

Bases de la terapia sistémica

El paradigma sistémico-cibernético

Epistemología

- Cosmovisión con fundamento en una epistemología con nuevas premisas básicas.
- Epistemología: raíz griega epistemein: *estar parado encima*.
- Teoría (logos) del conocimiento.
- Tradicionalmente ha sido considerada una rama de la Filosofía que se ocupa del conocimiento científico, aunque con frecuencia se la designa como gnoseología.
- Von Foerster propone la pregunta ¿de dónde surge el conocimiento? para definir a la epistemología desde una posición ontogenética como "teoría de la adquisición del conocimiento".

Epistemología

- Gregory Bateson: "...una rama de la ciencia combinada con una rama de la filosofía. Como ciencia, la epistemología es el estudio de cómo los organismos particulares o agregados de organismos conocen, piensan y deciden. Como filosofía, la epistemología es el estudio de los límites necesarios y otras características de los procesos del conocer, pensar y decidir".
- *Cómo conocen los que conocen*: las propiedades del observador, en lugar de qué es lo que se conoce.

Concepto de Sistema

- Post Segunda Guerra Mundial:
 - Teoría de la Gestalt, de Wertheimer, Kohler y Koffka (1924),
 - Teoría General de los Sistemas, de Ludwig von Bertalanffy (1968),
 - Teoría de la Comunicación, de Shannon y Weaver, (1949),
 - Cibernética, de Norbert Wiener (1948),
 - Gregory Bateson, etc.

Ludwig Von Bertalanffy

- Teoría General de Sistemas (1968)
- Busca encontrar las correspondencias o isomorfismos entre sistemas de todo tipo: Modelo de Sistema General compatible con modelos de distintas disciplinas.
- Los modelos no pueden ser isomórficos a la realidad sino sólo entre sí → Alfred Korzybski : "el mapa no es el territorio".

Ludwig Von Bertalanffy

- *Sistemas*: "complejos de elementos en interacción".
- *Homeostasis*: o equilibrio dinámico entre entradas y salidas, lo que permite en el sistema cambios continuos a la vez que predominan condiciones relativamente uniformes.
- Sostiene que en los sistemas vivientes existe una tendencia hacia niveles de mayor heterogeneidad y organización, en contraposición a los sistemas cerrados en los que hay una continua tendencia hacia la desorganización y destrucción del orden, con lo cual desaparece "la aparente contradicción entre entropía y evolución".
- *Información como entropía negativa*, medida que favorece el orden y la organización.
- A partir de las nociones de adaptabilidad, intencionalidad y persecución de metas, considera el comportamiento teleológico de los sistemas vivos como algo definible en términos científicos.

Ludwig Von Bertalanffy

- *Principio de equifinalidad*: A partir de diferentes condiciones iniciales y por diferentes caminos se puede alcanzar el mismo estado final.
- Las circunstancias iniciales no determinan a los sistemas vivientes, en tanto abiertos.
- Un sistema abierto alcanza un estado independiente de sus condiciones iniciales, determinado por la organización del sistema.
- *Retroalimentación* y sus mecanismos de control, positivos y negativos: amplifican y corrigen la desviación respectivamente, para mantener al sistema dentro de un equilibrio dinámico.

Gregory Bateson

- Noción de *contexto*: elemento fundamental de toda comunicación y significación.
- Cada fenómeno tiene sentido y significado dentro del contexto en que se produce.
- Mundo de las formas vivientes: información y relación. Nuevo lenguaje que permita describir la recursividad de todos los elementos que se mueven conjuntamente en un proceso.

Gregory Bateson

- Nueva Guinea (1927), tribu Iatmul: *cismogénesis*:
 - "Procesos de diferenciación en las normas del comportamiento individual que resultan de la interacción acumulativa entre los individuos"... "Este término describe el tipo de escalada que se encuentra en el mundo natural ejemplificado por los círculos viciosos y llamado por otros investigadores 'procesos de reacción mutua,' 'procesos mutuamente causales de desviación-amplificación,' 'cadenas de retroalimentación positiva', etc."
 - La génesis de un cisma en los sistemas sociales se produce por una amplificación de procesos simétricos o complementarios.

Gregory Bateson

- Conferencias de Macy (1950): movimiento cibernético norteamericano.
- Estudios de la comunicación:
 - "Teoría del doble vínculo": descripción de los síntomas esquizofrénicos y la experiencia del esquizofrénico en su familia.
- Estudio del comportamiento de los delfines:
 - Teoría sobre distintos niveles de aprendizaje. Deuteroaprendizaje para referirse al concepto de "aprender a aprender".

Gregory Bateson

- "Pasos para una ecología de la mente" (1972):
 - Concepción totalizadora sobre la naturaleza del orden y la organización en los sistemas humanos.
 - "... para comprender a los seres humanos, aún a nivel muy elemental, uno tiene que conocer las limitaciones de su input sensorial".
 - "... la mente... será siempre intangible, siempre se referirá a intangibles, y siempre tendrá ciertas limitaciones porque nunca encontrará lo que Immanuel Kant llamó el Ding an Sich la cosa en sí misma. Sólo puede encontrar información de fronteras-información de contextos de diferencias".

Teoría de la Comunicación

- Primer momento: responder a la pregunta de Harold D. Lasswell: QUIÉN le dice QUÉ, a QUIÉN, y con QUÉ EFECTO.

Teoría de la Comunicación

- 1949: Claude Shannon y Warren Weaver.
- Modelo de la Comunicación: Análisis de la eficacia en la información.
- 6 elementos organizados linealmente: Fuente, codificador, mensaje, canal, decodificador y receptor.

Teoría de la Comunicación

- “Fuente de ruido” (relación entre información y ruido): asociado a la noción de entropía.
- La redundancia, es considerada como entropía negativa o negentropía, siendo un indispensable para eliminar efectos distorsionantes del ruido y favorecer una comunicación efectiva.
- Se incorpora el concepto de retroalimentación de la Cibernética: pasa de la concepción lineal a la circular.

Teoría de la Comunicación

- Bateson (fondos de la Fundación Macy): John Weakland, Jay Haley, Virginia Satir, Jules Riskin, William Fry, Paul Watzlawick y Don Jackson:
 - Hospital de la Veterans Administration el grupo parte del estudio de los animales para pasar luego a estudiar las familias de los pacientes esquizofrénicos.
 - "Hacia una teoría de la esquizofrenia" (1956): "Teoría del Doble Vínculo".

Teoría de la Comunicación

- 1959: Jackson funda el Mental Research Institute (MRI) o grupo de Palo Alto: Jules Riskin, Virginia Satir, Paul Watzlawick, John Weakland, Jay Haley, Richard Fisch y Arthur Bodin.
- 1967: "Pragmática de la Comunicación Humana" (en español, Teoría de la Comunicación Humana), Watzlawick, Jackson y Beavin.
- Comunicación como comportamientos o conductas que afectan a las personas en su interacción. Axiomas:
 - La imposibilidad de no comunicarse.
 - Los dos niveles componentes de toda comunicación (contenido del mensaje, y definición de la relación).
 - La puntuación de la secuencia de hechos.
 - La diferenciación entre los dos componentes de toda comunicación, digital y analógico, verbales y no verbales respectivamente.
 - La relación simétrica y complementaria entre los participantes (cismogénesis de Bateson).

Teoría de la Comunicación

- “Universidad invisible“:
 - Comunicación como "...un proceso social permanente que integra múltiples modos de comportamiento, la palabra, el gesto, la mirada, la mímica, el espacio interindividual etc.", considerándola como un todo integrado regido por un conjunto de códigos y reglas determinados por cada cultura.
 - Modelo orquestal de la comunicación: fenómeno social.

Cibernética

- Griego kybernetikée: arte de gobernar.
- Ciencia de la pauta y la organización.
- von Foerster: tres niveles de complejidad:
 - Cibernética de 0 orden, implícita
 - Cibernética de 1er. Orden, reflexión (Norbert Wiener, 1948)
 - Cibernética de 2do Orden, reflexión sobre la reflexión

Cibernética de 0 Orden

- Herón de Alejandría (62 A. C.):
 - Sistema de autorregulación: Mecanismo de retroalimentación negativa que regulaba el líquido que salía de una jarra al llenar un vaso.

Cibernética de 1er.Orden: Primera Cibernética

- 1932: Claude Bernard: medio interno → organismo como sistema, no es posible considerar a una parte del organismo separada de las otras.
- Walter Cannon: homeostasis.

Cibernética de 1er.Orden: Primera Cibernética

- Norbert Wiener (1954/1967): principio de retroalimentación o feedback.
- Principio de corrección del error: "Control y comunicación en el animal y la máquina" → término Cibernética (1948).
- Procesos de corrección de la desviación (feedback negativo).
- Procesos de ampliación de la desviación (feedback positivo).

Cibernética de 1er.Orden: Segunda Cibernética

- Magoroh Maruyama (1963) → "segunda cibernética"
 - Todo sistema viviente depende para su supervivencia de dos procesos que se equilibran mutuamente:
 - "morfofostasis": mantenimiento de la constancia de un sistema a través de mecanismos de retroalimentación negativa.
 - "morfogénesis": desviación, variabilidad del sistema a través de mecanismos de retroalimentación positiva.
- Ilya Prigogine:
 - Las desviaciones o fluctuaciones, si se mantienen y no son contrarrestadas por mecanismos correctores, producen una bifurcación que genera un salto cualitativo hacia una nueva organización.
 - Procesos favorecedores del cambio, esenciales para la evolución de los sistemas vivientes.

Cibernética de 2º orden

- 1972: Margaret Mead → discurso titulado "Cibernética de la cibernética".
- von Foerster: "Cibernética de Segundo Orden" o "Cibernética de los Sistemas Observantes".

Cibernética de 2º orden

- von Foerster:
 - Las observaciones no son absolutas, sino relativas al punto de vista del observador.
 - El acto de observar influye sobre el objeto observado al punto de anular toda expectativa de predicción de parte del observador.
 - Lo único que un observador puede hacer "...es hablar de sí mismo".
 - El mapa ES el territorio.

Cibernética de 2º orden

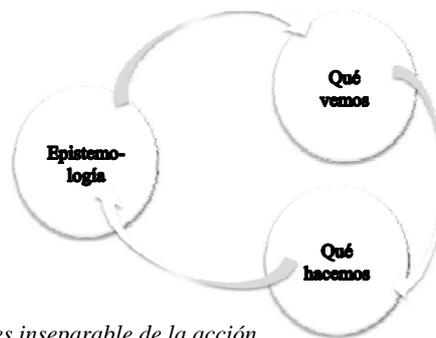
- Objeto de estudio: el observador observando su propia observación.
- Von Foerster: recursividad, autorreferencia, auto-organización, complejidad y autonomía de los sistemas vivientes.

Cibernética de 2º orden

- Circularidad y retroalimentación: implícitos en la noción de recursividad, las operaciones que se repiten sobre sí mismas,
- von Foerster: las paradojas surgen de las proposiciones autorreferenciales o reflexivas: Teoría de los Tipos Lógicos de Whitehead y Russell - la paradoja de la pertenencia a sí misma o no, de la clase de todas las clases ("Soy un mentiroso")
- ¿qué sucede si la autorreferencia es el modus-operandi del organismo humano?.

Cibernética de 2º orden

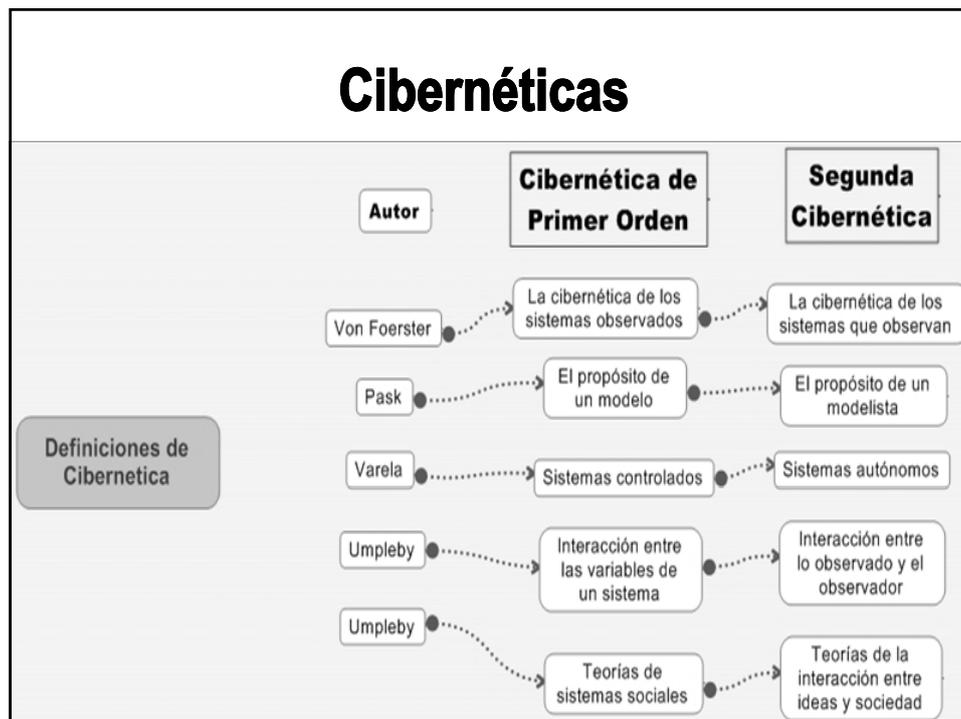
- Posición constructivista



El conocimiento es inseparable de la acción.

Cibernética de 2º orden

- Análisis del lenguaje:
 - Lenguaje en su apariencia, se refiere a las cosas como son. Monológico.
 - Lenguaje en su función, se refiere a las nociones que cada uno tiene de las cosas. Dialógico.
- La autonomía de los sistemas vivientes, pero "implica responsabilidad. Si yo soy el único que decide cómo actúo, también soy responsable por ello".



Humberto Maturana

- ¿Cuál es la organización del ser vivo? ¿Cuál es la organización del sistema nervioso? ¿Cuál es la organización del sistema social?
- Autopoiesis: "Una unidad compuesta cuya organización puede ser descrita como una red cerrada de producciones de componentes que en sus interacciones constituyen la red de producciones que los producen, y especifican su extensión al constituir sus fronteras en su dominio de existencia es un sistema autopoietico"

Humberto Maturana

- *Clausura organizacional del sistema nervioso*: estamos cerrados a la información.
- *Determinismo estructural*: lo que nos pasa depende de nuestra estructura.
- *Acoplamiento estructural*: vivimos en congruencia con el medio y con los otros y en constante cambio estructural.

Humberto Maturana

- *Ontología del observar*: el explicar científico no hace referencia a una realidad independiente del observador y no se requiere el supuesto de una tal realidad.
- Objetividad entre paréntesis.
- La operación de *distinción* especifica lo distinguido, y lo distinguido surge de la nada con la operación que lo distingue y lo configura.
- Para el observador lo distinguido surge como si hubiese existido antes de la distinción y como si fuese a existir siempre después de ella. Es en la explicación de la experiencia de la distinción que surge el problema de la realidad.
- Uno no es parte del universo, sino que participa en un "*multiverso*", el conjunto de todos los dominios de realidad que surgen de nuestras distinciones y explicaciones.

Constructivismo

- Reemplazo de la noción de descubrimiento por el de construcción o invención.
- Epistemología del observador: cómo es que conocemos.
- El conocimiento es un conocimiento del propio conocimiento.
- Epistemología de la epistemología, epistemología que debe dar cuenta de sí misma.

Constructivismo

- Constructivismo radical (Ernst von Glasersfeld):
 - El conocimiento es construido activamente por un sujeto cognoscente.
 - La función de la cognición es adaptativa y sirve para la organización del mundo experiencial, no para el descubrimiento de una realidad objetiva.
 - El conocimiento es una construcción del sujeto; no es una representación de la realidad.
 - No niega la realidad ontológica, sino que plantea la imposibilidad de una representación verdadera de ella.