el sentido gratificante de la existencia que porta la persona, el cual conduce tanto la evaluación automática para conferir significado que el organismo realiza en toda operación de percepción-distinción que su

aparato cognoscitivo ejecuta, como las finalidades y expectativas de generación de mundos que sus acciones posibiliten.

En la vida cotidiana se crean y recrean de manera continua y sistemática las redes de conversaciones que generan la cultura, lo que conlleva a que los seres humanos participen de forma activa en su reproducción. Como escenario cultural, en la cotidianidad se privilegia la conservación de las redes de conversaciones que generan la cultura; a su vez, ésta origina y reproduce en constante circularidad.

Dentro de la estructura de la vida cotidiana se establecen diversas conversaciones según la dinámica del empujar que circule. Sólo en la cotidianidad se puede vivir la dominación, la agresión, la competencia, la colaboración, la equidad o el respeto. Por tanto, en la cotidianidad se forja el sistema social que se constituye cuando las personas que participan en una red de conversaciones operan en aceptación de respeto mutuo. Nos movemos en la vida diaria integrando o abandonando sistemas sociales a través de redes de conversaciones, de acuerdo a si en el flujo de nuestro lenguajear y emocionar, nuestra conducta involucra aceptación o rechazo a la coexistencia en la aceptación mutua.

La vida cotidiana se presenta como una realidad interpretada por seres humanos, teniendo para ellos el significado subjetivo de un mundo coherente. “El mundo de la vida cotidiana no sólo se da por establecido como realidad por los miembros ordinarios de la sociedad en el comportamiento subjetivamente significativo de sus vidas. Es un mundo que se origina en sus pensamientos y acciones y que está sustentado como real por éstos” (Berger y Luckmann, 1995).

*En esta perspectiva, la indagación por la convivencia humana necesariamente debe abordar el conocimiento de la cotidianidad de las personas, esto es, cómo vive la gente, cómo se relaciona, cómo otorga significado a sus vivencias, qué la gratifica y por*

tanto qué sentido confiere a sus acciones y prácticas. A este tipo de conocimiento sólo es posible acceder a través del estudio de las conversaciones, de los relatos, de las narrativas que construyen para dar y expresar el sentido y los significados atribuidos en su praxis del vivir. En otras palabras, la observación de sistemas observadores que operan con el sentido en interacciones lingüísticas, lleva a la búsqueda de la aprehensión de sus sistemas de conversaciones, narrativas y formas de construirlas.

9@G9F <1 A 5BC 57CBH979 9B  
7CBJ 9FG57=CB9G M9B F9@5HCG

Tradicionalmente se habla del lenguaje como la capacidad de un individuo para expresarse y comunicarse con otros, como una forma de representar los pensamientos y el mundo exterior. El lenguaje queda reducido a un código de símbolos, pero va más allá: cuando hablamos, no sólo describimos una realidad existente; también actuamos, hacemos que las cosas sucedan, intervenimos en el curso de los acontecimientos; esto es, **el lenguaje genera acción**.

Los seres humanos nacen, crecen y se socializan en una familia y en una sociedad determinada en donde existen relatos, creencias, prejuicios e ideas dominantes que explican el mundo de cierta forma. Durante su desarrollo las personas se encuentran en permanente relación con otros y con el ambiente; en esa continua interacción se construye una historia acerca de la propia vida. Precisamente esta historia se convierte en la base de la identidad a través de la cual el individuo entiende el mundo (Gergen, 1996).

Ese permanente intercambio de ideas y formas de comportamiento, da la identidad a las personas como individuos, se presenta en el lenguaje. Al hacer distinciones lingüísticas y comunicativas en la interacción con los demás, los seres humanos adquieren identidad y a su vez, se vuelven generadores

de lenguaje y significado, porque cuando un individuo habla, no sólo describe una realidad, sino que también la actúa. Por eso, la forma concreta de hablar de “una realidad” lleva a ciertas acciones que contribuyen a configurar esa realidad como algo específico y diferente para cada hablante. Es decir, al hablar de una forma y no de otra, o decir una palabra y no otra, se abren y se cierran puertas para la persona misma y para los otros. La forma como se opera en el lenguaje es importante para definir la forma cómo se ve el individuo y cómo es visto por los demás (Anderson y Golishan, 1998).

Cuando operamos en el lenguaje lo que continuamente estamos haciendo es distinciones. La distinción es una separación que hacemos en el lenguaje, de un determinado fenómeno respecto del conjunto de nuestras experiencias. Las distinciones son obra nuestra. Al hacerlas, especificamos las unidades, entidades y relaciones que pueblan nuestro mundo. No podemos observar algo para lo cual no tengamos una distinción. Vemos con nuestros ojos pero observamos con nuestras distinciones (Echeverría, 1996). Las cosas no tienen nombres, nosotros se los damos y en ese proceso las constituimos en la distinción de lo que para nosotros son. En este sentido, el lenguaje genera ontológicamente, es decir, genera ser, da ser a las cosas. No se trata desde luego de una explicación absolutista de lo existente a partir del lenguaje; se reconoce la existencia de realidades distintas del lenguaje, pero ellas sólo son conocidas en el lenguaje mismo. **Un objeto es siempre una relación lingüística que establecemos con nuestro mundo.** El mundo es constituido por el lenguaje del observador que hace la distinción de los objetos que lo componen y los significa desde él como entidad biológica determinada estructuralmente. De esta manera, la identidad individual, la identidad de los demás, las relaciones interpersonales, los eventos y el mundo en que se vive, emergen según el tipo de distinciones lingüísticas que los individuos sean capaces de realizar, según la manera cómo se relacionan entre sí y de acuerdo

con el tipo de actos lingüísticos con los que se opera en el lenguaje. **El lenguaje produce lo social en la medida en que genera consensos, pero también en el hecho de que todas las instituciones sociales son eminentemente construcciones lingüísticas (Searle, 1997).**

Cuando los seres humanos hablan, ejecutan un número restringido y específico de acciones, a las que se denomina “actos de habla” al decir de Searle, o actos lingüísticos, como los denomina Echeverría. Todos los seres humanos sin importar el idioma, efectúan actos lingüísticos como: afirmaciones, declaraciones, juicios, peticiones, ofertas, promesas y silencios. Con dichos actos generamos realidades y construimos mundos, pues mediante ellos, abrimos o cerramos posibilidades y configuramos un cierto horizonte de acciones posibles para el diseño del futuro, como cuando el empleador dice “queda contratado” o “está despedido”, o cuando decimos “no” o “sí” a una petición.

Jerome Bruner (1992) plantea dos modalidades de pensamiento y de ordenamiento de las experiencias con las cuales construimos la realidad. Ambas tienen principios funcionales específicos y sus propios criterios de corrección y verificación: a) la lógica y la ciencia y b) el relato y la narrativa. Es la diferencia que hay en un argumento y un buen relato; ambos pueden convencer al otro, pero que de lo que convencen es distinto. **Con el argumento se buscan verdades universales y con el relato se buscan conexiones de sucesos.**

- ◆ La primera también es llamada paradigmática, es decir que “trata de cumplir el ideal de un sistema matemático, formal, de descripción y explicación”. Esta modalidad paradigmática se ocupa de causas generales y de su determinación, y emplea procedimientos para verificar una verdad empírica. La lógica de esta modalidad está desprovista de sentimiento; uno va a donde lo llevan sus premisas,

conclusiones y observaciones.

- ◆ La segunda se refiere a la realidad psíquica que predomina en la narración, a diferencia de las que rigen la credibilidad de una teoría. “El objeto de la narrativa son las vicisitudes de las intenciones humanas”.

La relación social se establece en un universo de significados; una de las formas privilegiadas mediante la cual los seres humanos significan y dan sentido a su experiencia es contando historias, haciendo relatos. Somos la única especie que inventa historias; generalmente no nos damos cuenta de que vivimos inmersos en ellas y que somos personajes de las historias que construimos para significar el mundo y a nosotros mismos. Somos productores de historias y al mismo tiempo producto de ellas. En este orden de ideas, las conversaciones se desarrollan como una coordinación de relaciones en un contexto de significaciones. Sabemos que nos movemos en el lenguaje contando relatos a través de narrativas. Y cuando narramos historias, lo que estamos haciendo es asignarle sentido a lo que nos ocurre o nos ocurrió.

Según Boczkowski (1995), las narrativas se relacionan recursivamente con los contextos sociales de los que emergen, generando un bucle reflexivo del propio proceso de construcción de la realidad que vivimos: cambios en los contextos provocan modificaciones en la narrativa, que a su vez incide en la transformación de aquellos, en un circuito sin fin. Así, las narrativas no son simplemente la expresión en el lenguaje de procesos sociales, sino que ambos se implican mutuamente.

El lenguaje no expresa procesos internos ni refleja circunstancias externas, sino que constituye el dominio de la experiencia social humana. Los procesos interpretativos buscarán entonces, conferir sentido a partir de enlazar discurso y acción con los significados que a ellos se les atribuye. La interpretación intenta explicitar y relacionar historias y significados,

formando una red semántica abierta. El enfoque interpretativo, en vez de proponer que alguna estructura subyacente determine el comportamiento y las interacciones de las personas, propondría que es el significado que los sujetos atribuyen a los eventos lo que determina su comportamiento.

El lenguaje, en tanto que coordinación recursiva de comportamientos entre los seres humanos, es afectado por las premisas básicas que cada uno de los participantes ha construido. Toda conducta humana depende en gran medida de las premisas que posean las personas, debido a que dichas premisas son las que rigen la interpretación y significado que confieren a las situaciones, los acontecimientos y las relaciones.

Según Echeverría (1996), la persona es una explicación basada en las acciones que ella desarrolla como individuo, es decir, la persona se constituye en un principio explicativo que otorga coherencia a sus propias acciones. Nuestro actuar en la vida cotidiana evidencia que cuando desarrollamos una comprensión de una persona, lo que hacemos es observar su actuación y desde allí hacemos unos juicios que unimos en una historia o narrativa que cuente el principio de coherencia con la persona observada.

En nuestra propia vida cotidiana sucede lo mismo. Si vamos a decir quiénes somos, recurrimos a una historia o narrativa que, sustentada en algunos juicios básicos que den cuenta de quiénes somos. De igual forma, otras personas pueden recurrir a su historia o narrativa que dé cuenta de sus principios explicativos. Por esto, podemos afirmar que los seres humanos observamos las acciones de otros desde diferentes posiciones, con inquietudes e intereses diferentes que nos llevan a hacer distinciones diferentes y por ende, a producir diferentes historias.

Nuestros relatos se enmarcan dentro de la cultura lingüística a la que pertenecemos. Echeverría (1996:55) sostiene que

Las historias que contamos de nosotros y de los demás están fabricadas a partir de un trasfondo de relatos e historias generados históricamente por la comunidad para darse un sentido. Nosotros, en tanto individuos, nos constituimos siempre dentro y a partir del trasfondo de esos metarrelatos que llamamos discursos históricos. Si queremos comprender mejor a un individuo, debemos conocer los discursos históricos a partir de los cuales éste se constituye. Es dentro de los principios de coherencia de estos discursos históricos donde podemos asir la coherencia que hace de un ser humano el individuo que es.

Estas historias funcionan como refugios para los seres humanos. En ellas reunimos algunas estructuras fundamentales de la vida social. Este tipo de narrativas las denominamos metanarrativas o metahistorias. También se han denominado discursos históricos. Por eso cuando miramos la historia, la literatura, la filosofía o la religión de una cultura particular, lo que realmente hacemos es buscar aquellas metanarrativas que constituyen las historias básicas a partir de las cuales sus miembros confieren sentido a su vida.

Pero los metarrelatos sólo constituyen un aspecto importante de la narrativa de una comunidad. Existen otros aspectos que también pueden observarse en las prácticas sociales, en las formas en que los miembros de una comunidad interactúan entre ellos en el devenir de la vida cotidiana. Por eso es que las posibilidades constructivas del lenguaje, de la narrativa y del significado asignado, no son ilimitadas; están restringidas por el contexto en el que se dan las interacciones sociales. Ello indica que quien desee situarse como observador de la vida cotidiana de una persona o de un grupo social necesariamente debe focalizar su mirada hacia el contexto en el que transcurre la existencia de los observados, pero también hacia las conversaciones y narrativas que en ese espacio se generan.



## 6-6@C; F 5: Ñ5

- Anderson, H. y Goolishian, H. "Los sistemas humanos como sistemas lingüísticos". *Family Process*, Vol. 27, No. 4. (1998).
- Berger, P. y Luckman, T. La construcción social de la realidad. *Barcelona: Amorrortu, 1995.*
- Bertalanffy, L. Teoría general de los sistemas. *México: Fondo de Cultura Económica, 1968.*
- Boczkowski, P. "Articulaciones del construccionismo social en terapia familiar sistémica", *Sistemas Familiares (1995).*
- Bruner, J. Realidad mental y mundos posibles. *Barcelona: Gedisa, 1992.*
- Capra, F. La trama de la vida. *Barcelona: Anagrama, 1999.*
- Conde, F. Las perspectivas metodológicas cualitativa y cuantitativa en el contexto de la historia de las ciencias y "Procesos e instancias de reducción/formalización de la multidimensionalidad de lo real: procesos de institucionalización/reificación social en la praxis de la investigación social, en Juan Manuel Delgado y Juan Gutiérrez (eds.), *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Madrid: Síntesis Psicológica, 1995.*
- De Gregori, V. Capital intelectual. *Bogotá: Iconos comunicadores, 1999.*
- De Tezanos, A. Una etnografía de la etnografía. *Santafé de Bogotá: Antropos, 1998.*
- Echeverría, R. Ontología del lenguaje. *Santiago: Dolmen, 1996.*
- Gergen, K. Realidades y relaciones: Aproximaciones a la construcción social. *Barcelona: Paidós, 1996.*
- Glasser, W. La teoría de la elección. *Bogotá: Colegio Rochester, 1998.*
- Heller, A. Sociología de la vida cotidiana. *Barcelona: Península, 1987.*
- - -. Historia y vida cotidiana. *México: Grijalbo, 1972.*
- - -. *La Revolución de la Vida Cotidiana.* Barcelona: Península, 1994.
- Kosic, K. Dialéctica de lo concreto. *México: Grijalbo, 1979.*
- Martínez, M. Comportamiento humano, nuevos métodos de investigación. *México: Trillas, 1989.*
- Maturana, H. *La realidad: ¿Objetiva o construida?* Barcelona: Anthropos, 1995.
- - -. La objetividad un argumento para obligar. *Santiago: Dolmen, 1997.*
- Maturana, H. y Varela, F. El árbol del conocimiento. *Santiago: Universitaria, 1996.*
- - -. *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: La organización de lo vivo.* Santiago: Universitaria, 1995.
- Morin, E. Introducción al pensamiento complejo. *Barcelona: Gedisa, 1996.*
- Nanda, S. Antropología cultural. *México: Grupo cultural Iberoamericano, 1987.*
- O'Connor, J. y McDermott, I. *Introducción al pensamiento sistémico.* Barcelona: Urano, 1998.
- Pérez, T. Convivencia solidaria y democrática, *Bogotá: Isaac, 2001.*
- Prigogine, I. "De los relojes a las nubes". Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad, *Barcelona: Paidós, 1996.*
- Searle, J. *La construcción de la realidad social.* Buenos Aires: Paidós, 1997.
- Valles, M. Técnicas cualitativas de investigación social. *Madrid: Síntesis, 1999.*

Varela, F. El fenómeno de la vida. *Santiago: Dolmen, Océano, 2002.*

Vasco, C. *Tres estilos de trabajo en las ciencias sociales.* Bogotá: Cinep, 1994.