



Aportes de la perspectiva sistémica al estudio cualitativo de la comunicación.

Verónica Mondragón García

mondve@gmail.com

Resumen

Este trabajo tiene como propósito reflexionar los aportes de la perspectiva teórica sistémica gestada en los años cuarenta (1948), sus premisas epistemológicas entre las vertientes del estudio de la comunicación y sus medios, dentro del ámbito académico; para dar soporte a una visión interdisciplinaria de la comunicación, en concordancia con el contexto del boom informático computacional, parteaguas del cambio paradigmático en la forma de ver, pensar y comunicar en red; una nueva realidad sociodigital.

Palabras Clave: *Perspectiva sistémica, redes sociales, sociedad en red, comunicación interdisciplinaria, cambio paradigmático, metodología de la comunicación sistémica, enfoque cualitativo.*



Aportes de la perspectiva sistémica al estudio cualitativo de la comunicación.

Verónica Mondragón García

mondve@gmail.com

Introducción

Una perspectiva joven.

Cuando se habla de la consolidación de esfuerzos teóricos, hablar de cincuenta o sesenta años es realmente un esfuerzo teórico aún joven, con muchos años por delante para madurar. En ese mismo sentido, la consolidación de la perspectiva sistémica, como uno de los aportes interdisciplinarios para el desarrollo de la investigación cualitativa de la comunicación, se encuentra apenas en desarrollo.

Sus premisas epistemológicas se gestaron apenas en las últimas décadas del siglo XX (1948), justo cuando investigadores de distintas ciencias (tanto sociales, antropológicas, naturales como matemáticas e informáticas), comienzan a reflexionar sobre su contexto posguerra, y coinciden (desde distintos ángulos) en que la noción integradora para describir el fenómeno cibernético al que asisten en ese momento, soportado en la *principia mathematica*, debe ser construido desde la comunicación.

La Escuela de Palo Alto puede considerarse el principal esfuerzo para desarrollar una perspectiva sistémica de la comunicación desde la interdisciplinariedad, proyectada en las conferencias Macy de 1942 (Witzezaele: 1992:56), sin embargo no el único. Otros autores (sin haber participado en dichas conferencias), y de distintos países, reflexionaron también en la idea de sistema, y la noción de interdependencia entre subsistemas y elementos como principal enfoque, forma o modo para explicar las interacciones entre los seres vivos. Tal es el caso de Von Bertalanffy (1901-1972), quien bosquejó desde 1937, durante un seminario de Charles Morris (1901-1979), en la Universidad de Chicago, su idea de una teoría de sistemas para explicar la





interdependencia de los fenómenos aparentemente aislados. Planteó que los sistemas no se pueden comprender sino desde el análisis y estudio de sus elementos de su naturaleza. Aunque no fue hasta 1950 que publicó su *Teoría General de los Sistemas. Fundamentos, desarrollo y aplicaciones*, en la cual expone las ideas de sistemas abiertos de cualquier índole en completa interacción con otros sistemas.

Y algunos autores, los menos, no sólo reflexionaban sobre los sistemas sino pensaban sistémicamente -con una visión integral e integradora-, y desde ahí realizaron sus aportaciones intelectuales (tal es el caso del pensador sistémico Marshall McLuhan (1911-1980), quien desde esta perspectiva veía una interconexión de toda la sociedad generada por los medios electrónicos, la cual denominó *single global tribe* (McLuhan,1962:8) y desde este enfoque, él desarrolla su propia teoría de sistemas sustentado epistemológicamente en la biología, en la premisa metodológica bernardiana (1813-1878) de que la individualidad aporta un elemento de inquietante complejidad, más allá de las condiciones externas, por lo que es necesario considerar también las reacciones orgánicas intrínsecas, denominada medio interior, así como la homeostasia, es decir el elemento de equilibrio en el sistema. (Bernard, 1860:249).

Se encuentra además el aporte de Niklas Luhmann (1927-1988), también pensador sistémico, pero quien desarrolla también su propia teoría de los sistemas sociales basado en la comunicación como axioma de la organización social. La propia comunicación comunica a través de sistemas emergentes. (Luhmann:1992).

Estos esfuerzos académicos e intelectuales desarrollan una explicación integradora y sistémica de la realidad. Una realidad presentada como fracturada o fragmentada, la cual se lee, o al menos en ese momento, era leída y analizada en partes o fragmentos por cada disciplina, desde la medicina, la biología, la zoología, hasta el arte, sin dejar de pasar transversalmente por la reflexión filosófica del mundo y del ser humano como sistema complejo (Morin:2001), la cual necesariamente debe ser integrada.



Su principal aporte teórico: La dinámica de relación.

El propósito aquí no es agotar los autores sistémicos ni sus teorías, sino retomar algunos de los principales aportes de la perspectiva sistémica al estudio cualitativo de la comunicación, como una posibilidad de camino para engarzar objetos de estudio comunicativos en un contexto sociodigital, y contribuir a la reflexión de nuestro núcleo disciplinario en el ámbito académico, a treinta y seis años de haberse conformado el diálogo como Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicación.

Por poco más de seis décadas, autores sistémicos se han dado la tarea de establecer premisas epistemológicas -como legado a los jóvenes investigadores que les proceden-, y dan soporte a teorías de la comunicación (Wiener:1948, Bertalanffy: 1950, Goffman:1959, McLuhan:1962, Watzlawick:1967, Ruesch:1951, Bateson:1971, Schefflen:1982, Luhmann (1992), Berenstein:1994, Foerster:1994, Morin:2001, Rheingold:2002, Wellman:2008), en un contexto si bien quizá no de transición, sí de convivencia entre la comunicación analógica más la sociodigital.

Desde esta perspectiva, (con excepción de la abstracta teoría de Luhmann, que debe ser tratado aparte), estas teorías coinciden en definir la comunicación como un proceso de interacción en la dinámica de las relación sociales, y su énfasis se encuentra en describir los elementos y su interdependencia para llegar a lo que puede ser una comunicación (atinada o fallida, con intención o sin éste). La descripción de estos elementos del proceso comunicativo son sus principales aportaciones teóricas: Feedback, kibernetes, (Wiener:1948), homeóstasis (Bernard:1860), simetría y complementariedad y la imposibilidad de no comunicar (Watzlawick, Beavin, Jackson:1967), doble vínculo, contexto, kinestesis, deuteroprendizaje, puntuación, paradojas, contexto, niveles sígnicos y de aprendizaje, tipos lógicos (Ruesch: 1951, Bateson:1971;1983), aldea global, medio-mensaje, (McLuhan:1962).

A partir de estas premisas epistemológicas construyeron teóricamente el proceso comunicativo sobre el medio (sea analógico y/o digital), es decir analizaron





comunicaciones mediadas tanto en entornos analógicos (cara a cara), como en un entornos electrónicos y digitales (basado en un código binario), a través de las computadoras.

Todo ello, consideraron, era necesario comprender además de (léase además, no: en vez de), lo que ya había establecido la teoría matemática de la información, la cual había puesto énfasis sobre los medios colectivos o masivos, misma que ha tenido mayor reconocimiento (research mass media) en el campo de la comunicación académica, derivado quizá de su utilización como soporte central del contexto de la publicidad, la propaganda, el espionaje y el alcance informático. Sus aportes principales son el estudio de: La información, el emisor, el canal, y la entropía (Shanno; Weaver: 1949), y en las últimas décadas estudios proyectados a la recepción de los medios, a través de las representaciones sociales y percepciones de los contenidos mediáticos (Cfr. Bruhn, Jensen, 2014: 273).

Es de señalar que la perspectiva sistémica no negaba la teoría de la información, simplemente viraba el andamiaje metodológico a un nuevo horizonte inexplorado hasta ese momento y apreciaba que el fenómeno mediático y cibernético era digno de ser valorado en su integralidad. Desde la perspectiva sistémica, se aprecia entonces a la comunicación como un proceso integrador de elementos interdependientes entre sí, los cuales se requieren y dinamizan entre sí (equilibrándose y desequilibrándose), para llegar a conseguir un entendimiento o significado, además de la transmisión, codificación y decodificación de la información, nociones ya complejas entre sí.

Hasta aquí, el principal aporte de la perspectiva sistémica al estudio de la comunicación es que haya puesto énfasis en la dinámica de relación, si bien se analizaba la comunicación como información, desde el enfoque de los efectos de los medios de difusión a partir de la perspectiva de la investigación de la comunicación de masas (Cfr. Wolf, 2000:318), *la comunicación (para la perspectiva sistémica) es un proceso dinámico*



que implica ante todo una relación interpersonal o llámese medio interior, la cual también se encuentra implícita en el estudio de los medios.

La proliferación de estas ideas coadyuvan a complementar una forma de ver y percibir el mundo, pero también a gestar el contexto científico y académico para presenciar una parte del giro epistemológico rumbo a la apertura y expansión del campo de la comunicación hacia la posibilidad de estudios interdisciplinarios y transdisciplinarios con enfoque cualitativo además de cuantitativo, pero además con la tendencia a mezclar ambos enfoques hoy en día, a manera de estudios exploratorios.

Y es esta parte metodológica del proceso investigativo sistémico la que se focaliza a continuación, en específico en el contexto de la dinámica comunicativa, como principal característica de los sistemas abiertos: la movilidad, el dinamismo, en una sociedad contemporánea que cada vez más evidencia estar en constante renovación y transformación con la digitalización de su vida cotidiana.

El Método de la perspectiva sistémica

Durante el siglo XX surgen pensadores que coadyuvan a cambiar la forma de comprender los fenómenos a partir de su mundo interior (interpersonal), en las condiciones modernas de interacción, y pasan de observar sólo al individuo, a estudiarlo en su contexto interdependiente en el cual se dan las relaciones sociales. En la actualidad, es muy difícil estudiar el comportamiento, conductas y actitudes de un individuo aislado de sus entornos tanto familiar y espacial, es decir; dentro y fuera de casa.

En el ámbito científico y académico se llegó al momento histórico del puente interdisciplinario entre el fenómeno comunicativo de la relación interpersonal y el entorno exterior, y paralelamente, a mitad del siglo XX, las ciencias del comportamiento caminaron rumbo al análisis del lenguaje en particular, y de la comunicación en general. La comunicación nace –de origen–, interdisciplinaria.





Toda teoría implica una forma de ver el mundo (su método o paradigma), y sobre todo a un contexto latente en sus autores; la guerra es el preámbulo a la corriente sistémica: La incertidumbre y la desesperanza. Una perspectiva fundada por un lado por la Escuela de Palo Alto, pero, además por pensadores de diversos países como Marshall McLuhan, Nicklas Luhman (1992) quienes son pruebas del complejo campo morfogenético conformado en el sistema, por lo cuales coincidieron sin conocerse.

También, el moldeamiento de comportamientos de una sociedad lista para la ensoñación colectiva, a través de los medios masivos de comunicación en los años cuarenta, así como la persuasión y estrategias bélicas basadas en la tecnología son parte del detonador reflexivo para que el pensamiento interdisciplinario desarrolle sus conceptos como ejes epistemológicos centrales de la teoría de la comunicación sistémica.

Desde esta perspectiva, los sistemas son abiertos e interdependientes y no pueden definirse de manera aislada sino en el involucramiento, en la interacción. (Bertalanffy, 1950:194). Su método le da validez y rigurosidad. Más allá del buen uso del ciclo de la investigación científica en las producciones y publicaciones académicas. El método es el sostén epistemológico imbricado en la explicación de la realidad. La labor de estos autores fundacionales, ha sido la de gestar y fundamentar las premisas epistemológicas, proyectadas y concretadas en investigaciones cualitativas. La perspectiva sistémica devela un método riguroso de fotografiar o presentar el momento de una realidad como premisa epistemológica, y no toda la realidad desde el supuesto que la parte comprime al todo, para luego analizar las interacciones y las comunicaciones mientras se producen. Por ello, el hic et nunc: El aquí y ahora, es el corte metodológico de dicha perspectiva. No hay análisis sistémico si no pasa por dicho corte del espacio (contexto) y el tiempo (periodo).





Otra principal característica de su método es la integralidad del contexto en la situación comunicativa. Para los sistémicos no hay aprendizaje si no se aprecia el contexto. El diseño teórico del campo interaccional del sistema a estudiar confluido en la investigación sobre comunicación (llámese categoría conceptual; familia, grupo primario de interacción, jóvenes, niños, mujeres, etc), desde la aproximación sistémica, es fundamentado en la obra de Bateson escrita en colaboración con Jürgen Ruesch en 1951, *Comunicación, la matriz social de la psiquiatría*, y desarrollado años más tarde en *Pasos hacia una ecología de la mente* (1971) con el propósito de actualizar a los investigadores de la conducta en la revolución cibernética.

“Esta revolución fue iniciada por los ingenieros y teóricos de la comunicación, pero sus raíces más antiguas se encuentran en el trabajo fisiológico de Cannon y Claude Bernard, en la física de Clarke Maxwell y en la filosofía matemática de Russel y Whitehead. En la medida que los especialistas en ciencias de la conducta siguen ignorando los problemas planteados en los *Principia Mathematica*, pueden considerar que sus conocimientos tienen una obsolescencia de aproximadamente 60 años”. (Bateson, 1971:309)

En el sentido de la integralidad del contexto se puede entender una ruptura epistemológica, una nueva mirada, una nueva forma de comprender el fenómeno de la comunicación, pero no en el sentido interpretado en la traducción de Ives Winkin en su obra *La nueva comunicación*, no se trata de dejar de lado los modelos matemáticos ya que para Bateson era sumamente importante la *principia mathematica* y así expresó lo repito, que aquel profesor que no se actualizara en ésta iba a estar obsoleto para explicar su realidad.

Bateson y los pensadores de la llamada Universidad Invisible utilizan estos planteamientos teóricos como axiomas en un sistema muy concreto: La familia, y en casos específicos de alcoholismo.





“El concepto de comunicación incluye todos los procesos a través de los cuales la gente se influye mutuamente” (Bateson y Ruesch, 1951). “La comunicación es la matriz en la que se implican todas las actividades humanas”. Bateson y Ruesch (1951:13). De ahí que este enfoque inaugure una forma de entender la comunicación como la matriz integral e integradora, implícita en el grupo primario de interacción: La familia. Y es en la familia, donde se da el desarrollo y aprendizaje de las relaciones sociales. Y todo ello tiene su riqueza en análisis de categorías cualitativas.

El enfoque cualitativo desde la perspectiva sistémica.

La perspectiva sistémica cuenta con una andamiaje metodológico, el cual ha sido probado con un enfoque cualitativo, sobre todo por los psicólogos en el Mental Research Institute (MRI) como legado directo de los estudios de Bateson y Watzlawick (Satir:2006), así como por los sociólogos (Molina y Vedia:2008,2009,2011), y comunicólogas (Rizo:2011, Mondragòn:2011).

La investigación cualitativa ha crecido y diversificado, desde diversos enfoques como entrevistas, grupos de discusión, o bien análisis de datos, ya sea visuales o del discurso. A pesar de la multiplicidad de enfoques, es posible identificar rasgos comunes desde la perspectiva sistémica en la investigación cualitativa:

- La investigación cualitativa desde la perspectiva sistémica coadyuva a acercarse al fenómeno u objeto de estudio a manera de situaciones comunicativas dinámicas. Permite entender, describir y alguna veces explicar fenómenos sociales desde el interior, basada en el axioma de cómo es adentro es afuera. Para la perspectiva sistémica el afuera no existe (Watzlawick:1967), por tanto todo pensamiento puede crear y cambiar una realidad (Bateson:1971), de ahí la propuesta de autoconocimiento metacomunicativo (aprender a aprender) como axioma.





- El análisis sistémico, implica discernir las experiencias de los individuos o de los grupos, Las experiencias se pueden relacionar con historias de vida biográficas o con prácticas (cotidianas o profesionales), o bien analizar el conocimiento cotidiano, informes o historias desde la premisa de que toda situación comunicativa conlleva un nivel de contenido y un nivel de relación.
- Analiza las interacciones y comunicaciones mientras se producen, basadas en la observación, registro de las prácticas de interacción y comunicación, y en el análisis de ese material.
- Puede analizarse documentos (textos, imágenes, películas o música) o huellas similares de las experiencias o interacciones, siempre y cuando se utilice un momento y tiempo específicos de la situación comunicativa (recuérdese el hic et nunc).
- La investigación sistémica y cualitativa en comunicación trata de descifrar y/o hacer evidente cómo las personas construyen el mundo a su alrededor, lo que hacen o lo que les sucede en términos significativos para ofrecer una comprensión .

Las interacciones (ya sea analógica o digital) se aprecian como formas de constituir procesos en colaboración (o en conflicto) sin pre-juicios. Es decir, se abstiene de establecer al principio un concepto claro de lo que se estudia y de formular hipótesis para someterlas a prueba. Por el contrario, tal como se utiliza en la investigación cualitativa los conceptos (o las hipótesis, si se utilizan), se desarrollan y refinan en el proceso de investigación. (cfr. Gibbs,2014: 13).



A la perspectiva sistémica la ha venido bien la investigación cualitativa porque de alguna manera comulga con la forma de aplicación. Si bien los investigadores cualitativos no necesariamente son sistémicos, éstos se interesan por acceder a la experiencia, interacción o dinámica comunicativa en su contexto natural y en una manera que deje espacio para las particularidades de esas experiencias, interacciones o dinámicas y de los materiales en que se estudian, tal como lo hicieron los fundadores de la perspectiva sistémica.

Al mismo tiempo, los teóricos de la comunicación como la Escuela de Palo Alto, partieron de la idea de que los investigadores son parte importante del proceso de investigación (cibernética de segundo orden), bien como sujeto social con su presencia y experiencia personal como investigadores o bien dentro del campo investigado con su reflexividad.

Otro punto coincidente entre la investigación cualitativa y los sistémicos es la gran importancia que cuenta la noción de contexto. Para lo cual se basa en estudios de caso o en una serie de ellos, y el caso (su historia y complejidad) en a menudo lo que conlleva a la profundidad del objeto de estudio y su entendimiento.

Los problemas de transformación de situaciones sociales y comunicativas complejas son preocupaciones fundamentales de la investigación cualitativa. Si bien aún se encuentra en debate la calidad de los análisis cualitativos, es de apreciarse que se cuenta con una solidez entre la teoría y el método dentro de la perspectiva sistémica, y se encuentra pendiente su desarrollo y aplicación por las generaciones de jóvenes investigadores comprometidos con la rigurosidad y solides que requiere el campo comunicativo.

A manera de conclusiones. Un historia pendiente y en desarrollo.

Parce paradójico que esta propuesta de integralidad haya derivado en una supuesta ruptura con los modelos matemáticos, cuando los fundadores manifestaban lo contrario: Complementar la investigación en comunicación con énfasis en la





interacción, además de la información en el contexto informático y el boom mediático. Quizá la explicación del porqué este esfuerzo teórico pareció desvanecerse en una apoca en que los estudios académicos de la comunicación se volcaron a la comprensión de los medios masivos a través de la crítica de la economía política, es quizá porque era necesaria la reflexión, es la única explicación que le encuentro a que haya quedado esta tradición semiolvidada, la cual hoy se aprecia sólida metodológicamente, para aplicarse en las nuevas líneas y tendencias de investigación en comunicación, como son los dispositivos tecnológicos e individualizados con aplicaciones para la interacción y las redes sociales.

Hoy ese mismo contexto se ha encargado de que volvamos los ojos para retomar este esfuerzo e integrarlo al estudio de nuestra continuidad histórica de la comunicación y sus medios (tanto analógicos como digitales) relación ineludible en la dinámica comunicativa con el énfasis en nuestro propio proceso de relación y quizá, una vez agotado, estemos listos para un nuevo viraje teórico, agradeciendo a los teóricos del ayer como hoy agradecemos los teóricos como Engels, que al ayudarnos a entender las contradicciones económicas, ahora también podemos mirar algo más desde la propia dinámica comunicativa de los participantes de una comunicación..

Por un lado, el objeto de estudio de la comunicación se ha observado cada vez más profundo, desde el afuera con los medios colectivos hacia medios individualizados que nos hacen voltear hacia el mundo interior, pero trasminado de lo social y sólo desde la perspectiva comunicativa se integran ambos ejes que parecían irreconciliables, tanto para la sociología como para la psicología, que no querían contaminarse el uno del otro. Los estudios comunicativos han desarrollado un modo de pensar diferente desde la interdisciplinariedad, pasamos de la economía, a la lingüística, pasamos por la antropología, e incluso hasta el derecho y toda ciencia humana, y del comportamiento. Hasta hoy día se aprecia en los estudiantes una apertura a buscar aportes en la biología





y en la medicina al complejo estudio la comunicación, si perder de vista en énfasis en la interrelación e interacción como axioma de nuestros objetos de estudio.

El campo comunicativo nace interdisciplinario, por ello los comunicólogos no temen a contaminarse con la economía, o la sociología, o la antropología, antes bien encuentra en éstas, herramientas para integrarlas a la comprensión de la realidad.

Desde donde hoy me situó luego de muchos años, me queda claro que hay que la comunicación es una noción construida desde distintas perspectiva teóricas, nada ligera, ya que toda teoría seria de la comunicación es una teoría del conocimiento, es decir implica el desarrollo de axiomas y premisas epistemológicas que tienen que ver con nuestra forma de construir conocimiento metacomunicativo.

Es importante aclarar entonces que el estudio sistémico de la realidad, en ningún momento estuvo peleada con el estudio de lo colectivo o de los medios de comunicación colectiva, aún más la conocía, y la padecía al vivir los entramados del espionaje y el poder de los medios.

A más de sesenta años de la propuesta sistémica de interdisciplinarietà quizá hoy podría parecer un error la no apertura a distintas miradas de un mismo objeto, encajonar al campo de la comunicación a parecerse a las otras disciplinas, cuando el arraigamiento de la comunicación está en la tradición de estudios de los medios en diversos contextos sociales y culturales, mismos que evidencian la transformación y renovación del campo comunicativo, el cual sigue siendo parte importante para comprender dichos cambios, y *ad hoc* al contexto.





Referencias bibliográficas citadas

Bruhn Jensen Klaus, (2012), La comunicación y los medios. Metodología de investigación cuantitativa y cualitativa, 2014, FCE, 689 pp.

Bateson, Gregory, (1971), Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre, Argentina, Lohlé-Lumen, 1998 a. ed., 549 pp.

Bertalanffy, Ludwig Von, (1950), Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones, México, FCE, 2006, 2ª. ed., 356 pp.

Berenstein, Isidoro, *La familia como sistema* (Primera parte), y *Los nombres propios* (Segunda parte), en *Familia y enfermedad mental*, (1994), México, Paidós, p. 23-125.

Foerster, H. Von, *Visión y conocimiento: disfunciones de segundo orden*, en Fried Schnitman, D., (Comp), *Nuevos paradigmas, Cultura y Subjetividad*, (1994), Buenos Aires, Paidós, 457 pp.

Gibbs Graham R.. *Analyzing Qualitative Data*, 2007, SAGE Publications Inc, London, 158 pp.

_____ El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa. No. 6 de la Colección Investigación cualitativa, 2014, Madrid, Morata/Colofòn, 199 pp.

Goffman, Erving, (1959), *La presentación de la persona en la vida cotidiana*, Buenos Aires, 6ª. reimpresión, 2006, Amorrortu, 272 pp.

Marshall McLuhan, *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man* (1962), University of Toronto press, Canadá, 291 pp. En línea: http://books.google.com.mx/books?id=y4C644zHCWgC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.





Molina Y Vedia, Silvia, *Participación, La función del silencio en el surgimiento de los sistemas emergentes autoorganizados en México*, en *Silenciamiento y Sistemas Emergentes Autoorganizados*. 2008, UNAM, FCPyS, México. P. 25-61.

_____, *Comunicación y sistemas emergentes*, 2009, México, UNAM, FCPyS, México, 267 pp.

_____, *Pautas de cambio en el discurso político norteamericano: Obama y Clinton en México*, en *Comunicación política en México. Retos y desafíos ante el proceso democratizador global*, 2011, España, p. 303-328.

Morin, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, (2001), México, Gedisa, 168 pp.

_____, *Epistemología de la complejidad* en Fried Schnitman, D., (Comp), *Nuevos paradigmas, Cultura y Subjetividad*, (1994), Buenos Aires, Paidós, 457 pp

Niklas Luhman, (1992), *Sistemas sociales: Lineamientos para una Teoría general*, 1998, España, Anthropos, 445 pp.

Rizo, Marta, *pensamiento sistémico y comunicación*, en *Razón y Palabra*, Num. 75, febrero-abril, 2011. En línea en:

http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/monotematico_75/29_Rizo_M75.pdf

Ruesch, J., y Bateson, G., *Comunicación: matriz social de la psiquiatría* (1951), Norton, Nueva York, 1988.

Rheingold, Howard, (2002) *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*, Barcelona, Gedisa, 1ª. ed., 2004, 286 pp.

Satir, Virginia, (1976), *Nuevas relaciones humanas en el núcleo familiar*, (2005), Pax México, 403, pp.





Wellman Barry, El hogar en Red (2008), Cánada, Toronto, REDES, Revista Hispana para el análisis de redes sociales. Vol.15, #1, Diciembre 2008

<http://revista-redes.rediris.es>, documento disponible en línea en

<http://www.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/index.html>

Wiener, Norbert, Cibernética, control y comunicación en el animal y la máquina (1948), MIT Press, Cambridge, Mass, 1965; trad., Cibernética, ediciones científicas, Barcelona 1986.

Winkin, Yves (comp)., La nueva comunicación, (1981), Kairós, Barcelona, 379 pp.

Wittezaele Jean-Jaques, et. al., La escuela de Palo Alto. Historia y evolución de las ideas esenciales, (1992), Herder, 2ª.

