

REDES SOCIALES DE SEGUNDO ORDEN –FACEBOOK–: UN ACERCAMIENTO DESDE LA TEORÍA SOCIAL DE SISTEMAS DE NIKLAS LUHMANN.¹

SECOND-ORDER SOCIAL NETWORKS -FACEBOOK-:
AN APPROACH FROM THE SOCIAL SYSTEMS THEORY
OF NIKLAS LUHMANN

JUAN CARLOS FRANCO MONTOYA²
SANTIAGO SÁNCHEZ FRANCO³

Recibido 17 de febrero de 2020
Aceptado 5 de marzo de 2020

RESUMEN

Las redes sociales de segundo orden se vienen configurando en un escenario que ha propiciado grandes reflexiones, críticas e investigaciones, y cada día ofrecen mayor cantidad de elementos para todos aquellos que de alguna manera u otra desean abordarlos como objeto de reflexiones e investigación. Lo que se pretende en este artículo es hacer una lectura crítica de las redes sociales, vistas desde la arquitectura conceptual y analítica desarrollada por el Sociólogo alemán

¹Este artículo se deriva de la tesis doctoral que tiene por título 'Sistema Integral de Formación del Profesorado Universitario para la Enseñanza de la Investigación'. Universidad Internacional Iberoamericana de México.

²Doctor en Educación. Universidad Católica de Oriente. Grupo de Investigación SER: jfranco@uco.edu.co

³Comunicador Social. Universidad Católica de Oriente.

Niklas Luhmann, la cual se enfocará en la red social Facebook como campo de interpretación. Dicha reflexión se plantea a partir de un análisis tipo embudo, desde el cual se esboza una secuencia que parte de los desarrollos conceptuales y teóricos generales propuestos por el autor para luego hacer una lectura específica del campo estableciendo y de esta forma conseguir un conjunto de relaciones que configuran una nueva mirada, desde lo que el autor plantea como *mass media*. Como reflexión abierta se puede destacar cómo la Teoría General de Sistemas Sociales de Niklas Luhmann se puede convertir en una potente arquitectura conceptual y teórica que puede apoyar el desarrollo de estudios relacionados con las redes sociales de segundo orden tanto desde el punto de vista básico como aplicado.

PALABRAS CLAVE:

Sistemas sociales, redes sociales de segundo orden, Facebook, sistemas psíquicos, interacción, comunicación.

ABSTRACT

Second-order social networks have been configured in a scenario that has led to great reflections, criticisms and research, and they offer, every day, a greater number of elements for all those who in one way or another wish to address them as an object of reflections and research. This article intends to make a reflective reading of social networks seen from the conceptual architecture and theoretical analytics developed by the German Sociologist Niklas Luhmann, and which will focus on the social network Facebook as the field of interpretation. This reflection arises from a funnel-type analysis, from which a sequence

that starts from the general conceptual and theoretical developments proposed by the author is outlined. Then, a specific reading of the field is performed, thus establishing a set of relationships that configures a new look, from what the author poses as mass media. As an open reflection, it can be highlighted how Niklas Luhmann's General Theory of Social Systems can become a powerful conceptual and theoretical architecture that can support the development of studies related to second-order social networks from both the basic and applied point of view.

KEYWORDS:

Social systems, second-order social networks, Facebook, psychic systems, interaction, communication.

INTRODUCCIÓN

Es de gran importancia aclarar que este artículo fue hecho sobre la base de un diálogo interdisciplinario entre un comunicador social y un educador a quienes les inquieta, debido a tres razones fundamentales, la posibilidad de interpretar las redes sociales virtuales –de segundo orden– a la luz de la teoría de sistemas sociales propuesta por Niklas Luhmann. La primera se debe a la rapidez con que las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han crecido no solo para expandirse ellas, sino para potenciar todo tipo de procesos sociales, políticos, económicos, educativos, culturales, entre otros. La segunda se debe a que en las aulas de Comunicación Social se vuelve fundamental una interpretación más ardua sobre las TIC para un mejor aprovechamiento. Y la tercera razón se debe al hecho de que Luhmann no alcanzó a profundizar en dicho tema debido a su deceso.

Torres (2007), traductor de *La realidad de los medios de masas* y escritor del prólogo, bien dice que “Luhmann es el primer sociólogo que logra vislumbrar la sociedad como un universo capaz de contener todo lo concerniente a la dotación social de sentido [...]” (p. VIII). El mundo tal vez le deba al señor Niklas Luhmann la posibilidad de que la sociedad se vea a sí con una lupa y pueda ver también su funcionamiento o el porqué de sus acciones.

Básicamente, es esto lo que pretende la sociología, pero debido a la visión de Luhmann, con la que no pretende crear una teoría filosófica, (Aún después de su muerte en 1998, días antes del fin de la traducción al español del libro mencionado) se cuentan hoy muchos detractores que critican, sobre todo, su visión del sujeto, puesto que no lo sitúa al centro de los sistemas sociales a los cuales les da total protagonismo: el sujeto no hace parte del sistema, pero participa en este como entorno, puesto que

no hay sistemas sociales sin la intervención de las conciencias o sistemas psíquicos –lugar y motivo donde se centran muchas de las críticas a la teoría Luhmanniana–; sin embargo, centra sus observaciones en las operaciones del sistema social propiamente dicho y sobre todo en las comunicaciones, yendo así, en contravía de las tradicionales ciencias sociales, siendo una de ellas las ciencias de la comunicación, que dan a la persona y la acción un rol central en el proceso de interacción social. Desde esta perspectiva, Luhmann es un universalista en vez de un humanista. ¿Pero cómo podría no ser el humano el centro de los pensamientos y acciones propias del ser humano? ¿Cómo podría la persona no ser el protagonista de la vida misma sabiendo que tiene conciencia de esta?

La realidad de los medios de masas (2007) es un resumen de todo el trabajo de Luhmann; es un compendio de todos los demás libros que publicó, en los cuales sintetizó los sistemas sociales que se mueven dentro del mismo sistema social general o *galaxia de la comunicación*: la política, el arte, el derecho, la educación, la economía... Y, por último, los *mass media*. Hay que mencionar que fue un teórico multidisciplinar y que, para articular su perspectiva de la comunicación se valió, entre otras, de la teoría sistémica, la cibernética de segundo orden, la biología, las ciencias cognitivas, la lingüística y la matemática formal.

En su pensamiento se deja la tradicional perspectiva de diferenciación entre sujeto-objeto, y plantea la sociedad, y a los sistemas sociales funcionales en particular, como pura comunicación y contingencias constantes. Su teoría enfatiza en que las comunicaciones son los elementos básicos que integran a los sistemas sociales. En otras palabras: la sociedad no se compone de individuos, sino de sistemas de comunicación. Los sistemas tradicionales sitúan al individuo al centro de las comunicaciones e interacciones sociales. Luhmann, por el contrario, los sitúa al entorno, al margen, pues participan del sistema, pero no son parte constitutiva

de este, de ahí la importancia de la diferenciación sistema/entorno. Los sistemas sociales, o galaxias de comunicación, son un gran caldero en que todos los individuos van aportando sus propias operaciones⁴.

Lo anterior es de relevancia, no solo para la sociología –campo de acción del autor–, sino para la comunicación social –y demás áreas de conocimiento–, puesto que cambia la perspectiva del humano de lo central para llevarlo al entorno, facilitándole así a quien analice o lea sus textos otra manera de ver su profesión y captar un panorama general del mundo que le rodea y en el cual habrá de desenvolverse; y con mayor énfasis, en un tema con tanto impacto en nuestros días como las redes sociales electrónicas, que han permeado cada rincón de las acciones humanas.

Para realizar la lectura de la red social Facebook desde esta teoría y entender lo que Luhmann propone se deben aclarar algunos términos relacionados con dicha red y describir ciertos conceptos esenciales de la teoría de este autor, para luego hacer posible la contestación a la pregunta que más atañe aquí: ¿cómo se puede describir las redes sociales como Facebook –u otras redes sociales que se sirven de la web– desde lo que se plantea en la teoría de sistemas sociales? Para que sea más clara la explicación de los postulados de Luhmann, por ejemplo, se apelará a varios extranjerismos como *mass media* para los medios de comunicación masiva, en lugar de *medios* y *comunicación*, puesto que también hay una definición y acepción de estas palabras que abarcan otros conceptos dentro de la teoría, y es ideal evitar ambigüedades para una mejor comprensión y claridad.

⁴En este punto, se puede hacer referencia al cuento anónimo europeo de Sopa de piedra. En este, parafraseando, un extranjero llega a un pueblo y comienza a mendigar. Al cabo de un tiempo en que los aldeanos se ven reacios a ayudarlo, el extranjero toma una olla vieja abandonada a la que pone a calentar sobre una pequeña fogata llena de agua y en ella echa una piedra. Los pueblerinos, curiosos, comienzan a acercarse y preguntar qué hace. El extranjero explica que es una deliciosa sopa de piedra, pero para poder realzar su sabor necesita de otros ingredientes, y por ellos, a cambio, está dispuesto a compartir un tazón. Los aldeanos comienzan a aportar cuanto ingrediente poseen y así hacen sopa (Brow, 1947). Esta historia se puede usar como un acercamiento a lo que Luhmann pretendía explicar: la olla sería el sistema social, y tanto el extranjero como los pueblerinos se convierten en el entorno que aporta elementos a tal sistema.

Luhmann, en los cuarenta años que le tomó afianzar su teoría, reconoció cuatro tipos de sistemas fundamentales: físicos, biológicos, psíquicos y sociales. Su trabajo solo profundizó realmente en los sistemas psíquicos y los sistemas sociales; ambos con maneras distintas de configuración y desempeño de los cuales se hará su respectiva distinción para centrarnos, *a posteriori*, en los sistemas sociales y su diferenciación evolutiva.

1. El sistema físico, que se dice que es el menos complejo al ser una creación de la mente humana –y no constituirse de autopoiesis⁵–, concierne a las máquinas y funciona desde la operatividad, es decir, desde las acciones que les son programadas, asignadas: la imprenta sirve para imprimir cosas que puedan leerse, el avión sirve para acortar distancias sin estar en tierra, por mencionar algunos.

2. El sistema biológico, el cual es mucho más complejo por no dejar de buscársele explicaciones –y estar en constante autopoiesis–, tiene que ver con los seres vivos y funciona a niveles químicos, genéticos, celulares, entre otros.

3. El sistema psíquico⁶ corresponde a los individuos o personas y trabaja desde la emoción, el pensamiento, los sentimientos y las ideas, que hacen parte de las respectivas conciencias y pueden verbalizarse: una de las características de las personas es que expresan lo que piensan a través del lenguaje –corporal, hablado, escrito, numérico, de imagen, gestual y proxémico–.

⁵Más adelante en la definición de conceptos se dará cabida puntual a este término, dándose a entender por qué el sistema físico es, así, el menos complejo de los sistemas y, por ende, definiendo la complejidad de los sistemas restantes.

⁶El sistema psíquico hace una distinción importante del sistema biológico: si bien los humanos pertenecemos al reino animal, y los animales también tienen emociones y conocimientos instaurados a través de la experiencia, en su memoria –felicidad al ver a su amo volver, o tristeza al verlo marcharse, por ejemplo–, la diferencia radica en que en las personas hay conciencia del mundo que les rodea y, además, cuentan con un lenguaje estructurado para describirlo.

4. El sistema social funciona desde la comunicación e incumbe a las ramas de interacción entre personas: la educación, la medicina, la ciencia, la familia, el deporte, la política, la religión, las artes, la milicia, la economía, el derecho, y los *mass media*. Los sistemas sociales destacan otros tres sistemas en su interior: el sistema de interacción, que es el más básico; el sistema de organizaciones –canales de televisión, emisoras radiales, periódicos, instituciones, empresas...–; y el sistema social, que se abre paso cuando las organizaciones interactúan entre sí o con otros individuos y tienen funciones específicas claramente delimitadas en sus códigos, debido a que son sistemas sociales funcionales.

CONCEPTOS BÁSICOS EN LA TEORÍA DE SISTEMAS SOCIALES LUHMANNIANOS

Para poder comenzar a comprender la arquitectura y el universo teórico de Luhmann, y lo que se ha mencionado hasta el momento, es necesario definir una cuantía de conceptos, unos más básicos que otros, pero todos de gran importancia, y es fundamental tener en cuenta que, a veces, unos conceptos solo se pueden definir en relación con otros. De manera constante en sus libros, Luhmann hace referencia a la mayor parte de estos conceptos, pero asimismo conviene tratar también el glosario que tres sociólogos como Corsi, Esposito y Baraldi (1996) se tomaron el tiempo de articular.

El primer concepto a definir es *sistema* y su diferenciación con el *entorno*, puesto que es el punto de partida en la teoría de sistemas Luhmannianos. El esclarecimiento del primer concepto se da en relación con la enunciación del otro. Hay que comenzar teniendo claro que la existencia de un sistema no puede darse sin un entorno, y viceversa: solo existen juntos. Los sistemas se conforman y conservan mediante la creación y sostenimiento de la diferencia con el entorno, usando esos límites como manera de regular tales referencias.

Digamos que, para términos gráficos, un sistema es una célula, y todo lo que esté por fuera de esta es el entorno. “Ningún sistema puede operar fuera de sus límites: sin un entorno del cual distinguirse no sería posible identificar un sistema [...]” (Corsi *et al.*, 1996, p. 148): esto quiere decir que, en la teoría social, el sistema político solo funciona dentro de su margen de política y no puede operar como economía⁷, por ejemplo. “Cada sistema necesita toda una serie de presupuestos de entorno: para un sistema social [...], la disponibilidad de sistemas psíquicos capaces de participar en la comunicación, además de un entorno físico que la permita, y a otras muchas condiciones” (Corsi *et al.*, 1996, p. 148). El entorno puede estimular al sistema, pero no puede determinarlo. Por otro lado, la intención de los sistemas consiste en reducir la complejidad presente en el entorno. En este sentido, la distinción entre entorno y sistema se hace necesaria para poder establecer dicha reducción. Lo anterior puede repetirse dentro de un mismo sistema al configurarse subsistemas o sistemas parciales que reducen complejidades, como es el caso del sistema ‘organización’ que configura en su interior sistemas de ‘interacción’. Esto no presupone que los sistemas sean cerrados, sino que se van determinando funcionalmente –pero, sí son operacionalmente cerrados, por la *clausura operativa*–, aunque pueden ser *irritados, estimulados* por informaciones que proceden de otros sistemas sociales o psíquicos que se configuran como entorno del primero.

Con igual valor, la existencia de los sistemas presupone la existencia de un entorno, y en la teoría social de Luhmann, las personas somos el entorno de la sociedad. Las personas nos constituimos como *sistemas psíquicos* o *conciencias* operativamente clausuradas –desde los pensamientos, ideas, sentimientos, entre otros–, que se autorreproducen; es decir, operan desde la *autopoiesis*, y en términos de Luhmann, irritan o estimulan el sistema social. Para esto son necesarias dichas *operaciones* y la *autorreferencia*. Los sistemas psíquicos son estructuras concretamente comunicativas compuestas de sentido: un sistema en que las operaciones están siempre

⁷Aunque puede recibir informaciones del sistema social economía, que lo irritan.

compuestas de autoobservación, aunque existe un punto ciego: no se es consciente de lo que no se observa, pues la conciencia no abarca lo no observado; es no estar consciente de lo que no se observa y no se incluye estando incluido en el momento de la distinción –toda distinción genera una exclusión y simultáneamente una inclusión–. La *autopoiesis*, por otro lado, es un término formulado por los biólogos Humberto Maturana y Francisco Varela (2003), y se caracteriza por la capacidad que tienen los organismos vivos de producir y reproducir los elementos que los conforman, definiendo su propia unidad. En la teoría social de sistemas, un sistema autopoietico se distingue en todos los casos en los que se pueda individualizar una operación específica que se realiza solo al interior, y reproducir los elementos que conforman la comunicación: toda comunicación es autorreferente y evoluciona al interior del sistema al momento en que se ve estimulada por nuevas informaciones, así está en constante aprendizaje.

Ahora, la operación se entiende como la reproducción de un elemento de un sistema autopoietico, basado en los componentes del mismo sistema; es el momento fáctico en que se hallan los hechos o eventos; en otras palabras, las operaciones y los pensamientos o ideas, son casi sinónimos: la operación en sistemas psíquicos se refiere a la constante actividad mental que da lugar al pensamiento o expresión de la conciencia entre ideas, emociones y demás. Otra característica de los sistemas autopoieticos es lo que se llama *clausura operativa*, que consiste en que las operaciones que producen elementos nuevos en un sistema dependen de las operaciones que haya habido con anterioridad dentro del mismo sistema y lo actualizan, y por tanto presuponen las operaciones posteriores; esto quiere decir que, al cesar los pensamientos sobre un tema, se produce tal clausura⁸.

De igual forma, es de fundamental importancia conocer el significado de *sistemas sociales*, puesto que en ellos –y sobre todo en los *mass media*–

⁸Luhmann no hace la distinción directamente, pero al mencionar a la clausura operativa, se refiere a una suerte de cierre, más no a un hermetismo total del sistema, es decir un *cierre determinista*.

se basa este texto. Hay diversidad en estos, como ya se ha mencionado –educación, arte, *mass media*, derecho...–, y consiste en un tipo de sistema autorreferencial, autopoietico, clausurado, constitutivo de *sentido*, basado en operaciones que desembocan en *comunicaciones*: es un sistema que se distingue del entorno, capaz de producir por sí solo sus propias estructuras y elementos. Así entonces, un sistema puede propiciar, en su interior, la creación de *campos programáticos* para mantener una diferencia entre las relaciones que tiene consigo, con su entorno, y con otros sistemas –que se convierten en entorno–. Por ejemplo, el Derecho produce en sí campos como la legislación, la contratación y la jurisprudencia y así se diferencia de la economía, delimitando también las funciones que ha de cumplir.

Continuando con la idea anterior, el sentido es el medio que permite la constitución de las formas psíquicas y sociales, guiado por la realidad –o la actualidad– y la posibilidad; esto es lo que da forma a la *autorreferencia* y por tanto a la *heterorreferencia*. Se compone de tres dimensiones (Corsi *et al.*, 1996): 1. La dimensión material, en que las cosas se diferencian bajo la premisa de la determinación de un algo y la negación de otro algo: un perro no es un carro, por ejemplo, pues no tiene llantas, y el tener pelo no es lo que lo hace perro. Algo⁹ es lo que es, precisamente por eso que no es. 2. La dimensión social consiste en la diferenciación entre yo/otro o ego/álder, las posibilidades en la comunicación y las referencias entre ambos. Ambos son ego para sí, y álder para el otro y por tanto, observadores que se comportan y piensan –operan– con incertidumbre –imprevisibilidad– y contingencia –comprensión–, observándose y observando con reciprocidad el uno al otro, conectando perspectivas, estructuras expectantes y permitiendo un mundo social. 3. La dimensión temporal se da conceptuando el pasado y el futuro desde el presente; el presente es un evento que puede ser puntualizado –y por ello el futuro se convierte inmediatamente en pasado–, o duradero –y aquí puede observarse el inicio o fin de un proceso, o detenerlo, debido

⁹El sentido y las autorreferencias se dan más por los entornos, o lo externo: lo que no se es.

al acceso a lo actual y a lo potencial como posible—. Estas dimensiones se distinguen la una de otra porque lo que se mueve en una no determina lo que se mueve en la otra: si la camiseta de una niña tiene una duración útil de dos años (dimensión temporal) no se determina porque otro niño sepa qué es una camiseta (dimensión social) o sepa que la niña tiene una camiseta —que la camiseta existe y está en posesión de la niña— (dimensión material), sin embargo, las tres son dimensiones que le dan sentido a esto que llamamos “camiseta”, a tenerla, al consenso y al futuro de esta.

Por otra parte, la *observación* es la que propicia la generación de la autorreferencia y la heterorreferencia, pues la observación usa distinciones para designar algo y no otra cosa. En este sentido se tienen en cuenta los planteamientos de la teoría de la forma de Spencer-Brown tratados por Luhmann (1996, 2007, 2010, 2017):

El observador es un ‘sistema observador’, tal como lo describe la cibernética social de segundo orden, que distingue/indica mediante el trazado de distinciones que se observan como formas. Si la forma se obtiene mediante el cruce del límite de la distinción, entonces para ello se necesita tiempo, es decir, una distinción entre antes y después (Luhmann, 1996, p.64).

En este sentido se puede afirmar que la observación también es una operación en sí, pero es tan compleja que aparta lo que observa y lo que no, y así, lo que no es observado también es una operación dentro de la observación, y ese es su punto ciego. La autorreferencia, pues, se presenta cuando un sistema —psíquico, social u orgánico— se refiere a sí mediante cada operación propia, observando la realidad valiéndose del auto-contacto, o reflexividad, y así, haciendo la propia distinción de sí y su entorno. La heterorreferencia es lo anverso a la anterior definición: la percepción de un sistema hace que se desdibuje la distinción entre el mundo como es (autorreferencia) y como es observado (heterorreferencia). Cuando una persona habla sobre sus gustos musicales, sobre sus afiliaciones políticas, sobre los deportes que practica... hace autorreferencia; y al mismo tiempo

hace heterorreferencia, puesto que se implica lo que no es: la música que no le gusta, los partidos políticos con que entra en desacuerdo, o los deportes que no ejerce. Así se refiere a lo que se es (auto/ego), y lo que no se es (hetero/álder) en permanente contingencia, “doble contingencia” (Luhmann, 1998) donde la relación ego/alter se encuentra “desde la perspectiva de un potencial abierto de determinación del sentido que le es dado en forma de horizonte a quien lo vive en él mismo o en los demás” (p.115).¹⁰

Teniendo presente lo anterior, se puede afirmar que, dentro de la perspectiva de sentido diferenciada socialmente y la distinción autorreferencia/heterorreferencia, es necesario tener presente el concepto de *contingencia social* –también llamado teorema de la *doble contingencia* (Luhmann, 1998, 2006, 2007, 2017) –, que rompe cualquier modelo de simetría, y se refiere a que tanto el ego y el álder observan las *selecciones* del otro como contingentes; es decir, el ego solo vuelve evidente las operaciones clausuradas del álder, puesto que cada quien asimila al otro como sistema dentro del propio ambiente y solo puede observar cómo el álder se relaciona con el entorno, mas no las situaciones de autorreferencia cuando dos –o más– personas o sistemas sociales de interacción se comunican y se están interpretando entre sí, y así se puede decir que el emisor está observando si su comentario (información) fue recibido como agradable por el receptor, después de que el receptor asimile el mensaje entregado como placentero –o no–, por medio de palabras o gestos –ambas partes tienen estructuras de expectativas en los intentos de comunicación de y hacia la otra parte–. Pero para que haya contingencias debe haber, como ya se ha mencionado, *comunicación*: el elemento último u operación puntual en los sistemas sociales que se da en tres pasos: 1. emisión de la información; 2. el estar informado (medio-notificación); 3. entendimiento entre emisión e información. La comunicación, entonces, solo se logra cuando hay *comprensión* de la información que se recibe para generar una comunicación posterior. “La acción comunicativa sola no es, pues, comunicación” (Luhmann, 2007). Es de gran importancia en este

¹⁰Ver también Luhmann (2006) La sociedad de la sociedad.

punto entender que la información, aunque se transmite, no se transfiere, puesto que lo que se sabe no se pierde al ser emitido a alguien más; lo que sucede es una producción y reproducción de información, a partir de la construcción de sentido entre los participantes de la comunicación misma.

Para que pueda haber sentido, entonces, debe existir una *irritación*¹¹ que consiste en que el intercambio de información –que devela operaciones– al interior del sistema, en la relación sistema/entorno, permea a ego desde álter; esto se logra porque se da un *acoplamiento estructural*¹² en el que dos o más sistemas sociales, o sistemas sociales y sistemas psíquicos abren canales en sí para que la información del otro pueda ser recibida y entre en la comunicación. Aquí la comunicación permite que tales sistemas se presupongan como diferenciales pero no se determinen por la ya mencionada incertidumbre existente entre estos, por la misma clausura operativa, por las asimetrías, por la diferenciación sistema/entorno, entre otros aspectos que lo configuran; es decir, un sistema social se hace entorno de otro sistema, por ejemplo, en el caso del sistema social *mass media*, el sistema económico, el sistema educativo, el sistema político, el sistema religioso, los mismos sistemas psíquicos, entre otros, se convierten también en su entorno.

Para entender un poco la teoría social de sistemas es más fácil tomar al cuerpo humano como analogía, viéndolo de lo general a lo particular: cada persona se configura como cuerpo que enmarca o contiene diversos sistemas (el cuerpo se configura en entorno de dichos sistemas): el sistema nervioso, el sistema óseo, el sistema circulatorio, sistema respiratorio, sistema digestivo, (representado como sistemas sociales *mass media*, arte, medicina,

¹¹Luhmann hace uso de la palabra *Irritar*, pero, por lo general, el español le da un uso negativo. Javier Torres Nafarrate usa el término *estimular* –que en español tiene una acepción positiva– en la traducción de *La realidad de los medios de masas* (2007). *Afectar* también puede ser un término apropiado para este concepto, puesto que su significado es neutral, como la intención de Luhmann al mencionar la irritación en su lengua natural, el alemán.

¹²Los conceptos de *autopoiesis*, *clausura operativa* y *acoplamiento estructural* tienen su origen en el campo de la biología, acuñados por Humberto Maturana y Francisco Varela en su libro *El árbol del conocimiento* (2003).

ciencia... hasta la gran sociedad). Cada uno de esos sistemas, tiene sus propias funciones que los diferencian entre sí, sin embargo, se ven irritados (estimulados) por los otros; es decir: el sistema nervioso se ve estimulado por el sistema circulatorio y viceversa sin ser determinante de sus funciones, y dichas funciones hacen uso de unos *códigos*¹³. Ahora bien, para permitir las diferenciaciones que cumple cada sistema, estos códigos se plantean de forma binaria, en la lógica de unos y ceros, o de manera más práctica en positivos y negativos; en el caso del sistema circulatorio bombear/no bombear sangre a los diferentes lugares del cuerpo, o del sistema nervioso emitir/no emitir impulsos nerviosos; presuponiendo así la existencia y la inexistencia de algo estos códigos son básicos de cada sistema.

Para entrar propiamente a los sistemas sociales desde la teoría social de sistemas tenemos que la ciencia usa el código básico de verdad/no verdad; el arte usa lo bello/no bello; el derecho usa lo legal/no legal; la educación usa lo enseñable/no enseñable. En esta perspectiva, para el caso de los *mass media* el código base se da en información/no información o informable/no informable: usualmente al código de los *mass media* se le confunde por el de la ciencia, de verdad/no verdad, pero es importante tener presente que, para estos, más necesario que la verdad/no verdad, que no es su búsqueda ni propósito, es la necesidad de informar/no informar algo, sin importar de cierta manera su veracidad.

Se puede partir entonces haciendo la pregunta ¿qué se entiende por *información*? En términos sencillos, es un evento diferente que provoca eventos diferentes, y permite que un sistema comience a moverse. La información posibilita que el sistema se diferencie del entorno, reduzca sus complejidades y haga sus selecciones para provocar transformaciones, el mismo sistema como tal tiene como principio la reducción de la complejidad: “La noción de información presupone entonces un sistema autorreferencial que transforma sus propios estados internos con base en sus propios estados internos, aun si la selección puede atribuirse por el

¹³No está de más mencionar que un sistema puede tener más de un código, pero por lo general habrá uno que sea básico.

sistema al entorno antes que a sí mismo" (Corsi *et al.*, 1996, p. 96). Esto quiere decir que una información bien puede ser generada por un factor o agente externo –o una operación o factor interno–, pero al momento de ser recibida y comprendida, el sistema opera de manera que, ego reflexiona al respecto, convirtiendo esa información en un elemento más de su sistema; transforma sus estructuras propias en concordancia con las operaciones propias autorreferidas.

La información es emitida por un *medio*, trata unos *temas* y se hace tangible desde un *lenguaje*. El medio es la manera en que toda información es producida de emisor a receptor, dándole forma. De la misma manera que sistema/entorno, *medio/forma* es más claramente explicado en relación con el otro: el medio es el vehículo en que una forma (distinción) será percibida: la luz, o el aire, son los medios que transportan las ondas tanto lumínicas como aéreas de un agente u objeto específico que podremos identificar como un carro acercándose, o un ave volando sobre nuestras cabezas. Los medios son maleables, y se amoldan a la forma que quieren dar, como el agua adopta la forma de la botella que la contiene o a la que envuelve. Asimismo, nada en sí es medio o forma, sino siempre un medio relativo de una forma que se le impone: como en el lenguaje en cuanto a palabras, al que se le imponen las formas de los sonidos para crear estabilidad en contenidos comunicativos. El lenguaje, entonces, es un medio que tiene como función posibilitar e incrementar las probabilidades de comunicación –esto es, la comprensión de un mensaje o información–; no solo refiriéndose a cosas existentes o posibles, sino también simbólicas o abstractas. El lenguaje puede, pues, actuar para dar elementos a la conciencia, o para informar, y así, el medio impone formas: "Según esta interpretación [...], el lenguaje en sí no es un sistema, sino un *médium* que se utiliza por sistemas [sociales o psíquicos] autopoieticos para estructurar sus propias operaciones, y en particular para lograr el nivel de la reflexividad" (Corsi *et al.*, 1996, p. 103). Todas las operaciones, tanto en la interacción como en la sola reflexividad se dan por los temas. "Los rendimientos de memoria de los sistemas comunicativos en general y de los medios de masas, en particular,

se dan a conocer por los temas de comunicación” (Luhmann, 2007, p. 18) puesto que la única razón de ser del tema es que haya posibilidades abiertas al sí y al no, a las discusiones y consensos, sea para mantener una relevancia comunicativa, como para intercambiarse según las necesidades del sistema social que toca tal o cuál tema.

La suma de todos los conceptos anteriormente citados da como resultado la diferenciación abstracta entre *lo real* y *la realidad*. Lo real, digamos, va de la mano del sentido en dimensión temporal puntual y se constituye en un evento, en un instante; la realidad, por otro lado, se presenta cuando una operación se resiste a otra operación perteneciente a otro sistema, y por ello no representan al mundo como es sino como una interpretación de este. Así, lo real es casi imposible de describir –al menos con palabras–, y solo se puede anhelar un acercamiento. Lo real es un suceso, un hecho, una experiencia; la realidad es la interpretación de ese suceso. “[...] la realidad de un sistema es siempre un correlato de sus propias operaciones: siempre una construcción propia” (Luhmann, 2007, p. 17).

LA TEORÍA DE SISTEMAS SOCIALES AL INTERIOR DE LOS MASS MEDIA Y LAS REDES SOCIALES VIRTUALES

Luhmann sostiene que los *mass media* son lo que son por el hecho de alcanzar públicos en masa sin necesidad de una interacción directa, pues entre los públicos y los media hay tecnología mediática (medios), y sin esta no hay manera de llegar a tal público para dar información, entenderla y así configurar un sistema social, y como ya se mencionó, para el teórico, la sociedad y los sistemas sociales en particular se definen en comunicación. Cuando los *mass media* construyen la realidad, hacen una distinción de lo que es informable o lo que no lo es, pues el interés no se centra en si lo que habrán de publicar es cierto o no, pudiendo dar información falsa, en vez de verdadera, en este caso. Cada sistema, con su código base, comunica su identidad: cuando estos se codifican basalmente desde lo que informan/

no informan dan también a entender que son un sistema social distinto al arte, la política, la economía, el derecho, la educación, entre otros.

Es de gran importancia la mención de la *mediación*, puesto que en este momento podríamos ser considerados como una sociedad mediada, debido a que en gran parte nuestras experiencias del mundo no inmediato las hemos tenido valiéndonos de los *mass media* radio, televisión, prensa, internet. La manera moderna de asegurar, reunir o documentar el conocimiento del mundo es desde estos, y con estos, por ejemplo, podemos conocer otros lugares y otros sucesos. Con los *mass media* podemos construir una realidad alterna a nuestra propia realidad, que no ha de ser la real en primera instancia. Lo que pasa en este caso es la *duplicación* de la realidad en que se vive lo real, pero en simultáneo se percibe –mas no se experimenta – la realidad de otro suceso en otro lugar. Lastimosamente en la construcción de realidad por parte de los *mass media*, es natural que se impongan perspectivas que se ajustan con las de la mayoría, pues las que no coincidan con estas no van a expresarse y la pluralidad de idearios va a tender al silencio. Los *mass media* se valen de los campos programáticos y al interior de estos están los temas para organizar sus heterorreferencias, y al desarrollar tales temas imponen la aceptación de la sociedad, armonizando la realidad que proponen y la sociedad.

Todos estos temas y las maneras en que se mediatiza se dan gracias a lo que Luhmann conceptualiza como *programación*: el sistema de *mass media* aplica su código de información/no información según sus propias reglas y produce tres categorías o campos programáticos en tal código: noticias, entretenimiento y publicidad; cada una también con unas reglas propias.

Las noticias, por ejemplo, se basan en la sorpresa y la actualidad que tenga la información que presenten –creando opinión–. Lo que pretenden las noticias es exaltar lo extraordinario, puesto que si una noticia es normal deja de ser noticia. Al mismo tiempo, al sacar la normalidad de la ecuación, las noticias son exponencialmente menos reales. En las

noticias lo espectacular cuenta más que lo cotidiano. El autor, al respecto, argumenta que los *mass media* parecen estar más a favor del olvido que de la memoria, puesto que seleccionan lo que ha de ser recordado y qué va a ser olvidado valiéndose de los mecanismos de actualización. Los *mass media* sirven, pues, para que la sociedad se auto-observe y cree memoria valiéndose del olvido –de otras memorias o sucesos–.

Dicho de otra manera, los *mass media* nos irán induciendo hacia lo que debamos o vayamos a olvidar o recordar, o los temas que hayan de ser tratados, sea o no para cuestionarnos socialmente o revisar la historia. Pero estos no van a ser la única influencia sobre el individuo, quien se desenvuelve libremente ante estos *mass media* y determina tal influencia desde sus operaciones y su entorno social.

Por otro lado, lo informable puede llegar a ser no informable también. Ya se mencionó que lo novedoso es un pilar de las noticias, y por ello toda repetición en la información la convierte en no informable. Esto sucede porque el sistema se autoenvejece para evolucionar, causando que los *mass media* conserven a la sociedad en alerta; más o menos como el movimiento que hacen las burbujas en los focos de lava: al tope llegaría una noticia novedosa, que eventualmente va volviendo al fondo, y luego surge otra burbuja que asciende sucesivamente, dando lugar a la autopoiesis cuando ciertas informaciones se van autorreproduciendo al interior del mismo sistema formando parte de otras informaciones. La novedad es esporádica e insólita, y por ello no ha de repetirse seguido, lo que causa telones o desinformación para dar vigencia a algo o quitársela, o pasar a otro tema más novedoso: los *mass media* pueden echar mano de la producción seriada de novedades –como noticias económicas, políticas, deportivas...–, a las que también presentará de manera interesante, o entretenida. ¿Pero qué son las noticias diarias sino lo que ya se ha visto con anterioridad?

Por consiguiente, el autor habla sobre la visión que se tiene del periodismo al interior de estas, o de su manera de ser ejercidas, y cómo la mayoría de periodistas se ven aislados o apartados de los intereses del público al que quieren llegar.

No obstante, además de las noticias, en los *mass media* también existen otros dos campos programáticos que van moviendo sus engranajes: la publicidad, que para Luhmann es el epítome de la superficialidad social y que es muy efectiva, pues se basa en adular y halagar a los espectadores con un uso articulado y estratégico del lenguaje, además de presentar lo que vaya a publicitarse como algo necesario también, y se valen de lo que la noticia no puede: un producto puede ser ofrecido también desde la nostalgia, la memoria: la normalidad convertida en un suceso extraordinario o también, un evento único convertido en algo alcanzable para todos; y el entretenimiento, donde se dibuja la línea entre la *realidad real* y la *realidad inventada* para que los espectadores se vean reflejados en los protagonistas desde una *realidad construida* –protagonistas bien sea de un evento deportivo, una película, un seriado, y otras posibilidades más.

Volviendo al principio del texto, a Luhmann le es criticado mayormente, el referente de espectador pasivo al individuo que consume noticias y reportajes, al tiempo que sobresale la uniformidad de los individuos mimados desde la publicidad; y desde el entretenimiento, su proyección¹⁴ en la ficción. Lo anterior hace referencia a los supuestos de los que parte la misma teoría de sistemas sociales, que sitúa a los individuos fuera del sistema, en el entorno. Así entonces, los que son consumidores, son entendidos como sistemas que son irritados por otros sistemas.

En este punto, se hace imperante tratar el tema de los *mass media*, enfocados hacia las redes sociales electrónicas. Luhmann, como ya se hizo notar con anterioridad, llegó a categorizar sus teorías de *mass media* en tres: la prensa, la televisión y la radio, pero murió cuando la sociedad estaba apenas entrando realmente a la internet, y pocos años después se lanzó Facebook, que ha sido una red social electrónica de mucha

¹⁴Término acuñado por la psicología. Se refiere a que una persona *proyecta* o refleja su ser en otro, mayormente en virtudes, pero también en defectos. Cuando alguien se proyecta de manera positiva, usualmente lo hace debido a que quiere tener las características que ve en el otro: éxito, garbo... Cuando se proyecta de manera negativa, es, al contrario: se le atribuye al otro las características negativas propias, y se usa al otro como espejo para culparlo por lo que en principio se reprocha o disgusta de sí.

relevancia en este tiempo. Esta red se caracteriza por crear más nodos en la red, puesto que, al crearse la cuenta de Facebook, esta automáticamente sugiere al usuario hacer partícipes a sus demás conocidos. Este usuario, además, puede buscar a otras personas que conozca, ya sea por su correo electrónico o por su nombre y apellidos. Al ser aceptada la invitación y ser agregados como *amigos* cada nodo puede ver lo que el otro usuario publica en su biografía, antes conocida como *muro* –videos, artículos, imágenes de interés... – (EDATEL, 2016).

Así, Facebook se diferencia de Twitter en cuanto a que esta última está limitada a 140 caracteres y la relación entre usuarios no es bidireccional –dos usuarios A y B no tienen que ser *amigos* para ver sus publicaciones-, sino que se da por “seguidos” y “seguidores” –si un usuario A quiere ver los contenidos de un usuario B, solo debe volverse *seguidor* del usuario B-, que pueden acceder a los “tweets” o publicaciones hechas por los titulares de las cuentas (Rubín, 2016). Y se diferencia de Youtube en cuanto a que esta se basa en videos –musicales, educativos, comerciales...- y los usuarios pueden dejar comentarios al respecto, o suscribirse a canales con videos de su interés (López, 2014). Facebook, por resumir, reúne todo esto, y va más allá, puesto que, por ejemplo, no se limita a los 140 caracteres de Twitter, sino que pueden hacerse publicaciones con mucho más contenido textual; y tampoco se limita a publicar videos, sino también imágenes, artículos periodísticos, enlaces a otras páginas de internet, y más funcionalidades.

Internet, según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –MINTIC– de Colombia, se define como “una red que conecta a otras redes y dispositivos para compartir información” (2015). Internet es una red virtualmente infinita, una macrored en que confluyen temas, personas, organizaciones, productos, sistemas sociales, programas, entre otros, los cuales tienen la característica de ser vivenciados de manera sincrónica o asincrónica, y que parten de un hecho específico: su conexión con y a la red. Como menciona Rosalía Winocur (2009) en su libro *Robinson Crusoe ya tiene celular*, “Internet es un objeto que se apropia en un universo relacional donde otros objetos, espacios y prácticas lo ‘resignifican’”.

Prosigue: “[...] lo que ocurre con Internet está en relación tanto con el uso del objeto como con los significados con los cuales se representa” (p. 19).

De las redes sociales se viene hablando desde finales del siglo XIX, con mayor énfasis desde 1940, y con total vigor desde mediados de los años 50, cuando John Arundel Barnes acuñó el término en su artículo *Class and committees in a Norwegian Island Parish* (pág. 6, 7 y 16, 1954); donde las define como lazos fuera del círculo familiar, ámbito residencial o de pertenencia a algún grupo social. Básicamente, una red social es una estructura compuesta por un grupo de personas –organizaciones o individuos–, que se relacionan en concordancia a un criterio –consanguinidad, amistad, trabajo...–. Gráficamente, se representaría como un conjunto de líneas cruzadas: los cruces, aquí llamados *nodos*, representan a las personas u organizaciones dentro de la red social, y las líneas vienen a ser las comunicaciones o conexiones que se generan entre estos nodos. Es así como se conforma la red social virtual Facebook: una red configurada por personas –puesto que quienes se comunican han de ser personas–, pero al interior de la misma red, como tal, las personas pueden representar o hablar en pro de organizaciones, productos, eventos, noticias y demás.

La misma compañía Facebook se describe en su página de información en español como “[...] una utilidad social que ayuda a las personas a comunicarse más eficazmente con sus amigos, familiares y compañeros de trabajo” (Facebook, 2004). Y prosigue: “La compañía desarrolla tecnologías que facilitan el intercambio de información a través del gráfico social, el mapa digital de las conexiones que existen entre las personas en el mundo real” (Facebook, 2004).

Teniendo en cuenta lo anterior, a partir de una lectura de Facebook a la luz de la teoría de sistemas sociales antes expuesta, se puede afirmar que la red Facebook es un medio en el cual se estructuran sistemas de interacción configurados por las operaciones de comunicaciones que se dan entre personas o grupos de personas donde hay un acoplamiento estructural entre los diferentes participantes que se dejan irritar por las informaciones que se manejan al interior, y tales irritaciones, estimulaciones, pueden

generar transformaciones al interior de los participantes o del sistema de interacción como tal. También cabe mencionar que Facebook como medio –y los subsistemas de interacción que se generen–, puede ser irritado por los otros sistemas sociales y entornos. Es una red social de segundo orden (RSSO), categoría asignada por Reynoso (2011) a las redes sociales virtuales (Facebook, Twitter y demás) “tanto por su posicionamiento histórico, como por su contingencia y virtualidad” y debido a que todos los participantes, sean individuos u organizaciones, no están interactuando en presencia del álter. Esta red social virtual posibilita la creación de sistemas sociales de interacción donde campos programáticos como noticias, entretenimiento y publicidad cobran su importancia en niveles que precisamente no requieren la interacción directa de sus partes, pero que a través de la simultaneidad pueden llegar a posibilitar niveles en la interacción directa. La sincronía y asincronía toman su lugar en un espacio donde las conciencias pueden, desde sus ideas, percepciones y pensamientos, entrar a interactuar con otros, mediados por distintos lenguajes; y también donde las comunicaciones, desde su improbabilidad, pueden generar un sistema básico social, o sistema de interacción social. En este sentido, no se espera que desde la red social se configuren organizaciones o sistemas sociales estricta y funcionalmente diferenciados, aunque al interior de los sistemas de interacción formados se puedan tratar temas relacionados con otros sistemas sociales (economía, educación, política, derecho, salud, entre otros).

En términos prácticos, todo lo que suceda entre dos –o más– nodos, se convierte instantáneamente en un sistema de interacción social. Lo interesante de este asunto es que un nodo, propiamente enlazado a un sistema social –es decir, una persona que se dedique a componer música está inmediatamente ligada al sistema social del arte–, puede estar conectado a otro sistema psíquico –enlazado, a la vez, a otro (o al mismo) sistema social–; y cada nodo o conciencia verá al mundo desde el entorno de su propio sistema social: un psicólogo observará, analizará y *psicologizará* a la sociedad, un banquero observará a la sociedad desde la economía y las transacciones que en esta sucedan. Así, cuando los sistemas

sociales intervienen en el sistema interacción de comunicación también se transforman en entorno. Un nodo desde su propia estructura de expectativas tiene una cantidad X de otros nodos (con su estructura de expectativas) a su alrededor, y al generar el sistema de comunicación con estos fluyen los temas (que son distinciones y selecciones) constantemente, a manera de cadena (o mejor red de informaciones) configurando y aportando elementos a la red social. Pero ocurre también otro fenómeno, básico tal vez, pero que no puede pasar inadvertido: el hecho de que un nodo A y un nodo B se comuniquen, y el nodo B y un nodo C se comuniquen, no implica que el nodo A y el nodo C también lo hagan.

Por ejemplo: un músico habla con su amigo periodista sobre el despido masivo de profesores artistas desde la alcaldía –que tiene otros fines–. Luego, el periodista habla con el editor de su canal/emisora/periódico sobre ese tema, y se construye la noticia de *favores políticos* o *falta de apoyo en la cultura del municipio*. Entonces, se tiene que el músico habló con su amigo periodista, mas no con el editor de su amigo. Aquí suceden dos cosas: se forman dos sistemas de interacción social, y también se abre paso a la interpretación de otras interpretaciones, un conjunto de segundos órdenes que refuerzan la red social: la manera que tiene el músico de percibir, pensar, operar, se ve desde la música y las artes y por tanto, las conversaciones que tenga con su amigo periodista se encaminarán con mayor probabilidad hacia estos temas, a la vez que el periodista, al interpretar al mundo desde las comunicaciones, podrá hablarle de *mass media*, y enlazar una conversación de *arte, cultura y mass media*, por especular. Lo que hace esta confluencia de selecciones, temas e interpretaciones es enriquecer tal sistema de interacción, mas no lo determina como político, artístico o periodístico; solo es un sistema de interacción formado a la luz de los temas que lo compusieron.

En las redes sociales virtuales se posibilita la creación de grupos puntuales sobre distintos temas: cine, música, literatura, política, religión, investigación, filosofía... y en estos grupos quienes participan son sistemas psíquicos que hacen parte de todos los sistemas sociales, y que están

interesados en los temas que se tratan al interior del grupo creado. Es decir, cada grupo va configurando lo que se podría llamar un “campo programático propio”, en el que no se tratarán otros temas para poderle dar un rumbo coherente a la comunicación, instando a la autopoiesis: la especificidad constituye los campos programáticos, las funciones de los sistemas de interacción, en este caso, esto no resta la posibilidad de que los grupos de interacción configurados en la red se reconfiguren de forma permanente a la luz de otros temas (informaciones) y nuevos nodos (participantes) que generen nuevas comunicaciones.

Al interior de las redes sociales virtuales, Facebook en este caso, y los grupos que propician tal plataforma, la sincronía y asincronía se presentan de dos maneras distintas: la sincronía entre dos personas –pertenecientes al mismo grupo social– sucede durante el chat, una conversación en *tiempo real*. La asincronía está cuando uno de estos nodos publica algo relativo –o no– al tema de discusión del grupo, y los demás miembros aportan respuestas o comentarios sobre lo publicado, y lo hacen al momento de notar, acceder y comprender la publicación –un minuto después, cuatro horas después, dos días después...–. Las redes sociales virtuales posibilitan la creación infinita de sistemas de interacción social, pues no solo se basa en la cantidad de personas que haya en el mundo, sino las relaciones que haya entre estas, la conexión entre nodos no solo se da de manera horizontal o vertical, sino también diagonal y con otros saltos entre tales nodos. Las redes sociales virtuales posibilitan que un sistema de interacción social se articule como red social en la red para la continuidad de diversos temas.

El problema está en que estos sistemas, en la mayoría de los casos, son sistemas temáticos y por tanto, la interacción no tiene una continuidad, sino que se vuelve efímera. El proceso de comunicación al interior del sistema de interacción muere con rapidez. Los temas llegan, irritan, se tratan y mueren, y luego surge otro tema, sucesivamente; a menos que un tema se trate para articularlo con uno nuevo y dar continuidad. La discontinuidad en algunos de estos sistemas de interacción no posibilita estudios más profundos respecto a la diversidad de posibilidades de organización que

presenta la red social, lo que se convierte para el investigador social en uno de los obstáculos para entender de forma más detallada los que sucede al interior de estas configuraciones sociales.

ALGUNAS CONCLUSIONES

La teoría de los sistemas sociales de Niklas Luhmann puede ofrecer elementos conceptuales y herramientas teóricas potentes para el desarrollo de estudios relacionados con los *mass media*, y al interior de estos las redes sociales de segundo orden, que en la actualidad se ha venido convirtiendo en un campo de estudio de interés desde disciplinas como la antropología, la sociología, la psicología, la economía, la comunicación social, la pedagogía, entre otras.

Las redes sociales de segundo orden, y entre ellas Facebook, son el medio en el cual se han ido configurando sistemas de interacción social, que son los sistemas sociales básicos propuestos por Luhmann y cuya característica más representativa es que se puede dar entre dos o más personas o individuos, y cuyas comunicaciones se generan desde la selección de temas (informaciones) que pueden o no sobrevivir en el tiempo, pero que en el caso de las redes sociales de segundo orden, la comunicación se presenta a partir del influjo permanente de nuevas informaciones que se autoreproducen al interior de la misma red, reconfigurando la comunicación misma. Todavía no se sabe el alcance e impacto de estas informaciones y autoreproducciones en los participantes, lo que implicaría la necesidad de nuevos estudios en torno a las redes de segundo orden desde una perspectiva de la teoría de sistemas que brinda una arquitectura conceptual clara para el desarrollo de procesos investigativos. En este sentido, se hacen necesarios estudios de mayor profundidad sobre los procesos relacionales presentes en las redes sociales de segundo orden que por su naturaleza obedecen a procesos de alta complejidad e impacto en los sistemas psíquicos de interacción y organización, para los cuales se requieren teorías y metodologías que permitan comprender los diversos

fenómenos o problemas presentes en dichas redes, que tienen que ver con sus operaciones, medios, estructuras, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barnes, J. A. (2012). *Class and committees in a Norwegian Island Parish*. Obtenido de <http://pierremerckle.fr/wp-content/uploads/2012/03/Barnes.pdf>
- Brow, M. (1947). *Stone Soup*. Obtenido de <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/Ceducativa/SISPEE/%C3%93rgano%20Colegiado-Equipo%20Base%20de%20Supervisores%20Escolares/La%20sopa%20de%20piedra.pdf>
- Corsi, G., Esposito, E., y Baraldi, C. (1996). *Glosario sobre la teoría Social de Niklas Luhmann*. Guadalajara, Barcelona: Anthropos Universidad Iberoamericana; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
- EDATEL. (04 de noviembre de 2016). *EDATEL*. Obtenido de ¿Qué es y cómo funciona Facebook?: <https://www.edatel.com.co/blog/167-comunicas/444-ique-es-y-como-funciona-facebook>
- Facebook. (04 de Febrero de 2004). *Facebook*. Obtenido de [www.facebook.com: https://www.facebook.com/enespanol/info/?entry_point=page_nav_about_item&tab=page_info](https://www.facebook.com/enespanol/info/?entry_point=page_nav_about_item&tab=page_info)
- López, B. (28 de mayo de 2014). *Ciudadano2.0*. Obtenido de Qué es YouTube, cómo funciona y qué te puede aportar: <https://www.ciudadano2cero.com/youtube-que-es-como-funciona/>
- Luhmann, N. (2017). *La Economía de la sociedad*. México: Herder.

- Luhmann, N. (2010). *Organización y decisión*. México: Herder
- Luhmann, N. (2007). *La realidad de los medios de masas*. Barcelona; México: Anthropos; Universidad Iberoamericana.
- Luhmann, N. (2006). *La sociedad de la Sociedad*. Ciudad de México: Herder y Universidad Iberoamericana.
- Luhmann, N. (1998). *Sistemas sociales: Lineamientos para una teoría general*. España: Anthropos
- Luhmann, N. (1996). *Complejidad y modernidad de la unidad a la diferencia*. Madrid: Editorial Trotta
- Maturana, H., & Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano*. Buenos Aires; Santiago de Chile: Lumen, Editorial Universitaria.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (12 de Septiembre de 2015). Obtenido de enticconfio: <http://www.enticconfio.gov.co/internet-que-es-para-que-sirve>
- Rubín, R. (24 de junio de 2016). *Ciudadano2.0*. Obtenido de Qué es Twitter, cómo funciona y qué te puede aportar esta red social: <https://www.ciudadano2cero.com/twitter-que-es-como-funciona/>
- Torres Nafarrate, J. (2007). In Memoriam. En N. Luhmann, *La realidad de los medios de masas* (pág. 203). Barcelona; México: Anthropos Editorial; Universidad Iberoamericana.
- Winocur, R. (24 de 06 de 2015). *Robinson Crusoe ya tiene celular*. Obtenido de Metodología de la Investigación I: <https://metodouno.files.wordpress.com/2015/06/winocur-robinson-crusoe-ya-tiene-celular-copia.pdf>