



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS POLÍTICAS  
Y SOCIALES  
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

LA CIUDADANÍA DIGITAL COMO UN  
FENÓMENO EMERGENTE DE LOS SISTEMAS  
SOCIALES. ESTUDIO DE PRÁCTICAS  
SOCIALES EN LA CDMX DESPUÉS DEL #19S

**TESIS**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
**DOCTOR EN CIENCIAS POLÍTICAS Y  
SOCIALES**

**P R E S E N T A**

**MTRO. AMÍLCAR CHAVARRÍA CRUZ**

TUTORA PRINCIPAL:  
DRA. ALMA ROSA ALVA DE LA SELVA  
(FCPYS)

INTEGRANTES DEL COMITÉ TUTOR:  
DR. JUAN CARLOS BARRÓN PASTOR (CISAN)  
DR. IVÁN ALFREDO ISLAS FLORES (FCPYS)  
DRA. KARINA BÁRCENAS BARAJAS (IIS)  
DR. CÉSAR AUGUSTO RODRÍGUEZ CANO (UAM-CUAJIMALPA)



**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., JUNIO 2023**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# INDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE CONFORMACIÓN LA CIUDADANÍA.....	19
1.1 Nociones de ciudadanía .....	20
1.1.1 Inclusión, exclusión ciudadana .....	24
1.1.2 Espacio social: lugar de la práctica ciudadana .....	27
1.2 Ciudadanía mexicana: una revisión histórica .....	30
1.2.1 Las condiciones del ciudadano mexicano en el siglo XX .....	33
1.2.2 El sistema mediático y las afectaciones a la ciudadanía mexicana .....	36
1.3 La Ciudadanía digital como un modelo a discusión .....	41
1.4 ¿Ciudadanía digital “sistémica” en México? .....	48
CAPÍTULO 2. LA TEORÍA DE LOS SISTEMAS SOCIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANÍA DIGITAL.....	53
2.1 Sistema, operación, observación y entorno.....	54
2.1.1 Sistemas sociales, redes e identidad digital .....	61
2.2 Adaptación sistémica .....	64
2.2.1 Adaptación, acoplamiento estructural y cognitivo .....	68
2.2.2 Adaptación: apropiación y motivación digital.....	74
2.3 Emergencia .....	77
2.3.1 Emergencia en la movilización social .....	82
2.4 Comunicación .....	85
2.4.1 Comunicación en Luhmann: information, mitteilung y verstehen .....	88
2.4.2 Comunicación y lenguaje.....	90
2.4.3 Medios de comunicación simbólicamente generalizados .....	92
2.4.4 Comunicación: poder y dispositivo .....	96
CAPÍTULO 3. MODELO DE ANÁLISIS MACRO Y MICRO SISTÉMICO .....	104
3.1 El análisis cualitativo: base del Modelo de análisis macro y micro sistémico.....	106

3.2 Análisis sintético de los sistemas sociales .....	111
3.2.1 Componentes del Análisis sintético .....	112
3.2.2 Macro descripción del sistema.....	115
3.2.3 Micro descripción: prácticas emergentes de ciudadanos.....	116
3.2.5 Categorías sistémicas de la entrevista semiestructurada digital .....	120
3.2.6 Componentes básicos de <i>Atlas.ti</i> para el microanálisis sistémico .....	125
3.2.6.1 La unidad hermenéutica: #19S.....	127
3.2.6.2 Segmentación y codificación .....	127
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DEL MODELO MACRO Y MICRO SISTÉMICO APLICADO A LA CIUDADANÍA DIGITAL EMERGENTE .....	136
4.1 Análisis sintético: macro descripción del supra sistema político mexicano.....	138
4.2 Descomposición del macrosistema político mexicano .....	141
4.3 Descomposición del subsistema SINAPROC a nivel federal .....	144
4.4 Descomposición del subsistema SINAPROC a nivel CDMX .....	152
4.5 Micro información: análisis cualitativo del caso #19S .....	156
4.6 Categoría de análisis Sistemas sociales .....	159
4.7 Emergencia sistémica. Los primeros minutos para afrontar el acontecimiento.....	163
4.7.1 La adaptación sistémica ante el fenómeno: articulación colectiva en el #19S.....	170
4.7.2 Multifamiliar de Tlalpan .....	172
4.7.3 Predio Álvaro Obregón 286 Col. Roma.....	172
4.7.4 Centro de acopio. Parque México. Col. Hipódromo Condesa. Alcaldía Cuauhtémoc.....	173
4.7.5 Centro de acopio Xochimilco.....	173
4.7.6 Villa Coapa .....	174
4.8 Comunicación: jóvenes, participación y entornos digitales .....	177
4.8.1 La importancia de Facebook y WhatsApp ante el desastre .....	178
4.8.2 Comunicación sistémica durante el sismo de 2017 .....	180
4.9 Ciudadanía y participación .....	183
CONCLUSIONES .....	195

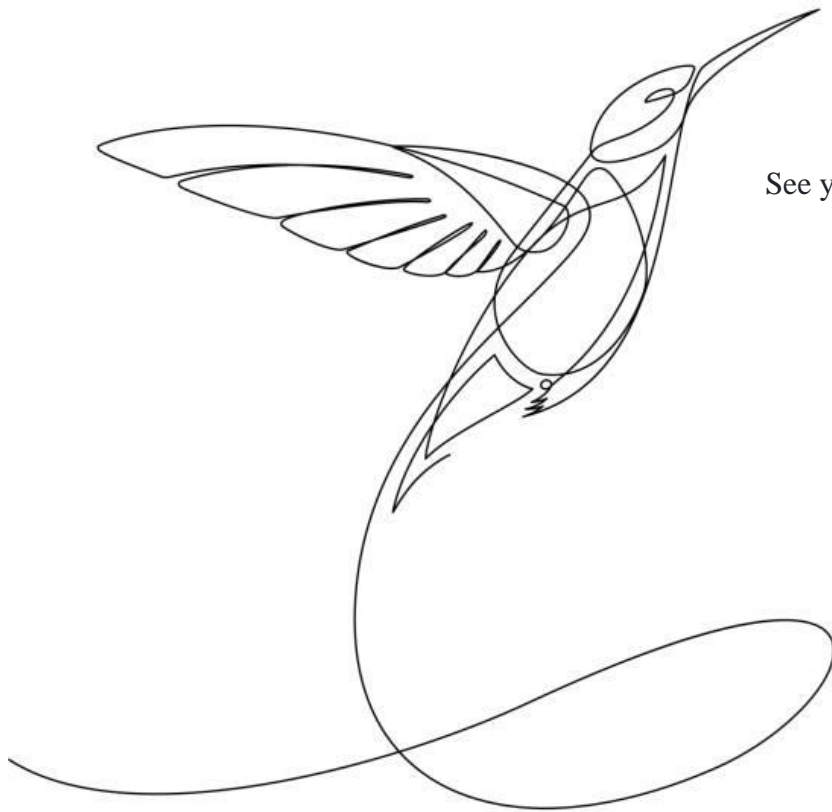




Con cariño, amor y devoción para  
Analby, Emilio Alejandro, Sofía Irazú,  
María Evelia, Manuel, Engelbert, José Manuel,  
Claudia, Hugo Giovanni y Rosa Aurora







Para Manuel y Claudia  
See you in heaven if you make the list.  
Man on the moon, R.E.M.

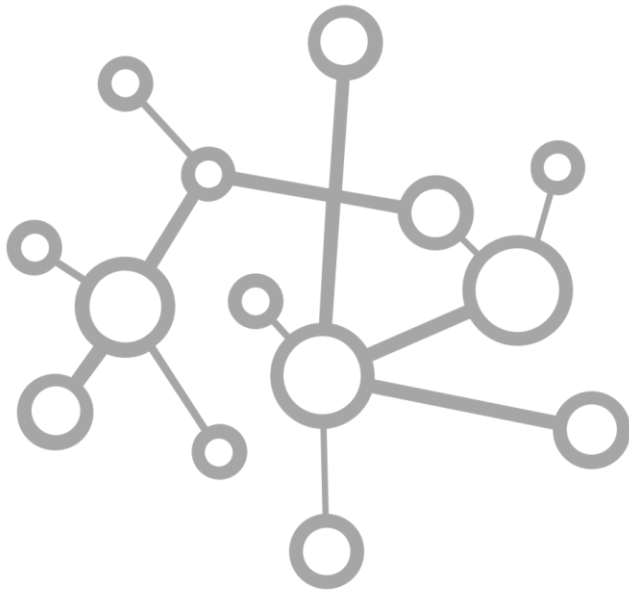
Con aprecio, agradecimiento y gratitud para:

Dra. Carola García Calderón, Adolfo Gracia Vázquez, Patricia Martínez Torreblanca, Anai Rukmini Cervera, María del Pilar E. Flores, mar Chávez Bautista, Daniel Arturo Sánchez Díaz, Brenda Ojinaga Zapata, David Cuenca Orozco, José Ángel Garfías Frías, Roberto Carlos Rivera Mata, Emanuel Galicia Martínez, Jorge Cardiel Herrera y Hugo Rodas Morales

Dra. Alma Rosa Alva de la Selva, Dr. Juan Carlos Barrón Pastor, Dr. Iván Alfredo Islas Flores, Dra. Karina Bárcenas Barajas y Dr. César Augusto Rodríguez Cano por su apoyo, guía, crítica y confianza para la realización de la investigación.

Para aquellas y aquellos ciudadanos que sufrieron las inclemencias, perdieron la vida o brindaron la mano a quienes la necesitaron aquel 19 de septiembre de 2017.

Al Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT) por el apoyo brindado al inicio de la investigación.





# **INTRODUCCIÓN**

El estudio de la ciudadanía a lo largo de la historia de la filosofía política, la sociología y la comunicación ha sido una constante que acompaña a fenómenos complejos como la democracia, las elecciones políticas o la opinión pública que requieren de la convergencia de actores esenciales para su desarrollo hoy en día: el Estado, los medios de comunicación y desde luego los ciudadanos. Por tanto, lo complejo del fenómeno de la ciudadanía, además de considerar la relación e influencia de otros sistemas que interactúan, determinan o modifican su sentido original establecido como un contrato social que brinda derechos y obligaciones, también promueven acciones emergentes que se apoyan y diseminan por medios como los digitales con lo que es posible potenciar la agencia y acciones de la ciudadanía en los individuos de cada sociedad.

La ciudadanía hoy en día debe de considerarse como un recurso con el cual el individuo que está ligado al Estado, pero que, debido a diversas circunstancias, desconfía de la efectividad de la relación debido a la falta del cumplimiento del acuerdo que le brinda una impartición de justicia y que desatiende sus derechos sociales. A la par de esta situación, el desarrollo de las tecnologías digitales ha contribuido a la difusión de discursos deterministas que encuentran en el espacio virtual un argumento pertinente para establecer parámetros que afirman qué es o no la ciudadanía digital a partir del uso, acceso y apropiación establecida con la adquisición de habilidades que se ponen en práctica para la obtención de trámites gubernamentales o la impronta de las votaciones electrónicas, contrario a como lo han demostrado diversos movimientos emergentes sociales alrededor del mundo que se han apoyado en la Red para diseminar ideas y establecer un proceso comunicativo que de alguna manera terminan por impactar e influir en algún grado a los estratos sociales y a sus integrantes.

Bajo este orden de ideas, la convergencia de acontecimientos, problemáticas y desarrollo tecnológico con el fenómeno de la ciudadanía permiten establecer ciertas bases e incluso aspectos con los cuales la ciudadanía en su arista digital podría cuestionarse en su existencia, funcionamiento, práctica, agencia y consolidación en eventos que van más allá de lo político y los movimientos sociales, es decir, en acontecimientos que impactan a todos los sistemas sociales y sus estructuras tal y como sucede con los fenómenos naturales.

Es importante señalar que a la par de estos aspectos también es necesario considerar a los fenómenos naturales quienes han acompañado el desarrollo del pensamiento social, religioso y

complejo que intenta brindar explicaciones que permitan explicar la razón de sucesos tan impactantes como un tifón, un huracán o un sismo. Principalmente, estos últimos acontecimientos se presentan de forma habitual o cotidiana, sin afectar debido a su intensidad, el orden establecido, ni la organización y la estructura social. No obstante, la historia de la humanidad ha registrado eventos que han sido determinantes para la existencia o no de varias culturas antiguas con la aparición de terremotos o sismos que han devastado culturas enteras.

Hoy en día, el estudio de los sismos o terremotos se efectúa no solo desde las ciencias naturales sino también de las ciencias sociales debido al impacto que los grandes eventos tienen en la vida de las sociedades en lo económico, político y desde luego en la organización e interacción que se establece para reestablecer un equilibrio en la cotidianeidad ante la inclemencia de un gran sismo tal y como ocurrió en México en 1985, principalmente el 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México y diversos estados de la República Mexicana que afectaron la estabilidad de los principales sistemas y pusieron a prueba al subsistema encargado de la atención de estos eventos: el Sistema Nacional de Protección Civil.



*Captura de pantalla del tuit alusivo al sismo del 19 de septiembre de 2017.*

*Usuario @SismologicoMx*

Aquel 19 de septiembre de 2017, después del terremoto de magnitud 7.1 grados, en la Ciudad de México las calles gradualmente se llenaron de miles de voluntarios, ciudadanos jóvenes principalmente que prestaron ayuda en diversos puntos de la urbe para rescatar heridos, muertos y organizar una movilización social que solo se había visto 32 años antes, coincidentemente en el mismo día y mes, pero del año 1985. Científicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, adscritos al Instituto de Geofísica y de Ingeniería: “la ruptura del sismo del 19 de septiembre

ocurrió dentro de la placa oceánica de Cocos, por debajo del continente, a una profundidad de 57 km. Si bien este tipo de sismo no es el más común en México, de ninguna manera es extraordinario” (DGDC, 2017).

Edificios derrumbados, casas con daños en su estructura, avenidas, colonias y calles sin energía eléctrica, puentes colapsados, entre muchos otros daños a la infraestructura urbana; y ante esto, de manera normal por la magnitud del evento los sistemas de rescate como bomberos, policía y posteriormente Marina, Ejército mexicano y rescatistas profesionales como Topos o de Protección civil se vieron rebasados por lo que la ayuda fluyó de los voluntarios quienes efectuaron procesos de organización y coordinación con lo que gradualmente se fue enfrentando la situación por lo menos en algunas zonas de la Ciudad de México como ocurrió en las alcaldías Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán, Iztapalapa, Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta y Álvaro Obregón, donde los daños fueron significativos de acuerdo con las siguientes cifras:

38 DERRUMBES DE INMUEBLES EN LA CIUDAD DE MÉXICO EN 2017	
Cuauhtémoc	12
Benito Juárez	11
Coyoacán	5
Tlalpan	3
Gustavo A. Madero	2
Álvaro Obregón	2
Iztapalapa	2
Xochimilco	1

*Elaboración propia con información Instituto de Investigaciones Legislativas (2017).*

Al respecto de las viviendas dañadas, según datos de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) para octubre de 2017 había más de 5,974 inmuebles que tenían

daños de consideración debido al terremoto, así como muchas más catalogadas como Riesgo medio y Bajo riesgo.

VIVIENDAS DAÑADAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO EN 2017	
Cuajimalpa	167
Iztacalco	99
Iztapalapa	1,806
Magdalena Contreras	288
Tláhuac	1,340
Tlalpan	89
Xochimilco	2,185
<b>Total</b>	<b>5,974</b>

*Elaboración con información, Instituto de Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), (2017).*

Asimismo, la información oficial al respecto del número de víctimas señala una cifra 369 fallecidos en los estados de afectados por el terremoto de las cuales 228 personas murieron solo en la Ciudad de México, 74 en Morelos, 45 en Puebla, 15 en el Estado de México, 6 en Guerrero y 1 en Oaxaca (Instituto de Investigaciones Legislativas, 2017: 31) dejando a un año del sismo 11, 495 personas damnificadas que solicitaron apoyo del Gobierno de la Ciudad de México por lo que el costo de las afectaciones fue estimado en 61 mil 143 millones de pesos (Gobierno de México, 2020).

El 29 de septiembre del mismo año, el Gobierno de México autoriza la reconstrucción de las zonas dañadas con recursos del FONDEN, principalmente en la vivienda de cientos de familias



que la perdieron, y para ello, se contará con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), de igual manera para estas fechas se ha recibido apoyo técnico, financiero o en especie, proveniente de 27 países y territorios:

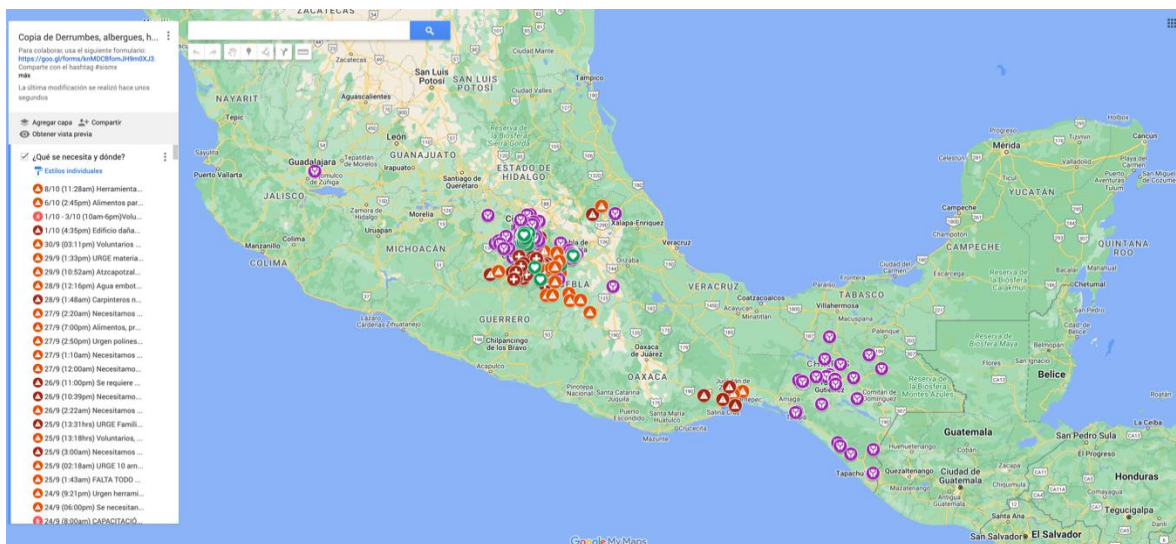
“Por lo que reitera su más sincero agradecimiento a Alemania, Argentina, Bolivia, Canadá, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, España, Estados Unidos, Honduras, Israel, Italia, Japón, Panamá, Perú, República de Corea, Rusia, Santa Sede, Suiza, Taiwán, Turquía y Venezuela, así como también a la Unión Europea y la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA, por sus siglas en inglés)” (SRE, 2017).



Infografía Desastres en México. Impacto social y económico. Elaborada por CENAPRED (2020).

En este escenario de desastre, el uso y apropiación de las redes sociales digitales como Facebook, WhatsApp, Instagram, Twitter y Google Maps fueron determinantes para los diversos y complejos procesos que se llevaban a cabo como parte de la organización que los ciudadanos con el apoyo de algunos otros sistemas implementaron para acceder a información que permitiera la

toma de decisiones al respecto de procesos de rescate, envío de ayuda, tránsito de voluntarios, lugares o puntos con derrumbes o a punto de colapsar y desde luego derrumbar la desinformación. El acoplamiento estructural entre lo digital y los usuarios repercutió de manera legible en el espacio público y social, y los procesos de organización permitieron establecer operaciones con las que se ayudó a cientos o miles de ciudadanos que se enfrentaron a algún problema a partir del terremoto.



*Captura de pantalla Google Maps: “Derrumbes, albergues, hospitales y voluntariado sismo CDMX, Morelos y Puebla”. Descripción: Para colaborar, usa el siguiente formulario: <https://goo.gl/forms/knMDCBfomJH9m0XJ3>. Comparte con el hashtag #sismx. También puedes escribir a @JannTM en Twitter. De 7:00 pm a 5:00 am escribe a @ultramorbid*

- NARANJA: Urge ayuda inmediata
- SALMÓN: Voluntariado
- ROJO: Derrumbes reportados. No todos confirmados
- MORADO: Centro de acopio (para CDMX, Puebla y Morelos)

Por lo que a partir de este contexto fue posible apreciar como los ciudadanos que colaboraron en los sitios de emergencia utilizaron la Red, lo que permitió la organización y más aún, la construcción y consolidación de relaciones emergentes que irrumpieron en el espacio digital para desarrollar prácticas, usos y apropiación de diversas redes que se apoyaron en procesos

comunicativos teóricamente efectivos que podrían concebirse como una ciudadanía digital con características sistémicas.

Para reforzar este planteamiento del problema, considero importante desarrollar una breve descripción de la situación y caracterización del usuario de Internet en nuestro país durante el 2017, que nos permita identificar el contexto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), particularmente Internet y de las redes sociodigitales que incidieron en torno a las formas de participación política por parte de los jóvenes durante el #19S.

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2017 del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) en México había 71.3 millones de usuarios de Internet, que representa el 63.9 % de la población. El 50.8 % eran mujeres y el 49.2 % eran hombres. El grupo de población con mayor proporción de usuarios de internet era el de 18 a 34 años de edad, de esta manera podemos observar que son los jóvenes quienes más participan en el uso de Internet, la combinación de jóvenes y las redes socio digitales “está produciendo un cambio cualitativo en la manera de entender las organizaciones, la comunicación y en general las prácticas políticas” (Jurado, 2015: 91).

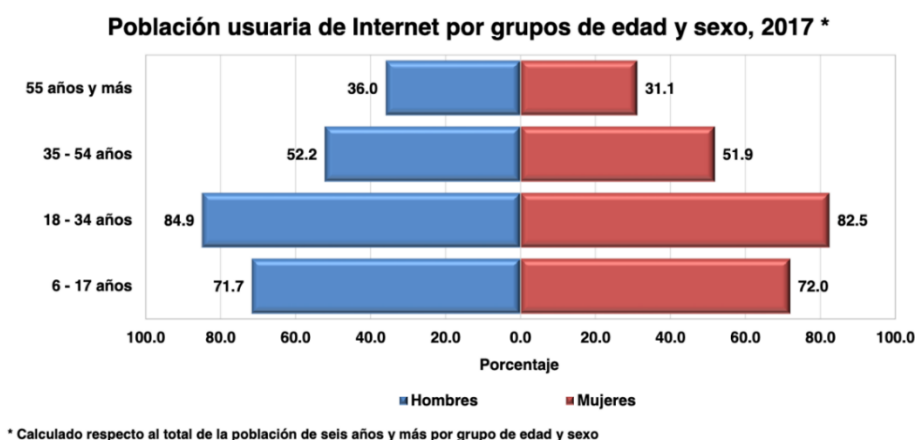


Gráfico 1. Población usuaria de internet por grupos de edad y sexo. Fuente: ENDUTIH, 2017.

El análisis geográfico muestra que la utilización del internet es un fenómeno urbano, puesto que el 86 % de los usuarios de este servicio se concentran en estas zonas. También se incrementó de 89.0 % en 2016 a 92.0 % en 2017 el número de usuarios que se conectan a internet desde un celular inteligente. Las principales actividades de los usuarios de Internet en 2017 fueron: obtener

información (96.9%), entretenimiento (91.4%), comunicación (90.0%), acceso a contenidos audiovisuales (78.1%) y acceso a redes sociales (76.6%), complementariamente a esta información “existe una evidente desconexión entre los programas gubernamentales y las realidades y problemas que enfrentan los diversos sectores” (Alva de la Selva, 2018: 55) de audiencias de manera cotidiana.

Por su parte, en el 13° Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México durante el 2017, publicado por la Asociación de Internet.mx (INFOTEC, 2018), señala que *Facebook* se mantuvo como la red socio digital líder en nuestro país con el 98 % de uso mientras que *WhatsApp* ocupa la segunda posición con el 91 % de uso, en tercera posición encontramos *YouTube* con el 82 % de uso, *Instagram* con el 57 % y *Twitter* con el 49 % de uso. El estudio también señala que los usuarios pasan el 40 % de su tiempo conectado en Internet en alguna red sociodigital lo cual demuestra el enfoque que el internauta mexicano desarrolló en el contexto del terremoto de 2017 y que orientó a un uso más enfocado a la ayuda y difusión de información del sismo.

Con esta orientación, la plataforma *Twitter* fue utilizada para compartir información al respecto de lo que ocurrió en diversos puntos de la Ciudad de México por medio de hashtags como: *#FuerzaMéxico*, *#CDMX*, *#AyudaCDMX*, *#Sismo*, *#Urgente*, *#ZonaAfectada*, *#Acopio*, *#AquiSeNecesita*, *#AyudaSismo* (Flores Mérida, 2022) y desde luego *#Verificado19s* “propuesta semántica que impulsó el interés de las personas para discernir y compartir información verificada de entre el cúmulo de publicaciones que confluían en el momento, una necesidad identificada como vital en contextos de desastre (Rodríguez Cano, 2019: 10).

La información generada por *#Verificado19s* en palabras de Campos Rivera “llegó a ser utilizada por dependencias de gobierno para realizar labores de mitigación de la emergencia, como fueron, el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la CDMX (C5), con el cual mantuvieron comunicación para intercambiar información sobre la localización de inmuebles supuestamente colapsados” (Campos Rivera, 2018: 10). Los datos citados son relevantes, considerando la pertinencia de la comunicación digital como un aspecto que fue determinante en la situación de emergencia y el papel que jugaron redes digitales

como *WhatsApp*, *Facebook*, *Twitter* e *Instagram*, principalmente durante y en días posteriores al denominado #19S.

**¡ATENCIÓN!**  
**INFO REAL Y VERIFICADA**  
DESDE EL CENTRO HORIZONTAL\*

\*HUB de información y coordinación de ayuda en tiempo real y verificada.

- 1 Consulta este mapa.**  
¿Te puedes acercar a un suceso reportado?  
Revisa y consulta la información.
- 2 Reporta riesgos aquí.**  
Reporta los sucesos que observes y verifiques en calles y edificios.
- 3 Acopio: ¿qué falta/sobra?**  
Dinos qué falta o qué sobra en los centro de acopio.
- 4 Albergues: ¿qué falta/sobra?**  
Dinos qué falta o qué sobra en los albergues.
- 5 Transporte: ¿tienes/a dónde vas?**  
Dinos de dónde sales, tu capacidad y hacia dónde vas.
- 6 ¿Quieres ser voluntari@?**  
Mapea, verifica daños y/o informa desde centros de acopio y albergues.

**¡GRACIAS POR REPORTAR DE FORMA RESPONSABLE!**

Sigue atento en twitter: @HorizontalMx

  
**#VERIFICADO19S**

*Ilustración 1. Infografía #Verificado19S. Fuente Hola México. 22 de septiembre de 2017.*

El uso de las redes sociales detonó un sentido de apropiación, principalmente en jóvenes, con lo que lograron la construcción de centros de acopio, la movilización de la ayuda, la confirmación de los daños de edificios y desde luego, la organización de información en *Google Maps* y otros Softwares, lo que a la postre se materializó en *#Verificado19S*. Además, Ábrego Molina (2018) atinadamente señala la relación existente entre lo *online* y lo *off line*, destacando la acción colectiva en las calles a partir de la racionalidad y la afectividad en los usuarios, lo cual podría brindar

mayores posibilidades de conectar ambos espacios, en otras palabras, la lógica y funcionamiento de la tecnopolítica.

Por otra parte, recordemos que México se encuentra entre los 10 países con mayor riesgo causado por sucesos producto de la naturaleza y la actividad humana, debido a sus altos índices de amenaza y vulnerabilidad, aunado a la falta de resiliencia, como lo señala el Índice de Gestión de Riesgos para América Latina y el Caribe (INFORM-LAC) en su versión 2018. Sin embargo, el mismo informe destaca que en el caso del nivel de riesgo ante peligros naturales, donde se incluye la probabilidad de terremotos y tsunamis, inundaciones, ciclones tropicales (viento ciclónico y marea de tormenta), y degradación ambiental y sequía, México ocupa el primer lugar en niveles de exposición en América Latina, teniendo detrás a Guatemala y Nicaragua.

Lo anterior representa que, en México, de acuerdo con las estadísticas de la Secretaría de Protección Civil de la CDMX (2010), se registren más de 90 sismos al año con una magnitud superior a los 4 grados en la escala de Richter, lo que equivale al 60 % de todos los movimientos telúricos que se presentan en el mundo. En este sentido, el riesgo sísmico, es decir, la probabilidad de ocurrencia de un sismo, considerando tanto los efectos locales, la vulnerabilidad de las construcciones, la capacidad de respuesta de instituciones y autoridades, así como las posibles pérdidas humanas y económicas, hace del país un gran foco de actividad telúrica (Protección Civil CDMX, s.f.).

Especialmente, existen estados en los que, debido a la densidad poblacional, el riesgo se vuelve potencialmente más dañino, como es el caso de la Ciudad de México, puesto que, configurada a partir de un creciente proceso de urbanización, se ha convertido en la quinta ciudad más poblada del mundo de acuerdo con cifras de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Si bien, la CDMX no es generalmente el epicentro, pues se registran solo seis sismos de baja magnitud en promedio al año (El Universal, 2018), esta se ve afectada por la cercanía con otros estados potencialmente más sísmicos como Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Estado de México y Veracruz. Entonces no es fortuito que el impacto que tuvo el sismo en la sociedad capitalina repercutió en todos los ámbitos de su vida cotidiana, hecho que, debido a las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y baja resiliencia que hemos analizado, es posible vuelva a repetirse en condiciones similares a las que padeció el sistema y los subsistemas en 2017 en México.

Desde un punto de vista sistémico, el sismo del 19 de septiembre de 2017 promovió una oleada de información que culminó en organización y la construcción de un sistema emergente que asimiló a otros sistemas por medio de aspectos que pueden entenderse como estrategias adaptativas, comunicativas y emergentes que bien podrían explicarse bajo la orientación de la ciudadanía digital debido a las características de apropiación y uso de habilidades y competencias en beneficio de la sociedad, es decir, un uso matizado con valores y actitudes que permita usar de forma responsable las tecnologías digitales como son redes sociales, plataformas, software o cualquier accesorio conectado a internet de manera segura que desplace los riesgos y desafíos asociados a la privacidad, desinformación, derechos de autor, etc. por medio de formas éticas y responsables sobre lo que se comparte en el ciberespacio. Por lo que en resumen, la ciudadanía digital como características considera el pensamiento crítico sobre la tecnología y la calidad de la información para la toma de decisiones, la protección de la privacidad, así como la construcción de un proceso de colaboración y participación en la política, la educación o cualquier tema de interés social que utilice a la tecnología, en línea similar a lo que ocurrió con *#Verificado19S*.

Ahora bien, los esfuerzos de *#Verificado19S* (Ortega y Meneses Rocha, 2018; Campos, 2018; Ábrego Molina, 2018) demostraron la posible y necesaria organización, así como la apropiación de los medios digitales por parte de los ciudadanos, lo cual posibilitó, además del envío ordenado y verificado de ayuda, el contrarrestar noticias falsas de diversa índole (Bruno Lutz, 2019). Por tanto, la premura por atender las situaciones generadas por la emergencia, gran parte de la investigación académica desarrollada meses después del evento se enfocó a estudiar y analizar diversos temas que tuvieron como punto en común las redes sociales digitales en su uso y apropiación a través del envío de imágenes, hashtags, análisis del discurso, aspectos periodísticos, entre otros, pero no en la ciudadanía digital.

A partir de esta coyuntura emergen desde diversas investigaciones que sientan las bases y antecedentes del uso digital del 19 de septiembre de 2017, lo cual, desde la perspectiva del autor de esta investigación pueden profundizar en el uso y aprovechamiento socio comunicativo de los medios digitales enfocados en una posible ciudadanía digital que al ponerse en práctica podría significar un aprovechamiento de los derechos políticos o sociales a través de internet de forma independiente (Robles, 2009: 55) y el colocar el tema del *#19S* representa una oportunidad para

desarrollar y aportar desde una perspectiva comunicativa y sistémica una arista con características de esta ciudadanía.

Es precisamente aquí donde se encuentra el valor y la justificación del presente trabajo de investigación: en la continuidad del análisis de la información procedente de los usuarios afectados por la tragedia de 2017, en sus prácticas y usos con lo que se podrá contextualizar otro aspecto de la conformación de la esfera pública digital, solo que, en esta ocasión desde el otro extremo, desde la perspectiva ciudadana, con una perspectiva de la participación de la sociedad civil que en este caso no se reduce a las tareas de búsqueda y rescate, por el contrario, la densidad de sus acciones tienen capas que se extienden más allá de la temporalidad marcada por tales tareas y se manifiestan en dimensiones más diversas y profundas. Por ejemplo, durante por lo menos durante dos semanas, los habitantes de la ciudad estuvieron al pendiente de las actualizaciones de la red *Verificado19S* sobre edificios colapsados, campamentos, albergues, centros de acopio y puestos de salud, así como de otras redes ciudadanas se esforzaron también por canalizar del modo más eficiente y amplio posible la ayuda humanitaria, incluyendo colectivos como Hoy Por México (Mora, Saffon y Gómez, 2018: 97) y brigadas de estudiantes y profesores voluntarios de diversas universidades y centros de investigación.

En este punto de la discusión, autores como Habermas, Dahlgren, Sierra, Nick Couldry, entre otros, podrían ayudar a establecer una idea de cómo el ciudadano digital tiene una oportunidad sin igual gracias a las herramientas que le brinda la Red, asimismo cabe mencionar que grac

ias a los ejemplos históricos de movimientos sociales contemporáneos, existe un punto que puede ser el puente teórico que puede ayudar a la conformación o construcción de la ciudadanía digital: la conciencia social y el pensamiento adaptativo que surge hasta cierto grado de manera instintiva.

La conciencia social, denominada así por Sierra y otros autores, apoya su argumento en el establecimiento un pensamiento que surge en los individuos a partir de una situación compleja que los afecta, a partir de esto el sujeto puede actuar de manera autónoma u organizarse con otros ciudadanos que se ven afectados por la misma o similar situación para con ello constituirse como grupo, comunidad, etc. Esto tiene como finalidad satisfacer sus demandas colectivas, en otras



palabras, surge un pensamiento que induce al uso, apropiación y participación de los ciudadanos; que, al poseer capitales informacional y social, utilizan internet y sus recursos como medios para amplificar demandas, discursos y objetivos.

Entonces, la conciencia social, al sugerir un cambio en el pensamiento, actitudes y participación del ciudadano en problemáticas comunes; posiblemente con algunos elementos conceptuales de la teoría sistémica o cibernética, puedan tejerse explicaciones y argumentos que ayuden a comprender si las acciones o interacciones sociales después de un evento natural, pueden orientarse o no a la construcción de una ciudadanía digital en un segmento de la sociedad mexicana que participa en la red o redes sociales digitales.

En términos teóricos hablamos entonces de emergencia y adaptación como acciones detonantes que inician en los procesos mentales efectuados por un organismo biológico, los cuales generan a través de la experiencia aspectos cognitivos en beneficio del sistema para adaptarse al entorno en el que se desenvuelve, por lo que además recurrimos a “una interpretación que emerge de nuestra capacidad de comprensión. Capacidad arraigada en la estructura de nuestra corporeización biológica, pero se vive y se experimenta dentro de un dominio de acción consensual e historia cultural” (Varela citado por Rodolfo Bächeler, 2014), es decir, a partir de situaciones cotidianas que el individuo vive estas le ayudan a lograr la adaptación del sistema con su entorno.

Así, este proceso de aprendizaje permite una auto-organización, por lo que entonces la cognición puede considerarse como la emergencia de estados globales en una red de componentes simples, por lo que es posible relacionar la adaptación de ciertos organismos con su entorno (Maturana y Varela, 1984: 64) a partir de su condición e interacción y a través de un acoplamiento estructural.

Cabe mencionar y aclarar que, aunque los términos teóricos surgen desde la Biología, es posible adaptarlos a los procesos sociales con la intención de comprender cómo los procesos de adaptación, emergencia y desde luego comunicación a partir de la interacción social y digital con otros sujetos, pueden construir o no, condiciones para sustentar una ciudadanía en lo digital, considerando como punto de partida la coyuntura ocasionada por el denominado #19S. Partiendo de planteamiento teórico, se profundizará en las explicaciones respecto a cómo es que los individuos, a partir de situaciones de rompimiento o modificaciones en su entorno de manera radical (como lo es un sismo), si poseen cierto capital social e informacional (apropiación) pueden

o no orientar su pensamiento emergente hacia la construcción de una ciudadanía digital y además cómo es que estos usuarios han adaptado el pensamiento emergente en su entorno online y offline después del sismo del 19 de septiembre de 2017 para estar en condiciones de hablar de una continuidad de la ciudadanía digital.

En este contexto surgen preguntas y razones que motivan a la investigación de los temas relacionados con la ciudadanía digital en un ámbito de desastres naturales situados en lo social, por lo que complementariamente para esta tesis se desarrolla la arista epistemológica relacionada con la Teoría de los sistemas sociales con lo que se pretende responder a partir de las acciones y prácticas espontáneas ¿Qué factores emergentes están conformando o dificultando el fortalecimiento de la ciudadanía digital?, ¿Cómo se define la ciudadanía digital en términos de un fenómeno comunicativo? Y más aún si, ¿La ciudadanía digital puede explicarse como un fenómeno sistémico propio de una sociedad pensada como comunicación?

Por tanto, el objetivo que rige la investigación de forma general es el analizar las prácticas digitales de usuarios afectados por el sismo del 19 de septiembre en la Ciudad de México para con ello conocer el sentido sistémico y la apropiación digital que conformaría una ciudadanía digital. Bajo este orden de ideas se plantea como parte introductoria de la investigación en el Capítulo 1 una revisión del concepto de ciudadanía desde una postura relacionada con el sentido de la misma, es decir, más allá de una taxonomía del fenómeno se plantean aspectos que la generan, promueven y construyen centrada en las condiciones de un sistema político que es el mexicano, con ciertas características e influencias que la han limitado, así como el vínculo que se establece con lo digital y la idea de la informalidad como característica latente de la ciudadanía a partir de influencias y aspectos políticos y económicos que indudablemente han afectado y generado tensión en el contrato social establecido entre individuo y el Estado. Esto desde una postura centrada en el ciudadano mexicano que vivió el sismo de 2017 en la ciudad de México y que da pie a la construcción del objeto de estudio, así como al contexto tiempo espacio del desarrollo de la tesis doctoral.

En un segundo capítulo se aborda desde la Teoría de sistemas una revisión epistemológica que expone tres grandes categorías y conceptos que son funcionales para explicar e indagar en la situación y conformación de la ciudadanía a partir del acoplamiento entre supra sistemas y subsistemas, y que requieren de aspectos adaptativos, comunicativos y emergentes para enfrentar

las inclemencias del entorno que le son hostiles al grado de afectar su equilibrio. Adicionalmente, las tres principales categorías se revisan y se establece una relación con el mundo digital, así como con su necesaria vinculación para el desarrollo de un pensamiento emergente que requiere y se apoya en el proceso comunicativo establecido por Luhmann y que genera en los individuos, agentes o sistemas intercambios de información que promueven características adaptativas en el sistema que son reflejo de interacciones constantes entre sus integrantes.

Por otra parte, en el Capítulo 3 parte del establecimiento de una situación constante y latente en el estudio de la complejidad y las Ciencias sociales: la delimitación y aplicación de los conceptos de entorno y sistema; lo cual se efectuó partiendo de los parámetros cualitativos, sus alcances, generalizaciones y particularidades para posteriormente contextualizar la construcción de un modelo de análisis denominado macro y micro sistémico fundamentado en su primer parte desde la perspectiva y propuesta metodológica de Sonny Auyang y Felipe de Jesús Lara Rosano: el análisis sintético de los sistemas. La segunda parte del modelo establecido en la obtención de información de la base del macrosistema se elabora a partir la recolección de opiniones, acciones, conocimiento y aspectos comunicativos, digitales, emergentes y adaptativos de ciudadanos que vivieron el sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México, esto por medio de la aplicación de cinco entrevistas semiestructuradas a ciudadanas y ciudadanos que participaron de diversas formas en los procesos de organización post sismo. Es importante señalar que las coordenadas espacio-tiempo en que se aplica el instrumento se ubican en los momentos en que la pandemia global por COVID-19 se encuentra en su apogeo, por lo que la aplicación se efectúa por medio de la plataforma *Zoom*, con lo que adicionalmente se complementa la experiencia metodológica con la implementación y uso de un software de streaming que permite generar experiencias adicionales al trabajo de campo.

En el Capítulo 4 se pone en práctica el modelo macro y micro sistémico por medio de la descomposición del supra sistema político que interactúa y se acopla con otros sistemas como el mediático y que aloja a un subsistema que es el encargado de atender, operar y ayudar a restablecer el orden y equilibrio de los demás sistemas, es decir el Sistema Nacional de Protección Civil que es el mecanismo desarrollado por el Estado Mexicano para atender las perturbaciones ocasionadas por diversos desastres. La metodología planteada permite conocer los alcances del SINAPROC, sistemas y subsistemas inmiscuidos en las diversas contingencias, además de los aspectos

jerárquicos y de operación que se implementan desde una estructura vertical que determina los niveles de ayuda y responsabilidad desde una pastura macro a un nivel micro donde el ciudadano, individuo o sujeto tiene cierta participación en el sistema.

Complementariamente, se efectúan un análisis de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a los y las voluntarias quienes apoyaron en labores de rescate en el sur de la Ciudad de México y con el apoyo del software *Atlas.ti* se construyen una serie de relaciones y flujos de información que parten de la revisión categórica de las unidades epistemológicas y hermenéuticas de la tesis que son complementadas con información que ayuda a contextualizar la situación, la vorágine digital y organización acontecida en septiembre de 2017 y que da aristas de la existencia de una posible ciudadanía digital con características sistémicas. Se ofrece una Conclusión que es resultado de un cruce de ideas y líneas teóricas con lo que se afirma o refuta la existencia de la ciudadanía digital sistémica a partir de información micro y macro sintética recopilada para la investigación y donde las categorías sistémicas permiten deducir el sentido inicial de la investigación.

Es prudente señalar la importancia del apoyo de la presente investigación que es el resultado de la inquietud y la observación relacionada con la epistemología crítica, sistémica y digital que tiene como principales y entusiastas guías a la Dra. Alma Rosa Alva de la Selva, al Dr. Iván Alfredo Islas Flores, al Dr. Juan Carlos Barrón Pastor, al Dr. César Augusto Rodríguez Cano y a la Dra. Karina Bárcenas Barajas quienes en diversos momentos del proceso doctoral apoyaron con su conocimiento, crítica y ánimo el buen rumbo de la tesis. Asimismo, un agradecimiento a los entrevistados que brindaron a partir de su experiencia un punto de vista esencial para la interpretación de datos respecto de la tragedia que enfrentó México en aquel septiembre de 2017.

Con el mismo entusiasmo va un agradecimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Gobierno Mexicano, a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales por el apoyo brindado a través de la Beca doctoral con que inició y se cimentó una aportación que pretende ser un modelo teórico y metodológico para futuras investigaciones de la Ciudadanía digital relacionadas con los eventos naturales que sin dudarle e incidentalmente promueven la emergencia social. Finalmente, esta investigación está dedicada a los y las que perdieron la vida aquel septiembre, así como a todos y todas que con su

esfuerzo, organización y empeño se dieron a la tarea de brindar ayuda a todo aquel que padeció las inclemencias de los sismos de 2017 en México.

# **CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE CONFORMACIÓN LA CIUDADANÍA**

El presente apartado plantea y desarrolla la premisa del concepto de la ciudadanía moderna establecido como un fenómeno que ha sufrido afectaciones ocasionadas por diversos factores que directa e indirectamente modifican su aceptación y práctica (Habermas, 1999) de acuerdo a los cánones teóricos establecidos por la democracia actual. Asimismo, se discute la lógica de su inclusión, exclusión (Sassen, 2016) y su puesta en práctica en el espacio social (Lefebvre, 2013; Bourdieu, 2010), lugar donde confluyen, se desarrollan y orienta la construcción de la ciudadanía. Gradualmente, el texto describe, desarrolla y discute desde una perspectiva sociohistórica la manera en que la ciudadanía mexicana se ha ido construyendo a partir del siglo XIX, con la confluencia de factores sistémicos mediáticos que de manera más concisa a mediados del siglo XX reciben una influencia estimulada por las industrias culturales. Finalmente, el capítulo cierra con una discusión alusiva a los fenómenos y movimientos sociales digitales que se desarrollaron y que indudablemente han sido parte aguas importantes en el desarrollo de la noción de la ciudadanía digital, qué, en este caso, está orientada su construcción bajo el ideal, motivación, apropiación y participación, a partir de desastres naturales como lo fue el sismo ocurrido en la Ciudad de México el 19 de septiembre de 2019.

### **1.1 Nociones de ciudadanía**

El estudio y definición del concepto de ciudadanía, así como su práctica en las sociedades contemporáneas, constituyen una inquietud que se ha abordado desde diversas disciplinas como son la Filosofía política, la Sociología e incluso en tiempos más recientes la Comunicación. Las múltiples acepciones que hoy en día contextualizan y le dan forma a la idea de la ciudadanía, en algunos casos también cuestionan el planteamiento acerca del ejercicio de las obligaciones y derechos que los individuos tienen a partir de su reconocimiento por parte del Estado y los vínculos jurídicos que establecen.

Este abanico de derechos, obligaciones y reconocimientos del y los individuos asimilados en la ciudadanía son el resultado de varias discusiones históricas y políticas que pueden contextualizarse desde la conformación y consolidación de los estados griegos que inician en Esparta (Heater, 2007: 9) y Atenas, y tras algunas etapas complejas de la historia llegan hasta nuestros días para interactuar de manera permanente con otros conceptos que construyen y le dan sentido al accionar político y social de los individuos como es la democracia, la participación política, los procesos de elección y desde luego la cultura política.

Pero más allá de una discusión de corte histórico respecto a la conformación de la ciudadanía, es menester lograr una comprensión de sus alcances, vínculos e incluso limitantes y oportunidades como resultado de los cambios y procesos globales. Por consiguiente, la premisa que guía este apartado se enfoca en comprender el fenómeno de la ciudadanía a partir de los elementos más sustanciales que la configuran, modifican o brindan identidad.

La ciudadanía tiene su origen en una doble raíz —la griega y la romana— lo que genera a su vez dos tradiciones: la república, según la cual la vida política es el ámbito en el que los hombres buscan conjuntamente su bien; y la liberal, que considera la política como un medio para poder realizar con la vida privada los propios ideales (Cortina, 1997: 37). Con el devenir del tiempo y, sobre todo, con la consolidación del Estado moderno, la ciudadanía se ha ido vinculando con una estructura política de manera estrecha a través de un contrato teorizado (Sassen, 2016), con derechos de pertenencia (Habermas, 1999) y con un ordenamiento político (Cortina, 1997).

Por ejemplo, en el caso de la ciudadanía liberal, los vínculos del Estado con sus ciudadanos se dan a partir de prerrogativas que permiten a los individuos desarrollarse con una relativa privacidad e independencia hacia la consecución de sus propósitos privados, con la característica esencial de la influencia del mercado como regulador de las relaciones, no solo económicas, políticas e incluso sociales.

T. H. Marshall (1963) en su discusión sobre la ciudadanía desarrollada después de la Segunda Guerra Mundial, expone la relación del individuo con el denominado Estado del bienestar; donde el “contrato” considera la inclusión de derechos civiles, sociales y políticos de acuerdo con los requerimientos de la modernidad liberal y de los tiempos de la posguerra. En este aporte, el capitalismo se plantea como un sistema dinámico que determina el carácter de la vida política y social, y por consiguiente puede definir el rumbo identitario de la ciudadanía en beneficio del individuo poseedor del sentido liberal. No obstante, las consecuencias habitualmente eran resentidas principalmente por la clase obrera, que evidentemente se veía afectada por las decisiones y acuerdos económicos del Estado con entes privados que interactúan en el mercado y desplazaban de manera directa los beneficios y derechos sociales de esos ciudadanos, lo que generaba tensiones perpetuas entre la necesidad de rentabilidad económica y los derechos de los ciudadanos a la provisión de bienestar (Turner, 2011: 192).



Al mismo tiempo, el individualismo resulta un factor importante en este modelo, ya que se concibe al ciudadano como un actor que puede anteponer sus intereses personales sobre los colectivos gracias a que el Estado le concede la capacidad de decisión sobre quién puede acceder al poder político y administrativo a través de una competencia electoral. Jürgen Habermas (1999: 237) destaca desde la óptica liberal y de manera análoga la relevancia que tiene esta estructura democrática de los actos de elección en comparación de quienes participan en el mercado para obtener el mayor beneficio, por lo que la construcción de una opinión pública es de suma importancia, ya que esta puede ayudar a determinar por medio de la competencia el que ciertos actores accedan a posiciones de poder, donde el ciudadano con la prerrogativa del voto tiene derecho a participar en la elección política.

Para Habermas (2009) el accionar ciudadano debe ejercerse a través del poder comunicativo debido a que es el único que puede legitimar la vida pública y el valor de las instituciones, esto por medio del ejercicio de la razón en el espacio público y con el sustento de la prensa como intermediaria para la construcción de una esfera pública, donde el ciudadano debe tomar conciencia de su papel y el sentido de participación política, afirmación que también es concebida en el modelo republicano y de la democracia deliberativa. Es importante señalar que los aportes del profesor alemán son en cierto modo la base de sus investigaciones y aportes en relación con la importancia de los procesos comunicativos y deliberativos como eje en las decisiones políticas.

Por otro lado, hay que tener presente que el modelo republicano tiene presente una mayor injerencia del Estado, ya que este reclama el monopolio de tareas como la legislación, el cumplimiento de las leyes, el uso y mantenimiento de las fuerzas armadas, entre otras funciones. En una república, estas tareas no son realizadas por personas ajenas, sino por quienes están igualmente sujetos a la autoridad a partir de la legitimación que se otorga habitualmente a través de procesos electorales que le confieren el ejercicio de cargos públicos.

Existe, en la teoría, en las repúblicas modernas una percepción de igualdad entre ciudadanos sin importar la escala social, origen étnico o nivel educativo, por lo que, de acuerdo con esta concepción, la política se concibe como el medio por el cual los miembros de comunidades asumen su recíproca dependencia con el Estado y en su calidad de ciudadanos prosiguen, configuran con voluntad y conciencia las relaciones de reconocimiento con otros miembros libres e iguales.

Entonces, gracias al dinamismo, desarrollo y cambios en los contextos mundiales, la noción de ciudadanía también se ha adaptado a partir de la relación de los individuos, a partir de los intereses de cada Estado. Por ello, es posible identificar amplias taxonomías respecto a los tipos de ciudadanía que exponen metódicamente características, acciones y ámbitos que señalan el deber ser de un individuo, el cómo debe comportarse, cómo puede concebirse a partir siempre de la relación con el Estado, lo cual evidentemente no considera las necesidades actuales de los individuos como son sus demandas y la situación que viven a partir de la exclusión social, la migración o la desatención en la adquisición de las habilidades y competencias para el desarrollo y práctica de los derechos y obligaciones, tal y como sucede con la ciudadanía y el espacio digital al no atender demandas y situaciones para la resolución de las brechas, “donde existe una evidente desconexión entre los programas gubernamentales y las realidades y problemas” (Alva de la Selva, 2018: 55).

En el mismo tenor, es importante señalar que la ciudadanía en su vertiente digital y en sus primeras concepciones permite atender, transmitir y amplificar ciertos derechos y obligaciones para con ello posibilitar las demandas de los individuos con el apoyo de los recursos que brinda la web 2.0. Por lo que ponerla en práctica podría significar un aprovechamiento de derechos políticos y sociales a través de internet de forma independiente o por medio de su permanencia a una comunidad virtual” (Robles, 2009: 55).

Por tanto, para conformar la ciudadanía digital debe vincularse su funcionamiento con los procesos de participación y expresión en las esferas públicas a través de interacciones en el espacio público digital, donde el individuo pueda construir un modelo deliberativo apoyado en prácticas políticas que ayuden a la inmersión de los usuarios en los temas y problemáticas considerados de interés ciudadano. No obstante, esta interesante perspectiva, es importante señalar que la ciudadanía en cualquiera de sus acepciones y modelos requiere de la atención y fortalecimiento de los vínculos con el Estado para evitar procesos que vayan en detrimento de la misma y que generen ámbitos de exclusión por lo que para comprender esta tensión es necesario analizar la dualidad inclusión exclusión en la ciudadanía.

### **1.1.1 Inclusión, exclusión ciudadana**

Pablo González Ulloa (2018) al analizar la ciudadanía y su relación con el espacio público, fundamenta que sería difícil concebir la reflexión, cooperación y beneficios mutuos establecidos con el Estado sin el contrato instrumental que lo vincula con el ciudadano, por lo que el logro de estas prerrogativas fue un proceso en el que se desplazó el mundo de vida de la tradición, de los simbolismos culturales e incluso del lenguaje hacia la pertenencia e inclusión a una comunidad política, secularizada y materializada en el Estado nacional de derecho (Derek, 1990), donde el ciudadano se consolidó y adquirió una identidad común con derechos y obligaciones que le otorgó garantías y el reconocimiento como integrante de una sociedad o nación:

La ciudadanía es otorgada a los miembros de una comunidad que en cierta medida se han podido desligar de ciertas formas rígidas provenientes de su mundo de vida para así poder integrar a una racionalidad sistémica y entonces asumir una condición de igualdad en cuanto a derechos y obligaciones. (González Ulloa, 2018: 78).

Al respecto, Habermas (1989: 110) señala que este proceso de transición hacia una ciudadanía necesita de un “anclaje en la conciencia de pertenencia de un pueblo”, el cual puede apoyarse en la identidad que genera el lenguaje, la historia, así como diversos elementos identitarios de las tradiciones como de la racionalidad moderna. En la misma tesitura, Agnes Heller (1991) sostiene que la vida cotidiana forma parte íntegra de la ciudadanía, ya que a través de la división del trabajo y la regulación de la supervivencia del individuo, esto devino en la configuración de costumbres y tradiciones reguladas por un sistema de representaciones (Heller, 1991: 19) que con el capitalismo, las condiciones de la vida cotidiana de las sociedades a nivel mundial gradualmente han cambiado y han ido incorporando variables en los sistemas de usos, valores y sobre todo en la continuidad en las actividades diarias de cada segmento social, tanto en lo individual y en lo colectivo.

Por lo que el objetivo establecido hacia la consolidación o “anclaje” de esta conciencia o vínculo devino en el fortalecimiento de los lazos y unidad entre los integrantes de la comunidad y la sociedad para que los ciudadanos poco a poco sean responsables de sí mismo y de los demás, por lo que además se busca la reducción de la exclusión y la identificación de la comunidad de manera homogénea a través de un sentimiento de identidad nacional. Lo que en consecuencia traerá

la conformación y fortalecimiento del Estado a través de la base ciudadana, qué en el caso de México y de algunos países latinoamericanos las estrategias de inclusión variaron dependiendo de la región y de la organización social prevaleciente durante el siglo XIX, aunque gradualmente la incorporación de los individuos a los procesos y estructuras democráticas conlleva otro tipo de problemáticas que los teóricos citados no consideraron por el contexto liberal en el que construyen sus argumentos como es el caso de algunas zonas de la República Mexicana donde los usos y costumbres siguen regulando el orden social a partir de prácticas y tradiciones indígenas en estados como Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla y Veracruz.

Entonces, el sentido de inclusión conlleva a su vez una dimensión en la que el Estado efectúa una distinción entre los individuos, por un lado, con los individuos que se fortalecen bajo el auspicio, la conciencia nacional, el idioma oficial, la historia y, por el otro los que no se adhieren al sentimiento unificador. A estos últimos se les excluye por medio de relaciones o dispositivos de poder que utilizan estrategias de unificación nacional: la historia, la raza, la religión y la multiplicidad de identidades para separar y diferenciar a los individuos; tal y como sucede en México con las minorías indígenas desplazadas por décadas. Queda claro que la ciudadanía es una forma de distinción que se acredita y separa no sólo mediante requisitos jurídicos y cívicos, sino también implica la existencia de otros individuos que no son ciudadanos reconocidos plenamente por el Estado, tal y como sucedió con las mujeres en México hasta los años cincuenta del siglo pasado, o actualmente con los locos, extranjeros, presos o analfabetos (Escalante Gonzalbo, 2014: 213).

Es importante tener en consideración que el vínculo establecido entre el individuo y el Estado supone una igualdad de derechos y obligaciones, así como la garantía del acceso a los sistemas educativos, de salud, digital y político a través de los mecanismos de participación diseñados por cada gobierno, como lo es el voto donde todos los ciudadanos tienen —directamente o a través de sus representantes— la posibilidad incidir en las decisiones colectivas y con ello plasmar su voluntad en las normas emitidas por el poder, que los vinculan políticamente (Córdova Vianello, 2014: 73). Con el mismo orden de ideas, participar en lo público implica el adentrarse en los asuntos que son comunes a todos —los temas del gobierno, de la economía, la seguridad pública, la guerra, la elaboración de leyes, la distribución de la riqueza, el pago de impuestos, la protección de los límites a la propiedad, es decir, lo que hoy en día llamamos la “agenda pública” (Rodríguez

Zepeda, 2014: 193). En otras palabras, la ciudadanía implica la existencia y reconocimiento de la democracia a través de su sentido más representativo, así como de una participación dinámica o activa.

No obstante, también hay que tener claro que el sentido de participación ciudadana no termina con el cumplimiento de los procedimientos establecidos por la participación formal o convencional, por el contrario, la participación debe continuar y estar garantizada en los diversos espacios para la ponderación pública con la intención de contribuir a la discusión pública y desarrollar de forma permanente escenarios de exigencia a partidos, representantes, gobiernos y otros actores sociales que se legitiman con las decisiones colectivas. Estos argumentos, más allá de considerarlos una bifurcación de la participación política convencional y no convencional, señalan la existencia de un nudo problemático o tensión, el cual se fundamenta a través de la existencia y aumento de presión entre ambas formas de participación. Lo que propicia de manera particular una rigidez en momentos de coyuntura, principalmente electoral, debido a la desconfianza en las organizaciones partidarias y en el referéndum. Por lo que algunas alternativas para enfrentar esta tensión provienen de la organización ciudadana en los contextos vecinales y las estrategias de protesta como marchas, bloqueos, mítines y plantones. Lo que paradójicamente también debería de ser una fortaleza de cualquier democracia:

Quando fallan las instituciones porque excluyen a los ciudadanos de las decisiones importantes, los canales de protesta son los indicados para señalar no sólo la carencia de respuestas y la necesidad de atender demandas insatisfechas, sino la urgencia de enmendar dichos dispositivos institucionales para que su desempeño sea efectivo y estén en correspondencia (López Leyva, 2018: 217).

En consecuencia, la exclusión, la desatención o el desconocimiento de las problemáticas que erosionan la participación dan pie a los movimientos sociales que adicionalmente encuentran en la unidad existente entre lo comunicativo y lo político una incapacidad para construir un circuito de comunicación y deliberación claro, abierto y comprensible, dejando sin voz a los ciudadanos, propiciando la fragmentación y el conflicto social tal y como sucede en México donde no se habla de una sociedad de ciudadanos sino de súbditos principalmente porque sus opiniones carecen de importancia para quien ejercerse el poder político (Rodríguez Zepeda, 2014: 202) y, donde la ciudadanía contiene tintes desmesurados de virtudes y atribuciones heroicas que son exaltadas por

los discursos políticos e históricos, tal y como sucede con el discurso de la solidaridad, el nacionalismo posrevolucionario o la lucha de género.

Es en estos momentos de tensión en que la ciudadanía debe reflexionar esos criterios extralegales que hacen competente a un individuo o grupo para reivindicar derechos o para existir en el espacio público (López Caballero y Acevedo Rodrigo, 2014: 155) donde parte de la apertura de la cerradura será la constante participación de los ciudadanos más allá de las coyunturas electorales y desde luego el reconocimiento de los individuos a través del otorgamiento garantías por parte del Estado para la práctica de su ciudadanía por medio de acciones que garanticen su inclusión no sólo en el espacio público y social, también los procesos deliberativos de participación política incluidos en el espacio digital.

### **1.1.2 Espacio social: lugar de la práctica ciudadana**

Si la ciudadanía puede entenderse como parte de los derechos y obligaciones del individuo desde una postura jurídica y política, es preciso señalar en donde se desarrollan dichas prerrogativas e interacciones entre individuos. Por ello, es importante sugerir como parte del sustento de la investigación el comprender la importancia del concepto de espacio social y su vínculo con el desarrollo de la ciudadanía como el lugar de interacción, organización y participación de los ciudadanos.

Henri Lefebvre (2013) desarrolla su teoría del espacio social como un argumento que no solo construye y configura el desarrollo físico de las ciudades, sus espacios, sino también acapara y dirige las expresiones ideológicas, así como las representaciones sociales dominantes que perfilan los discursos sobre el mismo espacio. Gracias a la influencia marxista, Lefebvre (2013: 71-72) discute sobre los actores, componentes, mercados y capitales que conforman al capitalismo que dirige la planeación y construcción del espacio social, por lo que con las modificaciones al espacio social y en consecuencia a la acción social del individuo se construye un simbolismo que dicta las normas de interacción en el espacio social, principalmente con la posesión o no del capital económico y simbólico.

La propuesta teórica resulta más que pertinente para entender la interacción de sujetos interpuestos o colocados en lugares estratégicos de la política y el mercado con el objetivo de establecer una hegemonía sobre la sociedad, la cultura y su conocimiento. Por lo que, si en el

espacio social encontramos relaciones sociales, de producción y simbólicas; estas pueden verse limitadas, coartadas o incluso modificadas por estos entes dominantes del capitalismo que generan conflicto y tensiones en beneficio del mercado económico y urbano.

Es importante tener presente que la afectación a relaciones sociales establecidas a partir de la configuración o reconfiguración del espacio social por parte del capitalismo, por un lado, puede ayudar en su sentido original a regular, promover e incluso fortalecer las prácticas ciudadanas, y por el otro lado, gracias a la acción descrita del capital, a limitar las interacciones respecto a la producción y reproducción del simbolismo del ciudadano no sólo en su accionar político, también social y simbólico.

Complementariamente con estas ideas, Pierre Bourdieu (2010) coincide con Lefebvre al señalar que el poder sobre el espacio social lo da la posesión del capital, principalmente el económico. Lo cual repercute indiscutiblemente en la relación y distribución de los agentes en la estructura espacial, así como de los bienes y servicios, privados o públicos. Lo destacable de la propuesta de ambos teóricos son las consecuencias simbólicas que se generan en los individuos que sustentan un grado de capital, debido a que en este espacio se reproduce el pensamiento y el lenguaje bajo la forma de oposiciones constitutivas de un principio división, el cual puede entenderse a través de la distinción de los individuos no solo en el mismo espacio sino también en las estructuras mentales. Es decir, en lugar de generalizar al sujeto como ciudadano, existe un principio que marca la diferencia entre ellos, por lo que desde la perspectiva que plantea Bourdieu (1993) el simbolismo y posesión de capital no será el mismo entre el parisino y provinciano, o como ocurre en diversos puntos de Latinoamérica, con las enormes diferencias establecidas entre los espacios urbanos y los rurales donde habitualmente se desplaza y excluye a grandes sectores de la población, fenómeno que Pablo González Casanova (1975) analizó y centró bajo el concepto de marginalidad social.

Lo cual indudablemente constituye un tipo de violencia simbólica que gradualmente pasa inadvertida y es normalizada en el espacio social, por lo que con la posesión del capital global se asegura el dominio económico y simbólico de quienes desean mantener lejos del espacio social “privilegiado” a los que carecen de algún capital.

El espacio social se constituye de tal forma que los agentes o grupos se distribuyen en el en función de su posición y según los dos principios de diferenciación: el capital económico y el capital cultural (Bourdieu: 1993:18).

En lo personal, además de coincidir con la postura de ambos autores desde el punto de vista de la hegemonía y la dominación, la posesión de los capitales, las limitantes y la orientación de los discursos y las prácticas sociales, es importante señalar que, si consideramos que el espacio social es un elemento importante para el desarrollo y práctica de la ciudadanía en cualquiera de sus modelos, cualquier afectación pueden modificar en algún grado al individuo, a la comunidad e incluso a la sociedad. Lo que puede generar tensiones y por ende conflictos que gradualmente pueden producir más problemáticas, tal y como ocurre en México con el crimen organizado, el narcotráfico, la migración, etc.

Valdría la pena considerar en los ejemplos sugeridos las tensiones ocasionadas por el conflicto en el espacio social, la situación de desplazamiento y exclusión que viven actualmente docenas de individuos a partir de un acontecimiento: el sismo en la Ciudad de México en septiembre de 2017. Donde las relaciones simbólicas, económicas y hegemónicas son evidentes por parte de diversos actores tanto públicos como privados, los cuales interactúan en favor de intereses en su mayoría privados, desplazando y descuidando a los ciudadanos afectados por el terremoto al perder sus viviendas y pugnar por el apoyo del Gobierno para lograr un proceso de reconstrucción que no sea vinculado o concesionado a entes privados.

Con este ejemplo en mente, Manuel Castells (1998), Jordi Borja (2014), Richard Sennett (1997) Emilio Duhau y Angela Giglia (2008) al referirse a las afectaciones que sufre el espacio social a partir de factores como los descritos por Bourdieu y Lefebvre, argumentan que existen más consecuencias las cuales son producto de las políticas neoliberales implementadas en diversas partes del mundo, con lo cual se sustenta la premisa de una repercusión en el actuar ciudadano, así como la calidad de la ciudadanía a partir de su práctica en la ciudad (Borja: 546). De tal manera que en el espacio social:

- Aumentan las diferencias sociales, económicas y políticas entre los individuos a través de la exclusión;



- los conflictos por la dominación y apropiación del espacio también van en aumento; además,
- se percibe un debilitamiento, fragmentación y privatización de los espacios;
- así como un abandono del espacio por parte de los ciudadanos, y una
- disociación de las prácticas privadas y públicas, así como la imposibilidad de su combinación en el espacio público.

Adicionalmente, es importante también tener presente que las afectaciones al espacio social reflejaran una retracción del individuo a su esfera privada, donde el individuo, como parte de su sentido racional con la vida cotidiana, gradualmente ha cimentado su confianza en tres elementos clave: el hogar, la casa y la familia (Silverstone, 1994). Aspecto que no es menor, por lo que Hannah Arendt (2011: 55) al discutir la conformación de la esfera pública sostiene que el nacimiento de la ciudad-estado y la esfera social ocurriera a expensas de la esfera privada, es decir, el ámbito familiar que tiene su relación con la estructura cotidiana de la vida, de ahí que los rubros de confianza de los sujetos, la cultura política que se practica y desde luego el sentido de bienestar que benefició la conformación de una ciudadanía en los modelos liberales y republicanos no logró una consolidación de la comunidad.

## **1.2 Ciudadanía mexicana: una revisión histórica**

El interés particular de este apartado se centra en describir y analizar el desarrollo de la ciudadanía en México para identificar a un ciudadano que de manera instrumental el Estado le confería ciertos derechos y obligaciones. Aquellos primeros individuos identificados en 1824, no plenamente como ciudadanos, por medio del Acta Constitutiva de la Federación y la Constitución Federal, son referidos de manera subjetiva. Es decir, se habla de ellos solo si cumplen con tres atributos: su libertad e independencia de España y cualquier otra potencia, sus límites territoriales y su carácter católico, apostólico y romano. (Cossío, 2014: 99).

José Ramón Cossío (2014) al analizar la organización política de aquellos años de la joven nación mexicana, dice:

“el ciudadano no era, entonces, mexicano, sino chiapaneco, michoacano, poblano o oaxaqueño. Desde esa diversidad se pretendía construir tanto una nacionalidad, como una

ciudadanía que expresara la diversidad de nacionalidades, como si se tratara, por agrupación, de unidad nacional” (Cossío, 2014: 99).

Para 1836, agrega Cossío, las Leyes Constitucionales afrontan el problema de la dispersión e identificación del individuo a partir la nacionalidad y ciudadanía, otorgándole ciertos atributos a partir de su nacimiento en el territorio nacional, hijos de padre mexicano por nacimiento o naturalización; es decir, se vincula el sentido de la ciudadanía a través de la identidad que le brinda el Estado Mexicano con el nacimiento, la mayoría de edad y el juramento al Acta de Independencia de 1821 (2014: 100). Esto a razón de la multiétnicidad y diversidad lingüística existente desde los años previos a la conquista de México, lo que fue un factor de cohesión e identidad que promovió la conformación de una comunidad política, como ocurrió en Italia y Alemania (Ávila, 2009).

Estas prerrogativas otorgadas con la base del capital económico vinculan al “naciente ciudadano mexicano” con el Estado y lo distingue de aquellos individuos que, aunque hayan nacido en el territorio nacional, no son considerados plenamente como mexicanos. Además, este “nuevo ciudadano mexicano” tiene como obligación profesar la religión católica y contribuir “a la defensa de la patria” más no el derecho de votar y ser votado. Es importante destacar que, gracias a la inestabilidad política del país, los conflictos bélicos eran una posibilidad real, por consiguiente, el estipular en el “contrato ciudadano” su relativo reconocimiento como miembro de la nación conlleva la gran responsabilidad de pelear en defensa de esta.

A mediados del siglo XIX, con una mayor influencia de las nociones democráticas liberales y republicanas de Estados Unidos y Francia, principalmente, se vincula al individuo con una ciudadanía relacionada con una membresía con el Estado a partir de derechos y obligaciones, con un sentido más político y democrático, bajo el cobijo formal de la nacionalidad y su participación en la vida política del país.

No obstante, lo pomposo de estos ideales de democracia accidental, en aquel México el ciudadano se vinculaba principalmente con el país y su gobierno a través del imaginario social que reflejaba una relativa modernidad de la capital de la nación, donde una incipiente sociedad urbana se contraponía a la predominantemente rural que carecía de una educación formal básica (Ramírez Kuri, 2008:169). Bajo este contexto y con la experiencia de varios conflictos armados con potencias

extranjeras, el Estado mexicano asume la responsabilidad para el desarrollo de una ciudadanía por medio de un marco legal como lo fue la Constitución de 1857.

Francisco Zarco (2007) en Historia del Congreso Constituyente de 1857, recapitula las férreas discusiones y deliberaciones que se dieron al interior del Congreso Constituyente respecto a los derechos y obligaciones que asumirían los ciudadanos mexicanos de aquel entonces. En la redacción destaca el artículo 34 titulado De los ciudadanos mexicanos. El cual dice:

Son ciudadanos de la República todos los que, teniendo la calidad de mexicanos, reúnan además las siguientes:

I. Haber cumplido dieciocho años siendo casados o veintiuno si no lo son.

II. Tener un modo honesto de vivir.

Las citadas características son complementadas con el artículo 35, el cual considera prerrogativas del ciudadano, entre las que destacan:

I. Votar en las elecciones populares

II. Poder ser votado para todos los cargos de elección popular.

III. Asociarse para tratar los asuntos políticos del país. ((Zarco, 2007: 318-319)

A partir de 1860 señala Zarco, que además de las cualidades expresadas, se necesitará complementariamente la de saber leer y escribir por parte del individuo para considerarse ciudadano mexicano. Es evidente que las características de esta ciudadanía mexicana, aunque brindan una relación más formal con la República, excluyen a un gran segmento de la población de aquel entonces: la analfabeta, y en este caso, no sólo de participar en la vida política, nacional y local, también al acceso y ejercicio de cargos públicos; pero sobre todo deja fuera de las consideraciones cívicas y la vida política a las mujeres.

Claudio Lomnitz (2000) al analizar la formación de la ciudadanía en el siglo XIX destaca que además de la eliminación de las nociones de casta y esclavitud, sobre todo en la Constitución liberal de 1857, se va vinculando el sentido de la nacionalidad con la ciudadanía “en un periodo que abarca 1821-1870, en circunstancias de inestabilidad política, de crisis económica y de un Estado débil” (Lomnitz: 131). Por lo que es posible afirmar que gracias a las necesidades políticas que el Estado tiene en aquellos momentos se le otorgan ciertos beneficios al individuo, aunque de manera formal

los derechos sociales se incorporan a la Constitución gracias al proceso revolucionario armado que se lleva a cabo a principios del siglo XX en México.

### **1.2.1 Las condiciones del ciudadano mexicano en el siglo XX**

Previo al inicio del conflicto revolucionario, durante el Porfiriato, las necesidades y objetivos del Estado de nueva cuenta cambian y se perfilan principalmente a las relaciones económicas, por lo que la preocupación por el desarrollo de un modelo ciudadano mexicano que sigue requiriendo de atención debido a demandas legales, y políticas que generan disputas entre facciones; son menospreciadas para dar prioridad al fortalecimiento de un país moderno. Y es entonces que con la Revolución Mexicana esas discusiones son retomadas y enarboladas en los derechos civiles, políticos y sociales que se incorporan e institucionalizan en la Constitución de 1917.

El estado mexicano después de la Revolución Mexicana atravesó un proceso de reestructuración social y política a gran escala, donde se fundan e incorporan otras instituciones y organizaciones que tienen injerencia en las decisiones económicas del país prácticamente durante el siglo XX: centrales de trabajadores, sindicatos, organizaciones campesinas. Pero principalmente la fundación de un partido político en el que convergen prácticamente todas las cúpulas y estructuras políticas, empresariales, militares, sociales y trabajadoras del país, el Partido Nacional Revolucionario, a la postre Partido Revolucionario Institucional. Instrumento por medio del cual el Estado se erige como el rector de las principales actividades económicas del país: petróleo, ferrocarriles, minería, electricidad, telecomunicaciones, entre otras; con lo que se constituyen parte del desarrollo y discurso nacionalista que gradualmente se conocería como el “milagro mexicano”, debido al teórico progreso, modernidad de la sociedad mexicana, no obstante, la producción petrolera nacional.

Por otra parte, Pablo González Casanova (1975) al analizar la estructura social y política de la sociedad mexicana en los años sesenta, ubica la polaridad y verticalidad con la cual se desarrolló una compleja red de relaciones entre diversos actores económicos, militares, políticos, religiosos, institucionales y civiles; lo que tuvo como consecuencia una concentración del poder en la figura el presidente de la República. Complementariamente, a este análisis, la noción de colonialismo interno es planteada por González Casanova como una estrategia de manutención de situaciones marginales que acentúan la desigualdad entre los diversos estratos sociales en México y que

funciona como un dispositivo de control de grandes segmentos y estratos sociales, por tanto, es posible una reflexión respecto de la conformación de una sociedad que mantiene en sus bases limitaciones sociales y económicas en los sectores más numerosos, lo que acarrea en consecuencia una participación política minoritaria, a la que se recurre solo para la validación institucional en momentos de coyuntura política.

A través del aumento de la marginación económica, social y étnica se impide sistemáticamente el acceso a la mayoría de la población al desarrollo de capitales económico, social y cultural como los entiende Bourdieu y que indudablemente repercuten en la participación política. Por consiguiente, el ejercicio del poder y dominación además conlleva un proceso que, en palabras de Judith Butler (2015) se desarrolla como sujeción donde el individuo mexicano gradualmente adopta la interiorización del poder y su aceptación, lo que permite identificarse con algún elemento del estrato social.

“Uno depende del poder para la propia formación, que dicha formación es imposible sin la dependencia y que la postura del sujeto adulto consiste precisamente en la negación y escenificación de esa dependencia” (Butler, 2015: 18). Este argumento es evidente, sobre todo cuando en México gran parte de la población está acostumbrada a pensar como antigua colonia o como semicolonial de potencias extranjeras, y en los mexicanos en general como colonizados por los extranjeros, nuestra conciencia de ser a la vez colonizadores y colonizados no se ha desarrollado (González Casanova, 1975:105).

Asimismo, el pensamiento y emociones alusivos a la política y los procesos deliberativos se vinculan con la desconfianza por las condiciones marginales que existen no solo en las entidades rurales, también en las ciudades, debido a los procesos migratorios que se han llevado a cabo desde el siglo XX del campo a las ciudades como son la Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Querétaro, León principalmente e incluso a los Estados Unidos.

No obstante, las oportunidades que las ciudades brindan, estas son limitadas y se desarrollan en condiciones precarias, lo que permite concentrar la riqueza en los grupos dominantes. A la par, en esta economía de subsistencia que se caracteriza por la carencia de servicios públicos, se desarrolla cierto grado de analfabetismo, así como la pérdida de valores colectivos como la confianza y la solidaridad, contrariamente se da un aumento de la inseguridad y la manipulación

económica y política. Por ende, la economía de la subsistencia se convierte en un recurso importante para la marginalidad política porque brinda la oportunidad de manipular a grandes grupos de individuos que con su voto legitiman los procesos y el arribo o continuidad en el poder de grupos políticos. Al respecto, Fernando Escalante (2014) suscribe a González Casanova cuando refiere que las obligaciones del Estado de proveer servicios básicos, educación y salud, empezaron a ser condicionadas, ya que había que supeditarla a los objetivos de reducción del déficit público, control de la inflación y la baja de impuestos. Adicionalmente, el Estado empezó a delegar en los mecanismos privados la regulación del mercado interno, así como la resolución de problemas de diversa índole.

No obstante esta situación, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX la organización política estatal ha sido coordinada y estructurada a través del partido hegemónico que gobernó por más de setenta años; y gracias a esto la percepción del ciudadano se orientó a la participación política únicamente por medio de los procesos establecidos por el sistema, es decir, la afiliación al partido, a los sindicatos, a las centrales de trabajadores, que permitían en teoría una presencia del ciudadano en las decisiones.

Cada partido tiene un grupo de políticos y administradores—más o menos numeroso— con simpatizantes a los que moviliza mediante el auxilio de organizaciones gubernamentales, o eclesiásticas, o por intermedio de los pequeños y grandes dirigentes de tipo tradicional. No hay partidos de masas; hay políticos y simpatizantes, y los partidos solos no se movilizan; movilizan el gobierno o los factores reales de poder. Puede decirse, sin lugar a duda, que los partidos no están organizados, subsidiados y controlados por los ciudadanos. Lo normal es que los grupos de poder —con políticos y administradores— organicen, subsidien y controlen partidos, y que los partidos sean su instrumento jurídico-político constitucionalmente sancionado para la lucha cívica (González Casanova, 1975: 143).

Lo preocupante es que, aun con la evidente inconformidad existente por parte de los ciudadanos de cualquier estrato social, es casi nula la manifestación de las molestias e inquietudes a través de las vías formales. En consecuencia, es común que las prácticas contrarias al capital social se hagan más evidentes y afecten la confianza de los individuos respecto a las actividades políticas como son la corrupción, los “compadrazgos”, entre otras.

El resultado de estas prácticas impactó en la reducción del espacio público, por lo que muchos de los temas de interés ciudadano, fueron literalmente expulsados de las discusiones públicas con la anuencia del Estado y la colaboración de otro sistema que se benefició de la estructura política y económica del país en esta etapa: los medios de comunicación masiva. Relación que, además, propició nuevos imaginarios colectivos y lenguajes políticos que se fundamentaron en la valorización de la diferencia, principalmente en los aspectos culturales y económicos, por lo que el ideal de la igualdad empieza a ser desplazado por el de la diferencia (Escalante Gonzalbo, 2014: 229). Con lo que se hace evidente la debilidad del anclaje en las prácticas sociales y políticas dominantes, ya que se ha establecido una tradición de relación entre gobernantes y gobernados que no requiere de la intermediación de los derechos de ciudadanía para operar (Olvera, 2014: 237).

### **1.2.2 El sistema mediático y las afectaciones a la ciudadanía mexicana**

Como ocurre en todas las sociedades modernas, los medios de comunicación masiva o tradicionales, así como los medios digitales, constituyen un sistema que históricamente se han acoplado estructuralmente con otros sistemas con el propósito de establecer y compartir no solo aspectos de dominación política y económica, sino también procesos informativos que contribuyan a un orden ciudadano, procesos de entretenimiento y en menor grado en promoción de la participación política. Con esta premisa se desarrolla un proceso de colaboración mediática y político diferente al efectuado en otros países como Estados Unidos, Gran Bretaña o Alemania en el siglo XX, donde la relación medios de comunicación y Estado se ha llevado a cabo con la participación constante en torno a la operación y regulación del primero sobre el segundo sobre todo en temas de coyuntura política o económica (Moeglin y Tremblay: 2005: 63). Contrariamente, en México se desarrolla un sistema mediático que concentra múltiples negocios, que con el apoyo del gobierno en turno construye una serie de relaciones de Televisa con el Estado “similares a las de dos socios”. Ambos se benefician, pero en este trato la dependencia mutua es cada vez mayor” (Toussaint, 1998: 113).

Paralelamente a la conformación de la relación simbiótica entre estos dos sistemas, en los años noventa del siglo pasado, el Estado mexicano emprendió una transformación económica que inicia con el desprendimiento de industrias clave para el desarrollo nacional y social, entre ellas las telecomunicaciones y la televisión estatal, por citar solo un par de ejemplos. Lo lamentable del

asunto es que todos los medios masivos, pero específicamente la televisión, constituye una parte importante del sector económico de las industrias culturales no solo por su alto grado de penetración en los hogares latinoamericanos y sino también porque es el principal medio de entretenimiento e información (Mastrini y Becerra, 2005: 354) aun con la presencia del espacio digital. Por lo que la producción, pero principalmente la difusión de productos simbólicos y culturales, contribuyen a la industrialización y mercantilización de la comunicación; así como a la (re)producción y transmisión ideológica (Albornoz, 2005: 317).

De acuerdo con la producción de contenidos y su influencia en la construcción de procesos simbólicos en la sociedad, John B. Thompson (2002) plantea que dichas formas simbólicas significativas requieren de una interpretación, ya que estas se insertan en contextos sociales e históricos de diversos tipos y, se estructuran internamente de diversas maneras, ocasionando cambios al permear los pensamientos de los receptores, por consiguiente:

Debido a la formidable capacidad que han alcanzado para propagar mensajes, a la concentración de la propiedad de los principales canales, especialmente de la televisión, a la poderosa influencia política que han alcanzado, a las alianzas corporativas que han emprendido con los más diversos sectores, al empleo de tecnología informativa altamente compleja, a las grandes capacidades técnicas que han conquistado, al anacronismo o abandono legal que existe en este terreno, a la estandarización, la uniformidad de la comunicación y la cultura, al discurso unidimensional, y a la información homogéneamente manipulada, desigual, desequilibrada, y mercantilizada, los medios se han consolidado como poder paralelo, e incluso superior al que ejercen las instituciones políticas (Trejo Delarbre, 2004: 22)

De tal manera que la relación de los medios de comunicación como sistema con el Estado, lejos de disminuir, gradualmente creció y se adaptó incluso a las crisis económicas que sufrió el país a finales del siglo XX. Asimismo, los medios de comunicación (ahora como empresas privadas) han acumulado más poder económico, lo que consolidó un duopolio mediático que es considerado como una mediocracia por Javier Esteinou Madrid (2007: 73).

Consecuentemente, el modelo mediático estatal casi fue desplazado por el privado que prioriza el lucro, el espectáculo y el consumo de la información sobre los discursos políticos y



deliberativos. Donde los noticiarios hacen de la noticia un espectáculo y del dato un chisme (Toussaint, 2004: 22). Y aunque es evidente la nulidad de un proceso comunicativo en donde el receptor no actúa de manera mecánica, sí existen las condiciones adecuadas para la circulación efectiva de productos culturales y simbólicos enfocados el consumo y la construcción ideológica, lo cual es consecuencia de la privatización de sectores claves del desarrollo humano y social como la industria energética (Barrón Pastor, 2019).

Es claro entonces que con la consolidación de los medios electrónicos en las sociedades occidentales y de manera más concisa en México, la relación de la política con los individuos cambió de exponer-dialogar-atender-resolver a exponer mediáticamente las problemáticas cotidianas con el fin de la promoción y la mercadotecnia política. Por lo que el sentido de la política se trasladó a los espectáculos con la finalidad última de lograr la obtención de un voto o el desprecio y difamación de los contrincantes. Este escenario que particularmente dominó el cierre del siglo XX (y que sigue presente) encontró cierta resistencia al irse consolidando el medio digital, sobre el cual diversos deterministas tecnológicos pregonaron el rompimiento de los estados autoritarios y antidemocráticos gracias a las bondades del nuevo medio, como se le llamó en aquellos momentos.

Y aunque la irrupción de las tecnologías digitales en el escenario mediático devino en un gradual desplazamiento de los medios convencionales gracias a la diversificación de fuentes digitales, la discusión pública sí encontró y dio muestras del aprovechamiento de las bondades tecnológicas a nivel mundial como sucedió con elecciones políticas y movimientos sociales en el norte de África, Medio Oriente, Reino Unido, Estados Unidos e incluso México (Beas, 2010; Castells, 2009 y 2012). Pero desafortunadamente, el sentido colaborativo y participativo de aquella esfera pública política generada por la protesta y la deliberación se está desdibujado gracias al gradual control de las redes sociales digitales y su enfoque hacia la producción y difusión de contenidos, principalmente de entretenimiento, que terminaron por convertirse en instrumentos de gobiernos democráticos, autoritarios, así como de los sectores más duros de gobiernos que se pretenden democráticos (Morozov, 2011).

Aunque siendo justos este rompimiento de las bases ciudadanas no se debe solo a la mercantilización y despolitización de los medios digitales, sino a múltiples factores donde es importante señalar que los partidos políticos, en el caso de México, gradualmente se alejaron de

sus bases sociales por lo que se afectó la percepción ciudadana. Y, en consecuencia, el poder político se vincula a los escenarios de corrupción para la obtención de poder económico a través de medios poco éticos. Recordemos que estos argumentos fueron parte de las tesis expuesta por Castells (2009) bajo el argumento del sustento de la sociedad red que a partir de sus procesos de autoorganización pueden conformarse como contrapoderes que ejerzan un contrapeso legible a los gobiernos que históricamente han construido procesos de hegemonía, dominación y control sobre sus ciudadanos y que por ende, han dejado de lado el valor de los procesos democráticos como ámbitos efectivos y representativos de las sociedades contemporáneas, por lo que aun con el optimismo del autor, es menester entender que la red proporciona herramientas que pueden ser efectivas para participar y profundizar en los aspectos deliberativos.

Por otra parte, Néstor García Canclini (2020) en Ciudadanos reemplazados por algoritmos, plantea una preocupación latente de todos aquellos teóricos y estudiosos de los procesos políticos y digitales: la irrupción y colaboración de las tecnologías digitales en el gradual desplazamiento iniciado por los medios electrónicos en el siglo XX de la escena pública de diversos temas y problemáticas que le atañen al ciudadano, ya que el objetivo original de la política se trasladó a los espectáculos con el objetivo de lograr la obtención de un voto que brinde la legitimidad a propuestas políticas que consideran la posibilidad y continuidad de los modelos neoliberales.

No obstante, esta postura mediática, Sergio Tamayo (2015) sostiene de manera asertiva que, aunque el impacto de la globalización ha sido inestable, diverso y diferente en cada país o región, gradualmente se han estructurado procesos complejos y dialécticos de producción de nuevas prácticas de ciudadanía. Con este antecedente, es prudente citar como ejemplo la denominada alternancia en la presidencia de la República en el año 2000 en México, donde por primera ocasión la oposición le arrebató el control político al partido institucional y hegemónico para ejercer la administración política de la Nación. Hecho que es llamado por Lorenzo Meyer (2005: 8) como “la construcción y consolidación de un nuevo sistema democrático”, y es aquí en donde paradójicamente se ubican los primeros indicios del surgimiento de la ciudadanía digital en México (Alva de la Selva, 2020: 89) bajo un contexto mediático complejo que complementariamente empieza a concebir el desarrollo del medio digital, el cual se caracteriza en aquellos momentos por ofrecer un modelo de comunicación que empieza a brindar atisbos de su potencial, estructura, horizontalidad, ubicuidad y desde luego la posibilidad de brindar a los ejercicios democráticos un

espacio de deliberación donde no hace falta que los cibernautas tengan la misma perspectiva cultural (Trejo Delarbre, 2006: 222) pero sí la confianza de participar en el espacio público digital para transformar favorablemente el entorno (Zamora, 2011: 57).

A pesar de este horizonte de optimismo, gradualmente se observó un boquete entre la retórica de la “colaboración feliz” de la web 2.0 y las experiencias reales de los usuarios, donde, las opiniones sobre qué es realmente la participación justa y razonable son dispares y opuestas (Jenkins, 2015: 75), por lo que Internet se ha ido perfilando a un capitalismo digital que ha modificado las dinámicas de cambio y pertenencia.

Con este escenario y a la par de cambios democráticos y políticos desde principios del siglo XXI, la ciudadanía del mexicano trata de conformarse, por un lado, a partir de elementos identitarios basados en el territorio, la religión, la familia, el género, la clase y la cultura; y por el otro, a través de la puesta en práctica de la participación fuera de los contextos políticos tradicionales como son la afiliación a un partido o el voto en elección. Es decir, el ejercicio de la ciudadanía desde un sentido activo o informal que toma en cuenta las posibilidades que brinda Internet como un contrapeso hacia los medios convencionales que durante varias décadas han dominado el panorama informativo de México, como fue el caso de movimientos digitales como #Acta (Juárez, 2011), #GuarderíaABC (Gershenson y Mallof, 2011), #YoSoy132 (Rodríguez Cano, 2012), entre otros.

De tal manera que para entender el sentido de la posible conformación de una ciudadanía digital en México es posible seguir el hilo de la participación política a través de la red, al respecto Meneses Rocha (2015: 9) es enfática al sugerir a partir del empoderamiento ciudadano en la web la articulación tanto de movimientos sociales para vincularse a lo público, ya que los ciudadanos en todo momento son ser parte íntegra de los procesos de gestión y deliberación digital, por lo que la participación manifiesta de la ciudadanía, la convierte en una expresión de la conducta cívica (Innerarity y Champeau, 2012: 31). Por esta razón, hay que tener presente que los procesos de participación online y offline, deben encontrar mecanismos eficientes para integrar las dinámicas de participación no solo para su ejercicio en coyunturas políticas electorales, sino también en los momentos de tensión ocasionada por la exclusión en torno a la participación política

### **1.3 La Ciudadanía digital como un modelo a discusión**

Para iniciar con este apartado, vale la pena citar diversas problemáticas o fenómenos multifuncionales (Alva de la Selva, 2020) que se presentan al momento de considerar la conformación de la ciudadanía en lo digital, ya que es innegable que entre los primeros aspectos a considerar para la realización de la ciudadanía digital es prioritario señalar la necesidad de atender las categorías esenciales como son: el acceso al ciberespacio, la brecha digital y el desarrollo de habilidades tecnológicas en usuarios como una parte íntegra de la ciudadanía (Bustamante, 2007; Bennett, 2008; Robles, 2009; Cabañez, 2010, Flores, 2014); asimismo la necesaria educación digital y política (Bennett, 2008, Dahlgren, 2012, Trejo Delarbre, 2017) y el uso, apropiación y práctica de las TIC por parte de los individuos (Ribble y Bailey, 2007; Robles, 2008; Flores, 2014, Lara, 2014, Ricci y Servaes, 2018).

De la misma forma, al centrar el fenómeno y su incidencia en la vida cívica, esto deviene en múltiples orientaciones a discutir como son las problemáticas que encuentran en el ciberespacio una amplificación de su complejidad, tal y como sucede con la participación política (Dahlgren, 2002; Lara, 2014; Couldry, 2014; Angeli, Delfino y Zubieta, 2016), el proselitismo y elecciones (Ricci y Servaes, 2018; Vromen, 2017), los movimientos sociales (Natal, Ortega y Martínez, 2014; Castells, 2012; Sierra y Gravante, 2018) y los derechos humanos (Isin y Turner, 2007; Cabañez Martínez, 2010) por citar solo algunos ejemplos.

Por otra parte, también nos referimos a otras orientaciones y sus problemáticas que surgen a partir de la incursión, uso y participación en los contextos digitales como son: los derechos digitales, la neutralidad y la privacidad en la Red por parte de usuarios (Bustamante, 2007; Cabañez, 2010; Pineda Ortega, 2011), la construcción de identidad (Natal, Ortega y Martínez, 2014), la confianza (Dahlgren, 2002; Wellman, 2002), los usos y su apropiación en las redes sociales digitales y las prácticas ciudadanas (Rodríguez Cano, 2013; Meneses Rocha, 2015). Por estas razones y con el incentivo de orientar la discusión hacia las categorías más relevantes de esta revisión de la ciudadanía digital, es menester discutir la importancia de algunos aspectos que resaltan a primera vista a partir del trabajo efectuado en un estado de la cuestión: la ciudadanía participativa y la necesaria apropiación digital por parte del individuo.

Por lo que para iniciar con la discusión es importante considerar la amplia influencia de internet en la vida cotidiana, lo que ha permitido que los discursos deterministas acerca de la llamada Sociedad de la Información aludan a qué para el desarrollo de la humanidad, la información será el parte aguas entre bienes y servicios de los individuos, ya que esto permitirá elevar el nivel educativo de los pueblos (Casas Pérez, 2010). No obstante, este exagerado optimismo es necesario considerar, analizar y problematizar el acceso a las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), así como la atención a la resolución de las diversas brechas y las limitantes de acceso en relación con la Red (Adame, 2015) por parte de todos los sectores de la población (Natal, Benítez y Ortiz citadas por Ortega, 2015: 835).

Adicionalmente, la importancia de resolver estas problemáticas tiene que ver con los beneficios que genera la conectividad, y al respecto autores como Lin (2001), Mossberger (2008), Bennett (2008), Dahlgren (2012), Hamelink (2000) y Van Dijk (2014) argumentan que la relación del individuo con las tecnologías digitales lejos de propiciar un alejamiento promueve su ingreso con importantes modificaciones en la vida cotidiana como ocurre el plano educativo, económico, social y desde luego político. Donde adicionalmente también existen diversas temáticas alusivas a las habilidades, apropiación y participación de los usuarios en los aspectos digitales.

Complementariamente, Garay Cruz (2020) plantea la necesaria atención a las habilidades comunicativas, críticas cognitivas e instrumentales en los usuarios, pero específicamente con las críticas, la preocupación gira en torno al desarrollo de estas habilidades en razón a la *voragine* existente de información en internet, así como en la carencia de guías para analizar y compartir información. Más aún, Marroquín (2020) señala que los usuarios, al adquirir habilidades y competencias que les permitan generar un pensamiento crítico y colaborativo, pueden dimensionar y gradualmente solucionar diversas contradicciones que impiden la conformación de una esfera pública física, digital y en consecuencia la formación de una ciudadanía digital.

Es decir, no basta con el conocimiento respecto del funcionamiento, acceso y revisión de información, sino también es necesario atender, entender, criticar para construir y ejercer una ciudadanía digital responsable, ética y efectiva. Ribble y Bailey (2007) por su parte, plantean como un elemento sustancial del proceso, el comportamiento apropiado y responsable con respecto al uso de la tecnología, tal como Cobo Romani(2016) también lo

hace cuando afirma que el discurso de la innovación no puede circunscribirse únicamente a la adquisición y uso intensivo de dispositivos (artefactos) digitales.

Por otra parte, hay que considerar que internet hoy en día ofrece, gracias a su arquitectura, diversas alternativas y opciones para el intercambio de ideas políticas, democráticas y ciudadanas; como son las mismas redes sociales digitales, los foros de discusión, las votaciones electrónicas, las peticiones, etc. pero que, sin habilidades digitales adecuadas entre la población, Internet solo aumentará la desigualdad de la participación política (Van Dijk, 2014: 48) tal y como ocurre en Latinoamérica.

Dicho de otra manera, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no transformarán por sí mismas los entornos no virtuales y mucho menos promoverán una adaptación de los usuarios a procesos eficientes de toma de decisiones políticas y ciudadanas tan necesarias para el desarrollo democrático, debido hipotéticamente a la abundancia de información y a la complejidad que existe con los medios simbólicamente generalizados en internet. No obstante, para que esto gradualmente pueda ocurrir deben atenderse diversos factores y problemáticas que influyen en las cuestiones más elementales para el usuario como por ejemplo el simple acceso a la red o espacio público digital.

Al respecto, Hamelink (2015), Ribble (et al., 2007) y Mossberger (et al., 2008) coinciden en que los aspectos de apropiación de la tecnología surgen más allá de haber superado los aspectos de acceso y su uso tiene una relación sistémica con el aprendizaje ya que permite generar capacidades o habilidades a partir de la experiencia diaria del individuo. Por consiguiente, el observador que logra el proceso de integración, en este caso en el mundo digital, puede ampliar su capacidad de interacción con otros observadores con los cuales puede a su vez intercambiar información que le permitan establecer un proceso comunicativo eficiente.

Jan Van Dijk (2005) plantea que un aspecto importante para lograr una apropiación como un factor determinante y cambiante en la vida del individuo, deben existir motivaciones que ayuden o en este caso, impulsen al usuario a incurrir en este proceso de aprendizaje y apropiación, con lo cual se desarrollaran habilidades que clasifica como: operativas, formales, información, comunicación, creación de contenidos y estratégicas. Por lo cual considero que la apropiación tiene como origen un sentido adaptativo o motivante que promueve el desarrollo de las habilidades como

la variable clave de todo el proceso. Lo cual al considerar tensiones ciudadanas se tiene como consecuencia social un impacto en la desigual distribución de la información y desde luego en el capital económico en la denominada Sociedad de la Información y la Comunicación (SIC) debido sobre todo al sentido de que la información ha adquirido en el capitalismo digital.

Queda claro entonces que las habilidades ocupan un lugar determinante en el desarrollo del pensamiento emergente y adaptativo del usuario, ya que al poner en práctica habilidades operativas, formales, comunicativas, cognoscitivas, críticas y de la información; el usuario tendrá acceso a ciertos contenidos que le permitirán establecer interacciones hacia aspectos lúdicos, de capital social, políticos entre otros con una perspectiva de generación de un conocimiento que le ayude a distinguir procesos de adaptación con los cuales puede establecer un orden con su entorno, sistemas y otros ciudadanos.

Finalmente, otro elemento sumamente importante es la participación, que también puede comprenderse desde la óptica de Hamelink (2015) como la habilidad de traducir la información en prácticas sociales, es decir: el uso. Recordemos que la capacidad para acceder, comprender, evaluar, utilizar, crear y compartir o replicar información conlleva un compromiso gradual de participación hacia las oportunidades y desventajas, derechos y deberes que traen consigo el uso de las TIC. Lo cual, en palabras de Cobo Romaní (2016) permite aprovechar y explotar las estructuras cognitivas que se construyen junto a otros. Por lo que en esta dinámica el usuario con sentido de ciudadanía digital es versátil y diestro en la flexibilización de las formas de construir conocimiento. (Cobo Romaní, 2016: 149).

Por tanto, se plantea la necesidad de dialogar y discutir la utilidad y finalidad del uso de la tecnología (y su apropiación) como un proceso que define la relación de los sujetos o usuarios con las tecnologías de comunicación para abordar y entender el significado o significados que circulan a través de los medios en manos de los participantes (Buckingham, y Martínez Rodríguez, 2013:11). Esto con el propósito de comprender las responsabilidades y oportunidades que hay detrás del concepto de ciudadanía digital (Cobo Romaní, 2016: 22).

En cuanto a la participación, vale la pena cuestionarse ¿qué impulsa la participación del ciudadano en los contextos políticos? La posible respuesta podría encontrarse en los argumentos de Peter Dahlgren (2018) quien al referirse a los múltiples problemas por los que atraviesa la

participación del ciudadano como actor político (corrupción, problemas derivados del neoliberalismo, medios de comunicación, etc.) centra su atención en un aspecto esencial para el desarrollo de la democracia: la manera y las circunstancias en que nosotros, como actores políticos, adquirimos conocimiento relevante para participar en la política, así como la dimensión de confianza que podemos tener en dicho conocimiento (Dahlgren, 2018: 20).

Dahlgren de manera directa refiere a “algo más allá de la información” y “la materia prima” esencial para generar nuevos conocimientos, donde el conocimiento se desarrolla a partir de la integración e interacción con nueva información con los marcos de referencia existentes de los individuos, donde la experiencia resulta esencial para ampliar o modificar aún más esos marcos. Lo cual permite, desde un contexto constructivista, la comprensión, la adaptación y la participación política o lo que es lo mismo, una perspectiva emergente del fenómeno que permite al usuario desarrollar un pensamiento que lo relacione y conecte con otros ciudadanos con los cuales pueda organizarse con un propósito.

Es decir, parte de la respuesta a ese problema de participación podría coincidir con el origen e intención de la obtención de habilidades digitales: la motivación. Ya que, al existir desconfianza en el ámbito offline por la carencia de resolución de problemas, esto indudablemente impacta en la vida online de los usuarios. Por lo que es probable que por la poca o nula motivación, el usuario digital no se preocupe por el desarrollo de habilidades que le induzcan a la participación política, y al mantener un grado de desconfianza establece poca retroalimentación —incluso en coyunturas electorales (Chavarría, 2014; Rodríguez Cano, 2014; Gómez y López, 2019)— con los representantes de las instituciones o candidatos, además de agresiones con otros usuarios y la falta de garantías en su privacidad. Esto termina por afectar su percepción e imaginario político, con lo que podría configurarse la lógica sistémica que Niklas Luhmann argumenta en su Teoría general de los sistemas: la comunicación como la base social. Por lo que los procesos informativos indudablemente no se establecen de una forma efectiva y esto termina por conflictuar un proceso que de por sí ya es complejo.

Con esta tesitura de la participación, Lance Bennett (2008) argumenta que el voto, como elemento central de la ciudadanía, es ahora el elemento menos significativo de los actos democráticos; ya que la desconfianza de los individuos se ve reforzada por medios de comunicación y actos políticos que generan un entorno negativo. No obstante el escenario, Bennett



da prioridad a la consolidación de una conciencia hacia la educación cívica que considere la tensión existente entre el ciudadano obediente (*dutiful citizen*) a los valores y tradiciones que se confronta directamente con un modelo que exige actualizar el concepto y accionar ciudadano con ámbitos que consideran la colaboración como reflejo de valores personales (*actualizing citizen*) (Bennett, 2008: 15.)

A estas alturas, los argumentos de Bennett y Dalhgren son pertinentes para señalar los cambios que acontecen en las sociedades (no solo más industrializadas), es decir, cómo las alteraciones que tienen como consecuencia virajes en la cultura política, la participación o inclusive la resolución o impartición de justicia terminan por sesgar la participación sin importar las bondades que las herramientas digitales ofrecen. De la misma manera, Francisco Sierra (2013) señala como un aspecto importante el considerar los procesos de reestructuración y transformación del capitalismo, ya que este sistema ha afectado el desarrollo, el sentido y la construcción de la ciudadanía no solo en lo digital. Y es gracias al capitalismo cognitivo que los procesos democráticos terminan por convertirse en discursos optimistas enfocados al desarrollo de la economía y “la acumulación capitalista, por medio de la concentración de la inversión y el gasto público en el binomio de ciencia y tecnología (Sierra, 2013: 20).

Entonces, es posible que el ejercicio limitado o no de la ciudadanía digital pueda deberse a estas percepciones que inevitablemente afectan el vínculo entre la práctica del poder político y el poder ciudadano. Por lo que paradójicamente la ciudadanía digital también podría considerarse como un empoderamiento que favorezca a las plataformas digitales para la articulación de movimientos sociales o simplemente para vincularse con lo público (Meneses Rocha, 2015) para lograr una inclusión o re inclusión del individuo no sólo en su espacio social, sino también en los entornos políticos (Borja, 2014) o ser una continuidad o extensión del dispositivo del poder orientado a socavar ideales democráticos a través de los contextos de consumos mediados por estructuras y estrategias de poder.

Queda por averiguar si sigue habiendo restos de vida política en nuestros movimientos que no sean solo datos, por ejemplo, en las economías materiales y simbólicas cooperativas, cuando los intercambios ensayan aventuras con otro sentido, aventura del sentido. (García Canclini, 2019: 119).

En este contexto, y ya sea que la llamemos ciudadanía activa, efectiva o plena, en ella podemos reconocer una vocación para involucrarse en los asuntos públicos, o para llevar al terreno de lo público los temas que no lo eran (Trejo Delarbre, 2017). Es aquí donde el entorno digital gradualmente se ha incorporado y hoy tiene un papel sumamente importante, ya que con sus bondades tecnológicas puede concebirse al denominado ciudadano digital, el cual irrumpe y se construye con prácticas cotidianas (Barrón Pastor, 2017: 36) hacía una ciudadanía online que sin duda es el reflejo de las expresiones offline, donde la participación e interacción en el espacio público resultan esenciales para el ejercicio de las responsabilidades y derechos del individuo.

Por último, y de la misma manera en que se vincula a la ciudadanía con el Estado, hoy en día también es posible vincular al ciudadano ya no sólo con el Estado, sino también con las posibilidades de Internet para la conformación de una esfera pública donde el elemento ciudadano es y será indispensable para la interacción racional o deliberación. Esto último como resultado de la suma de habilidades, participación política y niveles de confianza no solo en los entes políticos, también en otros usuarios y ciudadanos, así como el desarrollo de las actividades vinculadas e identificadas con la participación política como son la construcción ciudadana y mantenimiento del capital social que al conjugarse dan continuidad al *status quo* democrático o gradualmente dejan de ejercerse tal y como ocurre con el voto, las actividades comunitarias, el proselitismo en las campañas electorales y el establecimiento de contactos y redes ciudadanas (Verba y Nie's, 1972: 13).

Adicionalmente, a este orden de ideas, Pierre Levy (2007) ha considerado como esencial la integración ciudadana al modelo digital para el logro de objetivos comunes, y para ello la auto-organización y participación de las comunidades sería algo fundamental en las deliberaciones de los grupos directamente concernidos por las decisiones, la transparencia de las políticas públicas y su evaluación por los ciudadanos (Levy, 2007: 158). Con similares argumentos, Papacharissi (2002) sugiere que el debate político puede trasladarse al mundo digital, aunque es enfática al sugerir que dicha transferencia no será garantía de la discusión democrática o de un impacto en el mundo político. Por lo que es menester considerar que además de la resolución de problemas alojados en la brecha digital, es necesario dotar a los ciudadanos no solo con habilidades digitales, sino con opciones informativas y críticas que ayuden a la generación de juicios y a la toma de decisiones.

En este mismo sentido, plataformas y redes sociodigitales deben utilizarse de manera racional, considerando siempre el potencial comunicativo para los ciudadanos. Esto sin duda representa un problema enorme, por lo que el control de dicha ágora pública por la gente será quizás el reto político más importante planteado por Internet (Castells, 2003: 212). Por último, cabe resaltar que la participación es parte esencial de los procesos políticos debido a que contribuyen a la salud de la esfera pública, así como para su subsistencia y en consecuencia para la sociedad y la convivencia de los ciudadanos en ambos ámbitos: tangibles y digital.

#### **1.4 ¿Ciudadanía digital “sistémica” en México?**

A partir de acontecimientos concisos como las recurrentes crisis económicas y desde luego los desastres sociales originados por fenómenos naturales como son los sismos, las inundaciones, los huracanes o las sequías, aumenta la desigualdad social y económica, así como la desconfianza en las instituciones y representaciones políticas ante el desinterés o incapacidad por ofrecer soluciones o apoyo para enfrentar las contingencias. Ejemplo de ello, es el sismo ocurrido el 19 de septiembre de 1985 en la Ciudad de México, el cual se convirtió en uno de los peores y más grandes desastres de la historia del país, el cual además de evidenciar la falta de protocolos y la desorganización gubernamental, propició paradójicamente una de las más grandes oleadas de apoyo provenientes de la organización de la ciudadanía que ante tal situación y ante las dudas gubernamentales acudió al rescate de sus semejantes con una respuesta que estuvo dominada por las acciones independientes por lo que se estima que el 10% de la población de la Ciudad de México (es decir, 2 millones de personas) participó en algún tipo de trabajo voluntario en algún momento (Twigg y Mosela, 2017), donde la solidaridad mostrada por la población como respuesta a la tragedia provocada por los sismos de 1985, reflejó la necesidad de contar con instituciones dedicadas al estudio y prevención de los desastres (CENAPRED, 2014: 4).

Es imposible no observar que las interacciones establecidas por la ciudadanía en el evento de 1985 demuestran una reacción sistémica de la cual surgen tres conceptos clave: la emergencia, la comunicación y la adaptación. Por lo que a partir de la nula respuesta de las autoridades, los sujetos afectados incurrieron en una serie de interacciones con las cuales amplificaron su accionar a través de la organización, la necesaria subsistencia y el rescate de personas heridas, fallecidas e incluso desaparecidas, por lo que indudablemente hubo un proceso de aprendizaje que dejó esta experiencia como reflexión ciudadana, política y

académica; que desde diversos flancos investiga, analiza, contextualizar y trata de esbozar explicaciones racionales en diversas disciplinas. Asimismo, los medios de comunicación masiva imperantes enfocaron y reprodujeron las condiciones y jerarquías de poder institucional, que gradualmente fueron controlando la situación en aquellos años.

No obstante, los grandes esfuerzos desarrollados, así como los aprendizajes, experiencias, reglamentos, cuerpos de rescate y agrupaciones ciudadanas surgidas como consecuencia de este evento natural, 32 años después, exactamente el mismo día: 19 de septiembre de 2017, ocurre de nueva cuenta un terremoto en el sur del país que afecta a los estados de Oaxaca, Morelos, Chiapas, Guerrero, Puebla, Estado de México y la Ciudad de México.

En esta ocasión el sismo tuvo una magnitud de 7.1 grados e inició a las 13:14:40 horas, dejando 369 muertos, de las cuales 228 decesos ocurrieron en la Ciudad de México. Además, el terremoto dejó daños en edificios, casas, calles e infraestructura pública en siete de las dieciséis alcaldías: Cuauhtémoc (25%), Tláhuac (22%), Xochimilco (17%), Iztapalapa (16%), Benito Juárez (8%), Coyoacán (3%) y Venustiano Carranza (3%) (AMIS, 2019: 116).

Después del terremoto del 19 de septiembre de 2017 en México, de nueva cuenta muchas personas se organizaron para ayudar a sus semejantes que fueron afectados y la respuesta fue una demostración de solidaridad y empatía, con ciudadanos de todo el país trabajando para ayudar a las víctimas del terremoto. En la Ciudad de México, los esfuerzos de rescate y ayuda comenzaron inmediatamente después del terremoto y miles de personas se ofrecieron como voluntarios para ayudar en las tareas de rescate, llevando agua, alimentos, medicinas y otros suministros a los sitios de colapso de edificios en diversas zonas de la ciudad como fue el caso de Villa Coapa, Colonia del Mar, San Gregorio, Colonia Roma, etc. por lo que la ciudadanía gradualmente se organizó en brigadas de rescate improvisadas, utilizando herramientas manuales y equipos básicos de protección personal para buscar sobrevivientes entre los escombros.

Además, de los esfuerzos de rescate, la gente también se organizó para proporcionar albergue y atención médica a las personas afectadas por el terremoto, para lo cual muchas

abrieron sus hogares y negocios para proporcionar alojamiento a los desplazados, mientras que brigadas de estudiantes, profesores, médicos y enfermeras ofrecieron atención médica gratuita en los lugares afectados, así como diagnósticos previos de las construcciones afectadas para evitar posibles derrumbes de casas y edificios.

Es importante señalar que la respuesta ciudadana en ambos acontecimientos fue mayúscula, masiva y con ciertos grados de organización, es necesario referirnos a una diferencia sustancial entre lo ocurrido en 2017 y 1985, es la existencia de un entorno digital que se constituyó en un factor determinante para la coordinación, recopilación y envío de ayuda a los sitios afectados por el sismo, esto a través de las redes sociales como *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *WhatsApp* y *YouTube*, así como plataformas como *Waze* y *Google Maps* que sirvieron para la organización de los esfuerzos de ayuda como fue:

- Compartir información sobre el terremoto, incluyendo detalles sobre la ubicación de los sitios con daños, esfuerzos de rescate y las necesidades concisas de diversos puntos, por lo que por medio de la web la ciudadanía compartió fotos y videos de la situación en tiempo real y utilizó hashtags para agrupar la información relevante como #FuerzaMéxico, #CDMX, #AyudaCDMX, #Sismo, #Urgente, #ZonaAfectada, #Acopio, entre otros.
- Coordinar la ayuda para la entrega de suministros por medio de información sobre los centros de acopio, que fueron básicamente los sitios donde se concentraba la ayuda recopilada como víveres, herramientas, medicamentos, ropa, agua, etc., por lo que con el apoyo de las redes sociodigitales se logró que la ayuda llegara rápidamente a las zonas afectadas no solo de la Ciudad de México, sino también de diversos puntos de los estados de la República Mexicana que resultaron afectados.
- De igual manera, miles de personas utilizaron las redes sociales para buscar a familiares y amigos que estaban desaparecidos después del terremoto, por lo que compartieron fotos e información, por lo que gracias a esto muchas personas pudieron ser localizadas con la ayuda de otros usuarios, así como de comunidades en línea.
- Apoyo con alojamiento a las personas desplazadas por el terremoto, así como para los rescatistas y voluntarios, que al ofrecer su ayuda por redes digitales, su apoyo fue visto por un gran número de personas.

La solidaridad y la empatía demostrada por la ciudadanía en línea fue un ejemplo de cómo la tecnología puede ser utilizada para el bien común en momentos de crisis y el factor emergente más legible de esta afirmación tiene su máxima expresión en la etiqueta y posterior esfuerzo materializado en #Verificado19S, ya que por medio del uso de las redes sociales se generó un sentido de apropiación digital principalmente en los jóvenes con lo que se logró como ya se describió, la construcción de centros de acopio, la movilización de ayuda, la confirmación o rechazo de daños en construcciones y desde luego, la categorización de la información que se utilizó incluso por dependencias e instituciones gubernamentales como el CENAPRED, el INEGI y el Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la CDMX (C5) (Campos Rivera, 2018: 10).

Si bien es cierto que el uso de redes sociodigitales fue un factor clave para la consolidación de los procesos descritos, existe un aspecto dentro de la conectividad y acceso digital que también permitió que los ciudadanos tuvieran cierta movilidad y conocimiento de la situación: el uso de smartphone o la telefonía celular. Si bien ya se dijo en la Introducción de la investigación que de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2017 del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) en México había 71.3 millones de usuarios de Internet, lo que representa el 63.9% de la población de los cuales el 72.2% de seis años o más utiliza el teléfono celular y ocho de cada diez, disponían de un teléfono inteligente con lo cual la posibilidad de conexión a internet es más alta, esto de acuerdo al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT, 2018).

En otras palabras, el factor adaptativo se apoyó en lo digital y la movilidad tecnológica para amplificar pequeñas acciones que denotaron el sentido emergente social de los ciudadanos para lograr una organización que ayudaría al rescate y el establecimiento de la confianza como elemento necesario para dar continuidad a la fluidez de la información. En este sentido, autores como Víctor Ábrego Molina (2018), Enedina Ortega y María Elena Meneses Rocha (2018), Eva Salgado Andrade (2018) y Héctor Campos (2018) demuestran el sentido de apropiación digital de los ciudadanos, que de manera emergente se organizaron y colaboraron en las semanas subsecuentes al terremoto. Lo que coloca a este evento digital a la altura de expresiones sociales que encontraron en la red una amplificación e identificación a sus demandas en México, como son: #GuarderíaABC, #JusticiaABC (Gershenson y Robles Maloof, 2011), #MatrimonioDF (Lozano, 2011), #YoSoy132

(Rodríguez Cano, 2012; Figueiras Tapia, 2012; Meneses Rocha, 2015), #TodosSomosAyotzinapa y #YaMeCansé (Avalos González, 2017).

Con este escenario y teniendo presente las tensiones existentes en la relación entre el Estado y el ciudadano en México expuestas con anterioridad, la premisa de este proceso sistémico emergente de adaptación y apropiación generado por el denominado #19S sugiere que es posible analizar, profundizar y fundamentar la posible existencia de una ciudadanía digital que se extienda más allá de los eventos postsísmicos que devienen en el advenimiento de formas de organización social (Bustamante Donas, 2001) promovidas por el desequilibrio del macrosistema ocasionado por la catástrofe natural y que encuentran en el espacio digital una extensión a las prácticas de organización y participación ciudadana.

Con estos fundamentos es pertinente plantear una pregunta: ¿la ciudadanía mexicana requiere entonces de ciertos acontecimientos, en este caso naturales, para lograr una organización sistémica que permita hacer frente a las tensiones sociales y políticas? Entonces, para estar en posibilidad de responder el cuestionamiento, es pertinente hacer una revisión de las prácticas y usos digitales de ciudadanos que colaboraron en las labores de rescate después de aquel 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México, esto con el objetivo de conocer las formas de organización apoyadas en la Red para determinar qué factores obstaculizan o permiten la conformación de una ciudadanía digital con tintes sistémicos.

Si bien, Meneses Rocha (2015) señaló que una manifestación de temas construye una identidad, del mismo modo la expresión de sentimientos, emociones, molestias, indignación o la catarsis generada por las demandas sociales y justicia, lograr la integración, simpatía y solidaridad con otros usuarios, lo cual constituye un antecedente de la ciudadanía digital. Por lo que, en este sentido, lamentablemente al día de hoy aún existen agrupaciones de ciudadanos que continúan manifestándose debido a la falta de apoyo por parte de instituciones gubernamentales para la resolución de problemáticas ocasionadas por el llamado #19S en sus viviendas por lo que el tema además de complejo, considera como objeto de estudio cómo un segmento de la población vivió el acontecimiento y colaboró en alguna medida al restablecimiento del orden social y que de alguna manera aprendió algo a partir de su organización emergente y comunicativa, por lo que la información que provean ciudadanos, quizás digitales, será de suma importancia para conocer y brindar un antecedente de las prácticas después de un sismo.

# **CAPÍTULO 2. LA TEORÍA DE LOS SISTEMAS SOCIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANÍA DIGITAL**



## INTRODUCCIÓN

Como parte del entramado teórico alrededor de la concepción de ciudadanía con su arista digital, es preciso abordar una propuesta que concibe el intercambio y procesos de información como el eje y desarrollo de la interpretación del ciudadano o sistema con su entorno físico y digital, para ello es menester plantear y analizar algunos aspectos o categorías medulares que permiten el sustento de la investigación alojada en la Teoría de sistemas como son: adaptación (Canguilhem, 1976; Riedl, 1994; Von Foerster, 1994; Maturana y Varela, 1984), emergencia (Gell-Mann, 2003; Holland, 2004; Sawyer, 2005; Lara Rosano (2017), comunicación (Luhmann, 1998 y 2002) y desde luego sistemas (Von Bertalanffy, 1989; Luhmann, 2002; García, 2006; Von Foerster, 1960). Por tanto, algunas preguntas que guían el desarrollo del presente capítulo son: ¿la ciudadanía digital puede explicarse como un fenómeno sistémico propio de una sociedad pensada como comunicación?, ¿en qué consisten los procesos emergentes en que incurren los sistemas sociales que les permiten efectuar una adaptación a su entorno?, ¿cómo se define la ciudadanía digital en términos de un fenómeno comunicativo?, y ¿cómo se acoplan los sistemas con otros sistemas como es el caso del contexto digital? El apartado finaliza con una discusión que surge de la propuesta teórica de la comunicación en Luhmann y se desarrolla bajo la perspectiva del dispositivo del poder (Agamben, 2006), como una forma de influir en el accionar del sujeto (Butler, 2015) para con ello comprender las disposiciones de la posible construcción de una ciudadanía.

### **2.1 Sistema, operación, observación y entorno**

Con el fin de la Segunda Guerra Mundial, matemáticos, físicos, químicos y biólogos entendieron que el uso del razonamiento teórico metodológico contextualizado en la Teoría de sistemas podía brindar explicaciones a diversos problemas complejos que exigían resolución. Por lo cual, la generalización del modelo sistémico posibilita entender, analizar y explicar fenómenos de diversa índole sin importar si son de naturaleza física, biológica y desde luego social. La razón de tal argumento se concibe en las propiedades generales de los sistemas a partir de las similitudes estructurales en los diferentes campos disciplinarios, debido a la existencia de correspondencias entre los principios que rigen el comportamiento de entidades que son intrínsecamente muy distintas (Von Bertalanffy, 1989: 33). Por lo que, en deducción, las conceptualizaciones alojadas en la Teoría General de Sistemas permiten establecer parámetros, instrumentos y principios

utilizables en diversas áreas a partir no solo de analogías, sino de explicaciones fundamentadas en las disciplinas en que se aplique dicha teoría.

Con este propósito, Niklas Luhmann (2002) con su aportación a la Teoría de Sistemas, pretende que la Sociología moderna se convierta en una reflexión sistémica en la cual confluyan todas aquellas percepciones producto de los fenómenos sociales y del reconocimiento de la complejidad, así como de los procesos racionales que permitan entender la realidad en que están inmersos los sistemas sociales. Complementariamente, la propuesta teórica de Luhmann establece un razonamiento multidisciplinario que aborda la aplicación de principios en áreas que necesitan complementar sus análisis y explicaciones más allá de un ámbito natural, es decir, los razonamientos habituales de la física no son en principio aplicables a un organismo vivo, ya que la disciplina considera la existencia de sistemas cerrados y aislados a un medio, con leyes generalizables en el universo como la termodinámica. Por lo que este ejemplo podría contrastar con un organismo biológico que se adapta a su entorno como sistema considerado abierto, puesto que este interactúa con su medio a través del intercambio de materia para su sobrevivencia, por lo que en el accionar de esta lógica se establecen los problemas de la complejidad.

En esta línea de discusión, Rolando García (2006) se refiere a la complejidad no como una abrumadora realidad casi imposible de abordar como en algún momento lo aborda Edgar Morin, sino como una relación entre sistemas complejos donde lo que está en juego es la relación entre el objeto de estudio y las disciplinas a partir de las cuales realizamos un análisis. En otras palabras, la complejidad está asociada con la imposibilidad de considerar aspectos particulares de un fenómeno, proceso o situación a partir de una disciplina específica, por lo que un sistema complejo es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema), en la cual los elementos no son “separables” y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente (2006: 21). Entonces, lo que debe entenderse y destacarse en este orden de ideas es el orden, la estructura y relación inter y transdisciplinaria de las ciencias que confluyen en lo complejo para brindar explicaciones epistemológicas.

Lo que integra a un equipo interdisciplinario para el estudio de un sistema complejo es un marco conceptual y metodológico común, derivado de una concepción compartida de la relación ciencia sociedad, que permitirá definir la problemática a estudiar bajo un mismo

enfoque, resultado de la especialización de cada uno de los miembros del equipo de investigación. (García, 2006: 36)

Por tanto, el abordaje teórico metodológico de la complejidad aplicada a los sistemas sociales sustenta un modelo que permite la delimitación de los sistemas, en este caso sociales, y relacionarlos con fenómenos políticos donde quizás un ciudadano podría concebirse como una parte de un sistema más grande como es el modelo democrático y su entorno. Así mismo, sería importante contextualizar ¿qué aspectos podrían definir su supervivencia social?, etc. Pero antes de seguir con más cuestionamientos, es prudente ir perfilando la discusión hacia las estructuras que circundan el entorno, es decir, los sistemas.

Para la definición de los sistemas sociales, Von Bertalanffy (1989) se apoya en sus conocimientos en biología, matemáticas y filosofía, disciplinas que le permiten afirmar que todos los organismos vivientes son en principio sistemas abiertos porque para su sobrevivencia intercambian materia con el medio en el que habitan, ya que al mantener de manera continua un intercambio de materia, el sistema puede incorporar y/o eliminar componentes a lo largo de su vida que les son útiles o no, con lo cual encontramos una característica esencial de los sistemas: la adaptación al entorno. Por tanto, en la misma tesitura del intercambio, en el caso de los sistemas entendidos como sociales, el intercambio de información con el medio será lo que le permitirá conocer y generar un sentido adaptativo que puede resumirse en aprendizaje. En concordancia con esto, Luhmann (2002) argumenta:

Apertura significó comercio con el entorno, tanto para el orden biológico como para los sistemas orientados hacia el sentido (sistemas psíquicos, sistemas sociales...). Surgió así un nuevo énfasis en el modelo: el intercambio. Para los sistemas orgánicos se piensa en intercambio de energía; para los sistemas de sentido, en intercambio de información. (Luhmann, 2002: 47).

Esto significa que los sistemas reaccionan ante el intercambio de información, energía o estímulos provenientes del entorno, lo que genera mayor interacción y una mayor apertura del sistema que devenga en cambios en su estructura, por lo que en el caso de los sistemas sociales el intercambio de información puede generar un proceso de retroalimentación entendido como un proceso comunicativo. Por tanto, con esta premisa, la sociedad para constituirse necesita de manera

cotidiana de intercambios de información con otros sistemas con la finalidad de construir toda una red de códigos que evidentemente rigen y retroalimentan con información a otros sistemas, tal y como sucede con los procesos políticos, procedimientos democráticos e incluso la ciudadanía, que se construyen día a día por medio de la información que proviene de otros sistemas como el económico, religioso, mediático, etc.

Es importante señalar que los procesos de intercambio de información que los sistemas efectúan constituyen operaciones que son desempeñadas por un observador (Von Foerster, 1960; Luhmann, 2002) que es quien les brinda un sentido a las acciones efectuadas con la finalidad de establecer una distinción. Es decir, la observación puede entenderse como una operación que utiliza una distinción para indicar un lado (y no el otro). En consecuencia, es una operación con dos componentes: la distinción y la indicación, que no pueden amalgamarse ni separarse operativamente (Luhmann, 1995: 63) por lo que observar como operación utiliza la distinción y la indicación.

Asimismo, Luhmann señala que la operación no es posible como un resultado aislado, sino que requiere de la repetición reiterada de operaciones que conducen a la obtención de logros específicos que ya no es posible abandonar, lo cual constituye la noción de la observación de primer orden, donde las interacciones efectuadas no profundizan en el proceso de observación. Por lo que la observación de segundo orden (necesaria para la implementación y análisis de la complejidad) no es el empleo de una simple abstracción, sino un esfuerzo por observar aquello que el observador no puede ver.

La observación de segundo orden debe fijar con exactitud el punto desde el cual se observa cómo el otro observa el mundo. O dicho de manera más precisa: qué esquema de diferencia utiliza aquel a quien se observa. Inmediatamente surgen, entonces, distintos planos de observación: el observador de segundo orden distingue la observación (observada) de otras observaciones. (Luhmann, 2002: 127)

Es por esta razón que la operación empírica de observar o de segundo orden, a diferencia de la observación cotidiana o de primer orden, modifica el mundo en uno y otro sentido partiendo del entendido en que la distinción siempre tiene dos lados, por esta razón, el observador tiene que ser, si se pretende asegurar una continuidad de la observación, un sistema estructurado que se diferencia a sí mismo del entorno (Luhmann, 2002, 118). Ya que, si el observador es capaz de

distinguir un proceso que lo lleva a una selección, esto permitirá establecer distinciones entre los sistemas y las relaciones que se establecen y que permiten su sustentabilidad y desde luego su adaptación al entorno. Como ejemplo de la operación y consecuente distinción y selección valdría colocar el ejemplo entre géneros: hombre, mujer, colores: blanco o negro, o entorno: húmedo y seco. Por lo que a partir de diferenciar un género, color o entorno es posible reducir la complejidad existente para el sistema y este puede recurrir a una elección de acuerdo con lo que adicionalmente ha recibido de información del medio en el cual se desenvuelve.

En este sentido el problema surge siempre que tenemos que vérnoslas con sistemas que no vienen envueltos en una piel, en tales casos definir el límite cerrado de nuestro sistema implica una decisión propia (Von Foerster, 1960: 63), tal como ocurre al referirnos a sistemas políticos, democráticos o mediáticos de las sociedades, es decir, los límites son inciertos. Por ello, el problema desde la lógica de Von Foerster (1960) debe ser atendido con la delimitación y definición del entorno, como un elemento complementario de la noción de sistemas. Por lo que, para entender este concepto, la explicación elaborada para la Biología por Jakob von Uexküll considera como punto de partida una infinita variedad de mundos perceptivos, todos igualmente perfectos y conectados entre sí, como en una gigantesca partitura musical. Donde la abeja, la libélula o la mosca que observamos volar cerca de nosotros en un día soleado, no se mueven en el mismo mundo y no es acorde a lo que observamos ni comparten con nosotros —o entre ellos— el mismo tiempo y el mismo espacio (Jakob von Uexküll citado por Agamben, 2006: 80). Esta diversidad de mundos es sintetizada con la palabra *Umgebung* (alrededores) y en este concepto se alojan las relaciones y marcas que cada animal o insecto colocan para su interactuar con su mundo, por lo que en consecuencia cada ser vivo construye su *Umwelt* (mundo-ambiente/mundo circundante) que está constituido por una serie de elementos que portan un significado o “marcas” que según Von Uexküll, son las únicas que interesan a los animales.

Además de lo interesante del concepto de mundo circundante, también es importante el establecimiento de significados de cada ser vivo con su entorno que no representan lo mismo para otros animales o insectos, pero sí están conectados entre sí. Giorgio Agamben (2006) ejemplifica esta relación entre la araña y la mosca: la tela de araña adquiere un significado para la araña, más no para la mosca, quien tiene predispuesta su propia realidad y no le asigna un significado a la tela de araña hasta que cae presa en ella. Por consiguiente, la explicación del entorno con los mundos

circundantes puede entenderse en lo social a partir de las interpretaciones que los significados que otórgalas acciones que desarrollan los individuos con su entorno, los cuales tienen una razón de ser o propósito tal y como sucede con individuos afectados por un desastre natural, que al organizarse, su mundo circundante refiere significados que son diferentes para otros individuos que no padecieron de la misma manera un desastre natural. Por lo tanto, el entorno se conformará como una condición que le brindará identidad al sistema y desde luego referentes.

El entorno contiene una multiplicidad de sistemas más o menos complejos que pueden entablar relaciones con otros sistemas que conforman el entorno de los primeros, ya que para los sistemas que conforman el entorno del sistema, el sistema mismo es parte del entorno y, en este sentido, objeto de posibles operaciones. Por esta razón, en el nivel de la teoría general de sistemas nos vimos obligados a distinguir entre relaciones sistema/entorno y relaciones intersistémicas. (Luhmann, 1998: 176).

Con estos elementos, la Teoría de los Sistemas Sociales representa una oportunidad epistemológica para el estudio de fenómenos complejos, vigentes y actuales en las sociedades contemporáneas y sobre todo poco explorados desde perspectivas sistémicas. Con este argumento en mente y desde la apreciación del autor de estas líneas, los conceptos y sobre todo la línea distintiva que permite identificar observadores e interacciones que revelan niveles de adaptación social, política y simbólica en el entorno a través de estrategias que permiten posibilidades de asimilación; es menester indagar con los procesos comunicativos emergentes producto de irrupciones en el entorno desde una perspectiva peculiar: la digital.

Entonces, a partir del intercambio constante de información del sistema con el entorno, es posible efectuar análisis de operaciones que son el reflejo de las prácticas que el o los observadores intentan reproducir bajo el entendido de la reducción de la complejidad y toma de decisiones. Por lo que conceptos como entorno, sistema, observador, tiempo, comunicación, emergencia y adaptación; resultan de utilidad para profundizar en los procesos en que incurren los individuos en su accionar social. Ya que su comportamiento y procesos de acoplamiento estructural con otros “vivientes” permiten establecer parámetros con los cuales resulta pertinente deducir la efectividad y significado de procesos comunicativos como la ciudadanía, la política, la solidaridad e incluso el poder, que con la aparición de perturbaciones pueden afectar de diversas maneras el intercambio

de información que se realiza entre los sistemas y el entorno, lo cual puede generar a partir del nivel de inestabilidad una adaptación, o en otras palabras: un aprendizaje que intente contrarrestar y enfrentar la desestabilidad (García, 2006: 61), tal y como ocurre con los sismos y reorganización de la estructura que efectúan los sistemas.

Otros ejemplos de esta discusión tienen que ver con las consecuencias generadas por un acontecimiento natural como lo es una inundación, una erupción volcánica y desde luego un sismo o terremoto. Ya que las afectaciones que dejan en el medio evidencian una clara desestabilidad en el orden social, por lo que el sentido de adaptación vinculado a la organización, aprendizaje y experiencia, se relacionan con la noción de emergencia para constituir relaciones y generar propiedades que pueden ayudar a solventar y enfrentar los embates que ha dejado un desastre, no solo para la supervivencia y rescate de vidas humanas, sino también para restablecer el orden social y jerárquico. Tal y como sucede en la pandemia global sufrida a raíz del COVID-19 en 2020, 2021, 2023 y parte de 2023, donde los procesos de aprendizaje se evidencian a partir de las modificaciones en los procesos comunicativos que, ante el riesgo latente de contagio de millones de seres humanos, lo digital se consolidó como un canal de información multidireccional que permitió la continuidad de la vida en otra realidad o también llamada “nueva realidad”.

Hasta este momento, la explicación con relación a cómo pueden o deben entenderse los sistemas sociales nos lleva a definir, además de los procesos de autoorganización, distinción y desde luego operación, una característica emergente que esté relacionada con la constante dinámica y transformación que los agentes individuales o subsistemas efectúan al interior de los sistemas, es decir, la existencia de ciertas reglas (reglamentos, normas, valores, doxa, etc.) con las que es posible regular la interacción de estos elementos, con lo que gradualmente, los sistemas efectúan procesos adaptativos como la repetición, la recursividad y el aspecto autor referencial, lo que les permite aprender. Por tanto, estos flujos de intercambio de información pueden amplificarse dependiendo del número de conexiones existentes en una estructura. Ejemplo de lo anterior son las relaciones centradas en la noción de poder que se establecen por medio de la construcción de roles, normas, valores y demás aspectos estructurantes que le otorgan y definen la identidad de los individuos. Por tanto, la lógica del intercambio, recepción, así como los procesos de regulación de la información entre sistemas y el entorno, se vinculan con la línea de la investigación referida

como cibernética, la cual representa el sustento del modelo teórico y práctico de los hoy concebimos como Internet y la triple w.

### **2.1.1 Sistemas sociales, redes e identidad digital**

Como introducción es prudente traer a la discusión un modelo que se ha utilizado para entender, fundamentar y establecer procesos en lo social, digital, biológico a partir del desarrollo del pensamiento matemático: la red social. Las redes sociales se componen de estructuras, comportamientos e intercambios de información que los integrantes comparten y construyen de manera compleja, sean nodos, usuarios, familias u organizaciones (Lozares, 1996). La importancia que tiene el concepto de red social para el desarrollo de la cibernética y desde luego para el entendimiento de los sistemas sociales y la perspectiva digital, es el aspecto vinculado al intercambio de información, la retroalimentación, así como los objetivos con que el sistema y la red pueden integrarse para la obtención de un propósito.

Bernard Scott (2021) sostiene que los sistemas sociales y las redes sociales comparten características en común en momentos determinados, por lo que es habitual y en ocasiones adecuado utilizar ambas ideas como un paradigma de la organización y las estructuras complejas, no obstante, es prudente recordar que a partir de los procesos de observación en que incurre el observador, éste puede tomar conciencia de su relación y pertenencia al interior de una red lo que puede generar su abandono y rompimiento del enlace con otros nodos del sistema. Es decir, en palabras de Scott, “mientras que todos los sistemas sociales pueden modelarse como redes sociales, no todas las redes sociales son sistemas sociales.” (Scott, 2021: 85).

Tal afirmación mantiene su fundamento en una característica que es esencial en los sistemas abiertos, sociales, psíquicos o biológicos: los objetivos o propósitos que sostienen la existencia del sistema, como pueden ser la alimentación de un organismo para su subsistencia, la participación política de los ciudadanos para la continuidad del sistema democrático o la implementación de estrategias de prevención o contingencia para desastres naturales que diversos países alrededor del mundo mantienen y desarrollan. Entonces, a partir de la identificación de los objetivos observados por un elemento en la red, este puede optar por modificar su posición o pertenencia al interior de la red. No obstante, aunque una red o un sistema pueden contar con numerosos elementos en su interior, esto no implica que los integrantes de la red compartan los mismos objetivos que puedan



sustentar su adscripción a la misma, por lo que si el nodo, agente o usuario considera inútil el intercambio de información con otros integrantes puede optar por desvincularse de la red.

Esta distinción entre red y sistema, aunque importante, para efectos de la presente investigación sirve solo como antecedente para ejemplificar el funcionamiento del ciberespacio, el cual se mantiene dentro de la lógica de los sistemas, en este caso el mediático, que con el auspicio de la innovación tecnológica las formas de organización humana no presenciales representan el funcionamiento de un sistema complejo que en su interior se generan relaciones sociales que se vinculan y contribuyen al desarrollo y al acoplamiento estructural de otros sistemas como el económico y el energético (Barrón Pastor, 2019). Por tanto, es relevante tener presente que el planteamiento y modelo teórico, entendido en la lógica del funcionamiento de los sistemas, constituye un fundamento considerable en la conformación y desarrollo del contexto digital, el cual ha sido de manera concisa un parteaguas en el desarrollo y accionar de la sociedad prácticamente desde finales del siglo XX. Paralelamente a la construcción de la infraestructura de Internet y consecuente extensión del espacio público en lo digital, la lógica en relación con el accionar de los sistemas permite observar de manera mucho más evidente los procesos, interacciones, así como las prácticas establecidas entre usuarios que han fundamentado procesos identitarios distintivos de las operaciones de los sistemas.

En esta línea de discusión, considero importante señalar que el desarrollo tecnológico que internet ha tenido en las últimas dos décadas permitió trasladar al medio de consulta y exagerada semántica a un mundo digital que permite la interacción de múltiples maneras así como la construcción de significados e identidades conceptualizadas en acciones integradas, incorporadas y cotidianas (*embedded, embodied, everyday Internet*) teorizadas por Christine Hine (2000) con las cuales se vislumbra la influencia digital en prácticamente todos los sistemas sociales, en los que también es posible visualizar las posibilidades y arquitectura de una cultura convergente, colaborativas y de participación (Jenkins y Scolari, 2008)

En otras palabras, la identidad como factor sistémico reflejado en la distinción y autoobservación, es otra categoría determinante en la que los procesos de intercambio de información con el sistema requieren de constantes retroalimentaciones que se estructuran y organizan en pautas, por lo que autores como Mead (2009) y Giménez (2000) señalan como estos aspectos distintivos se reflejan en acciones como la pertenencia y las trayectorias que practicamos

por medio de los comportamientos y las representaciones sociales; que con el auge de internet, el aspecto comunicativo de las relaciones sociales ha extendido sus posibilidades más allá del tiempo y del espacio así como las dimensiones en que las que interacción social puede ejercerse y donde es posible una amplia gama de procesos que van desde la mera transmisión de información, hasta complejos procesos de comunicación y de generación de conocimiento socialmente significativos (Pérez Salazar, 2012: 107).

Con este orden de ideas es prudente citar a Manuel Castells (2009) quien al desarrollar sus argumentos alusivos a la auto comunicación situada en “las masas” confiere a los usuarios una capacidad racional que es producto de la reflexión y de la interacción de las relaciones de poder establecidas y que mantienen procesos de dominación y hegemonía en diversas sociedades a nivel mundial, con lo cual, confiere la posibilidad de establecer respuesta organizada con el apoyo del espacio digital, específicamente las redes sociales. En otras palabras, Castells al hablarnos de procesos sociales que conforman la identidad de los usuarios a partir de diversas influencias de su entorno y otros sistemas como el político, económico y el simbólico a través de los medios masivos y digitales que influyen en los sistemas de conciencia; también se refiere a las complejas estructuras referenciales en los sistemas colectivos que se visualizan en los roles y el sentido (Castells, 1997) que los usuarios adquieren e incorporan a su realidad y conciencia.

Por tanto, el proceso distintivo o identitario que los sistemas conscientes generan se sustenta por medio de los procesos de interacción, los cuales, como se han discutido con antelación, requieren de procesos de transferencia de información que los usuarios intercambian con el sistema, lo cual les permite efectuar operaciones con las que se decide y establece un posible proceso comunicativo que requiere de la interpretación. En otras palabras, la interacción puede reflejarse en la participación del usuario (en lo social, cultural, político, etc.) a través de la digitalización y la convergencia, que como ya se dijo habilita la creación, acceso y distribución información que puede entenderse en procesos hipertextuales, imágenes estéticas y en movimiento (Manovich, 2008) con lo cual pueden generarse expresiones transmedia (Jenkins, 2006) así como la confluencia en comunidades de usuarios que se construyen a partir de la consolidación de franquicias que posibilitan la creación de historias o narraciones (Jenkins, 2015) que con el apoyo de redes sociales digitales consolidan comunidades incentivando la participación a través de habilidades

comunicativas elementales como es el *Like* o “Compartir” o por medio de expresiones digitales con base humorística como es el caso del meme (Chavarría, 2019).

Es importante señalar que tanto la interacción digital como los procesos de construcción de identidad resultan esenciales para el desarrollo de procesos de participación como el político, donde la influencia y percepción de las actitudes del sistema político promueven o no el surgimiento de un desinterés social que generan identidades ciudadanas que priorizan la personalización y el individualismo el cual ha modificado la lógica de la participación, no solo con los estratos políticos, sino también en las organizaciones y desde luego con los movimientos emergentes. Por lo que las actividades vinculadas e identificadas con la participación política, como son la construcción ciudadana, el voto y el mantenimiento del capital social en redes ciudadanas orientadas a la continuidad del *status quo* democrático (Vromen, 2017: 17), gradualmente dejan de ejercerse. Por tanto, es menester señalar que con los antecedentes descritos en el contexto digital sistémico, discutir otras características de los sistemas que, más allá de entenderse como procesos de interacción, refieren a complejos procesos de abstracción que se ponen en práctica en diversos momentos por los integrantes de un sistema o el sistema mismo: comunicación, adaptación y emergencia, tanto en lo físico o tangible como en lo digital.

## **2.2 Adaptación sistémica**

Goerge Canguilhem (1976) quien es reconocido por sus aportaciones a la Epistemología, fundamenta su Teoría del medio a través de las teorías evolutivas y de la adaptación desde la perspectiva de autores como Jean-Baptiste Lamarck y Charles Darwin, quienes describen los procesos biológicos y físicos con los que los vivientes (seres vivos) se relacionan con el medio (entorno) desde la concepción, duración de la vida (Lamarck), así como su interdependencia con otras formas vivas y desde luego, su interacción (Darwin). Con este antecedente, Canguilhem destaca que la adaptación es un renovado esfuerzo de la vida por parte de un ser vivio para continuar “apegado” a un medio que le es indiferente. Siendo la adaptación el efecto o consecuencia de un esfuerzo pero que jamás será una garantía (Canguilhem, 1976: 159). Es decir, el viviente al interactuar con su medio puede adaptarse a toda una serie de complicaciones que el mismo entorno contiene con el fin de preservar su vida.

En otras palabras, al medio no le interesa (por así decirlo) si un sistema se adapta o no, ya que es simplemente un estado que proveerá una realidad a dicho sistema y a partir de esta importante distinción es posible hablar de la interacción entre el viviente o agente, y el medio. Por ende, los cambios en el entorno generan condiciones y subsecuentes modificaciones en las necesidades y en las acciones de los sistemas abiertos. Por lo que a partir de esta deducción, Canguilhem sostiene que el ser humano no escapa a la ley general de los seres vivos y su mundo de percepción de ve afectado, es decir, el campo de su experiencia pragmática, donde sus acciones, orientadas y reguladas por valores inmanentes a las tendencias, truncan los objetos calificados, los sitúan los unos en relación con los otros y todos en relación con él (Canguilhem, 1976: 179).

Por tanto, los seres humanos recurrimos a estrategias que nos permiten modificar el mundo y nuestra percepción, y es por medio de estrategias como lo son: el lenguaje, los símbolos y desde luego la organización social, con lo que podemos hacer más fácil nuestra subsistencia. A propósito de esta premisa, Rupert Riedl (1994) argumenta que estos cambios en organismo y su entorno constituyen un proceso de adquisición de conocimientos, por lo cual, los seres vivos nos convertimos en observadores de un proceso que se desarrolla más allá de nuestro sistema. Dicha exposición coincide con la de Ernst Von Foerster respecto a los procesos de aprendizaje y adaptación que efectúan evolutivamente los sistemas por medio de la recursividad, con lo cual, con el apoyo de la memoria genética y las circunstancias establecidas por el entorno, se repetirán con un grado de éxito en los descendientes.

Por lo que, de modo similar, Von Foerster, Riedl y Canguilhem sugieren que a partir de las necesidades de cada sistema se implementarán soluciones diferentes a problemas comunes de alimentación, seguridad y reproducción, lo que esto gradualmente se traducirá en mejoras biológicas intergeneracionales. Recordemos que, como parte de la realidad de los observadores, los disturbios o irritaciones en el medio ocasionan una desestabilidad en los sistemas, lo que obliga a una rápida modificación de las estrategias de adaptación al entorno, de manera que, a través de la experiencia ocasionada por el reflejo condicionado se implementarán operaciones o reacciones a las perturbaciones del entorno, las cuales le permitirán al operador sacar ventaja de la situación generando un aprendizaje creativo, es decir, hablamos de un aspecto que tiene que ver con el proceso de cognición. Esta reacción, que es natural e incluso instintiva, genera un fenómeno de grabación en el organismo que construye un mecanismo desencadenante que ante determinada

señal asegura una reacción; por ejemplo, sentir alarma, pánico, temor o incluso reacción ante símbolos y signos sociales que identifican el peligro como la alarma sísmica que se escucha en la Ciudad de México previo a sismos de intensidad mayor a 5 grados.

Por lo que el grado o secuencias de repetición de una irritación o riesgo latente pueden generar dos aristas para la observación, la primera consiste en que al no ser constante la aparición de un agente perturbador pueden generarse reacciones rápidas y evitar menos daños al organismo; la segunda reacción considera que, a partir de la constancia o repetición con mayor frecuencia del agente perturbador, la costumbre puede generar que la reacción se desvanezca a corto plazo, es decir, una asimilación del estado latente de riesgo que lo vuelve habitual. Llevando este sentido adaptativo al contexto social, es posible observar que en el caso de una situación recurrente de sismos o la disminución hipotética en la posibilidad de contagio por Covid-19 ante un cambio estacional y climático, el evento será asimilado a la cotidianeidad por lo que las relaciones previamente afectadas intentan restablecerse, en el mismo sentido, en el interior de un sistema político, los integrantes pueden mantener su observación en primer orden a partir de los requerimientos que se establezcan a partir de su inclusión o no en los procesos de participación.

Lo importante de ambas reacciones es la posibilidad de percibir un grado de adaptación o aprendizaje, lo cual permitirá al observador enfrentar situaciones de supervivencia, emergentes y generar pensamientos que, basados en la información que brinda la experiencia, buscará soluciones para regresar a una realidad que no le cause afectación al individuo y su medio. Por consiguiente, en la búsqueda constante de la seguridad, el individuo incurrirá en acciones que a partir de su experiencia podrán modificar o darles continuidad a sus operaciones, con este proceso gradualmente se construye la conciencia, aspecto que le permitirá al individuo asumir u omitir riesgos en su vida. Sin embargo, esta conclusión conlleva una complejidad que se relaciona con los ámbitos de racionalidad o la superstición que nutrirán el pensamiento de los sujetos a lo largo del tiempo.

Cabe aclarar que, más allá de discutir los argumentos interpretativos generados por la conciencia, la experiencia y el conocimiento mítico o racional epistemológico; es menester orientar la exposición a los aspectos en que el observador adapta su conocimiento o inteligencia a los efectos del medio, medio que indudablemente hoy en día, nos obliga a establecer relaciones y operaciones a partir de la intromisión del mercado y sus normas existentes en todas las sociedades modernas,

donde los procesos comunicativos juegan un papel hegemónico que orienta el sentido de la adaptación e incluso sugiere comportamientos aceptables o deleznable entre ciudadanos, damnificados o usuarios digitales.

Estas operaciones, como propone el darwinismo, serán las causas del éxito o fracaso de la adaptación de los más aptos, incluso en la sociedad. No obstante, más allá de solo incorporarse al dinamismo evolutivo; social y económico, es posible construir un pensamiento crítico a partir de la injerencia de agentes perturbadores que obligan al observador a efectuar procesos contingentes dentro de una cibernética de segundo orden con la cual sea posible cuestionar estos procesos adaptativos que reducen o recurren a la repetición de las acciones que generan un simbolismo en la percepción ciudadana ante la inacción o pasividad en situaciones post sísmicas, pandémicas o incluso que reproducen el imaginario respecto a la percepción de la política, tal y como ha sucedido históricamente en México y el pensamiento generalizado que vincula a la corrupción con los actores políticos, así como la exclusión de los ciudadanos de los procesos de participación formal política debido a la construcción y consolidación de una estructura vertical hegemónica que polariza a la sociedad desde hace más de doscientos años, tal y cómo se analizó en el capítulo 1 a la ciudadanía mexicana.

En esta línea de discusión, Heinz Von Foerster (1994) plantea en su célebre exposición *Construyendo una realidad*, cómo el medio ambiente que percibimos se constituye a través de la percepción de invenciones nuestras, las cuales le dan forma a nuestra realidad y por consiguiente a nuestro pensamiento. Entonces, la aportación constructivista de Von Foerster en cierto modo refleja un sentido mecánico del accionar del observador hacia la constitución de la realidad, debido a que el pensamiento (denominado computacional por este autor) parece autogenerarse de manera constante o “recursiva” a partir de las operaciones efectuadas por el organismo en su entorno con el fin de lograr un acoplamiento estructural que le permita establecer una retroalimentación con otros sistemas para lograr la supervivencia biológica y social apoyada en la herramienta cognitiva y simbólica que es el lenguaje. Con lo cual logrará una autonomía (Varela, 1994) que le permitirá establecer las condiciones bajo las cuales puede diferenciarse y sobre todo destacar de otros sistemas en el entorno.

Por otra parte, Luhmann (2002) al referirse a la adaptación de los sistemas, argumenta su relación con los procesos de observación, ya que estos generan disposiciones biológicas que los

conducen a una disposición cognitiva, es decir, de aprendizaje. Por lo que siendo el observador el que se sustenta a sí mismo, este tiene la noción de la existencia. Argumento que coincide cabalmente con lo planteado por Von Foerster respecto al pensamiento recursivo en el que el observador incurre y le permite establecer ciertas estrategias, es decir, intercambios de información que pueden tangibilizarse en procesos de comunicación con preferencia de valores y un sistema en el que se ofrece la posibilidad de hacer carrera y que necesariamente tiene dependencias sociales (Luhmann, 2002: 57). En otras palabras, el observador es parte íntegra y viviente del entorno, y como sistema tiene que involucrarse en el intercambio efectivo de información y su adecuada interpretación, es decir, la comunicación.

### **2.2.1 Adaptación, acoplamiento estructural y cognitivo**

Si los sistemas, en su afán por lograr una efectiva adaptación con el entorno, recurren a procesos de intercambio de información y comunicativos que puedan brindarles oportunidades más legibles y exitosas, es necesario entender que estos procesos llevados a cabo entre sistemas conllevan una serie de operaciones que redituarán en un acoplamiento estructural. Por consiguiente, y para fundamentar este proceso desde una perspectiva constructivista, la adaptación puede considerarse como un proceso esencial en la dimensión, sistema y entorno, ya que a través de sus acciones u operaciones, la unidad, agente o usuario en lo digital, realiza procesos de organización en su interior con lo que enfrenta las controversias del entorno acoplando o encajando la llave del saber (Glaserfeld, 1990). Es decir, el acoplamiento estructural será una cualidad de los sistemas para adaptarse al entorno y poder sobrevivir, por lo tanto, es menester analizar la importancia de este concepto en los procesos sistémicos.

Entonces, con la premisa del intercambio constante de información para constituir procesos más complejos y elaborados que requieren un acoplamiento estructural, en *El árbol del conocimiento*, Humberto Maturana y Francisco Varela (1984) argumentan que el concepto puede apreciarse de manera más clara a partir de las interacciones de carácter recurrente que se efectúan entre dos o más unidades dentro de un medio o entorno:

Nos resultará aparente que las interacciones mientras sean recurrentes entre unidad y medio, constituirán perturbaciones recíprocas. En estas interacciones la estructura del medio sólo gatilla los cambios estructurales de las unidades autopoieticas (no las determina ni las

instruye) y viceversa para el medio. El resultado será una historia de mutuos cambios estructurales concordantes mientras no se desintegren: habrá acoplamiento estructural (Maturana y Varela,1984: 50).

Es decir, los procesos que realiza un observador constituyen formas con las cuales puede enfrentar de mejor manera las inclemencias que les impone el entorno y gradualmente, gracias al intercambio de interacciones e información (acoplamiento estructural) se constituye una unidad de segundo orden que tendrá como características:

- Interacciones recurrentes o repetitivas
- Incorporación de las interacciones en las unidades participantes
- Selección de ciertas interacciones por parte de la unidad o participantes
- Una clausura operativa que les da identidad a las unidades y las diferencia de las demás
- Procesos de autoorganización de la unidad
- Existencia de una congruencia estructural entre ser vivo y medio, de lo contrario la unidad desaparece

Esto quiere decir que los sistemas y sus estructuras están en constante cambio y sufren variaciones, las cuales mientras no lleguen a ser destructivas con otras unidades o el entorno, puede existir un orden o compatibilidad; y mientras existan las unidades, estas interactúan y se perturbarán mutuamente lo que propiciará cambios y adaptación, es decir: un acoplamiento estructural.

Por consiguiente, al colocar los términos de adaptación y su relación con el acoplamiento estructural en el contexto de lo social, es posible entender el mismo dinamismo hacia las interacciones efectuadas por las unidades o individuos con otros individuos y su entorno de manera similar a como ocurren en los contextos biológicos descritos por los autores analizados. Es decir, si consideramos los cambios y los efectos que se promueven a través de la incorporación de dispositivos, artefactos tecnológicos y su materialización en nuestras vidas será posible comprender el acoplamiento estructural con otros sistemas e incluso hablar de interdependencia recíproca (Barrón Pastor, 2019: 48) debido a que hoy en día, la interacción social ha logrado acoplarse y adaptarse a artefactos como por ejemplo los digitales, con los cuales es posible extender el intercambio de información y a su vez incurrir en la construcción de fenómenos emergentes y estructuralmente más complejos como los movimientos sociales o las prácticas cotidianas que se



reproducen en lo *online* a partir de la pandemia del Covid-19 o los movimientos sociales conocidos como la primavera árabe que Castells (2012) analiza y donde acredita parte de su realización a las estructuras y redes sociales digitales.

Entonces, los procesos de adaptación promovidos por efectos e interacción, repetición, agentes perturbadores, experiencia y autonomía, pueden tomar mayor relevancia gracias a los procesos efectuados por los dominios de cambio. Es decir, al existir cambios en la estructura de la unidad, estos actuarán en consecuencia, por lo que sus procesos de adaptación les permitirán darle continuidad, es decir, conservación.

La tendencia de la evolución conduce, o a que los sistemas autopoieticos no puedan sobrevivir porque no son capaces de desarrollar el enlace de sus propias operaciones; o a que en caso de que sí posean esta capacidad de conexión, desarrollen compatibilidad con el entorno. Sin que esta compatibilidad signifique una determinación operativa por parte del entorno. En este sentido, todos los sistemas están adaptados a su entorno (o no existirían), pero hacia el interior del radio de acción que así se les confiere, tienen todas las posibilidades de comportarse de un modo no adaptado (Luhmann, 2002: 203).

A estas alturas del texto, es conveniente centrar la discusión no solo al entendimiento del planteamiento que proponen los diversos teóricos desde la epistemología biológica, sino que es menester distinguir que el proceso de adaptación en el ser humano, además de que es parte de su naturaleza viviente como lo sugiere Goerge Canguilhem (1976), conlleva otro tipo de aspectos adaptativos que tienen que ver sobre todo con lo sugerido con Varela, Maturana, Von Forster, Luhmann y Ripley: cómo estos procesos adaptativos devinieron en la construcción del conocimiento en los seres humanos.

Por estas razones es pertinente citar a Juan Carlos Barrón Pastor (2012) quien plantea de manera puntual este acoplamiento de ideas:

Baruch Spinoza (1677) explicó que la experiencia humana podía estudiarse en tres potencialidades únicas, la habilidad de conocer (cognición), la capacidad de sentir (afectos) y la voluntad de persistir existiendo (conatus). Deleuze y Guattari (1972) recordaron y reelaboraron esta idea para escapar del pensamiento dicotómico y de la tradición moderna

que obliga a un análisis social binario, en donde entre otras cosas puedan diferenciarse causas de efectos o actos racionales de actos irracionales. En su lugar, explicaron que la naturaleza de la experiencia social es esencialmente reflexiva/afectiva/activa (Barrón Pastor, 2012: 113).

Por ende, el aprendizaje ocasionado por los procesos de adaptación, además de generar procesos comunicativos, se centran en el desarrollo de la racionalidad de los actos como una manera estructurada del pensamiento, con un orden que le permite al observador, unidad o sistema social; reflexionar para la toma de decisiones que consideren posibles consecuencias más allá de la simple supervivencia. Es decir, los procesos adaptativos en el ser humano, además de acciones y procesos biológicos y químicos; se distinguen de los efectuados por otros seres vivos por el sentido racional que le otorga a los significados y simbolismos en el pensamiento que lo inducen a un accionar con intención, lo que además implica un grado de inteligencia para el actuar.

El conocimiento no se basa en su correspondencia con la realidad externa, sino en las construcciones de un observador. Lo que éste interpreta como datos externos no son sino distinciones que, al comunicarlas como descripciones, aparecen como datos objetivos de la realidad (Arnold, 2004). De este modo, la fundamentación constructivista de la teoría de sistemas sociales sustituye la diferenciación clásica sujeto/objeto por la de un observador que realiza distinciones. Este observador deja de ser descrito como un “sujeto” para ser conceptualizado como un sistema autónomo, autorreferencial (Dockendorff, 2016: 83).

Este proceso que construye conocimiento y genera realidades, supone la existencia de un mundo donde el sujeto es cognoscente gracias a la interpretación de su percepción interna de los estímulos a los que está expuesto más allá de la relación sujeto-objeto, noción que bajo la óptica de los sistemas se orientará bajo la figura del observador. Observador que establecerá puntos de observación en los que aplique escalas que le permitan imponer límites con el espacio y el tiempo como ejes y criterios de escala que le permitirán obtener conjeturas y, por ende, conocimiento.

Es claro entonces que el proceso de adaptación no solo conlleva procesos biológicos y neuronales que se han organizado y desarrollado en el interior del cerebro humano, hay también un aspecto cognitivo que permite generar un nivel de razonamiento e inteligencia que le permita al ser humano, como animal simbólico (Cassirer, 2016) efectuar procesos de aprendizaje que se vean

reflejados en un conocimiento y sus respectivos procesos de análisis. El punto de unión, entonces, para esta perspectiva analítica, podría encontrarse en la propuesta constructivista que propone Jean Piaget (1961) respecto a cómo los procesos de información y acción del sujeto, gradualmente, se constituyen como ámbitos cognitivos que se reflejan en la adaptación del ser humano a su entorno y con otros sistemas que le permiten al observador plantearse cuestionamientos sobre qué y cómo conocemos (Amozurrutia, 2012).

Entonces, a partir de la acción del sujeto con su entorno y otros sistemas, es posible construir un conocimiento que lleva al individuo a conocer más allá de escuchar, tocar, saborear u observar. Gracias a este proceso es posible afirmar que existe un cambio cognitivo que influye en las interacciones del sujeto con los objetos y su medio. En consecuencia, la organización y la estructura que se genera a partir de los aspectos cognitivos y procesos neuronales más complejos, que le permiten al sujeto asimilar diferencias, integrar, distinguir funciones, acciones, etc. Partiendo de esta premisa, Jean Piaget alega que, a partir de las interacciones del sujeto, se construye un conjunto de conceptos, operaciones y procesos con los que puede explicarse el desarrollo y apropiación del conocimiento en el ser humano, es decir, procesos cognoscitivos. Los cuales se desarrollan desde la infancia del ser humano y le van forjando explicaciones lógico-empíricas, acciones cognoscitivas que le dan una valoración y a su vez un significado a las interacciones que tiene con los objetos y con otros seres humanos y observadores.

Se trata de procesos de interacción mutua, que permiten encontrar mejores formas de organización y que no necesariamente regresan a estados anteriores de estabilidad, sino que cada vez pueden ir encontrando nuevas y mejores formas de equilibrio que enriquezcan la organización del sujeto conforme se adapta a nuevas realidades en sus procesos de acción con el entorno. (Amozurrutia, 2012: 127)

Las aportaciones de Jean Piaget permiten comprender, entonces, que la relación existente entre el sujeto y los objetos no generan en el primero un conocimiento automático. Para que ello ocurra es necesario construirlo a través de la repetición o recursividad de las acciones (Von Foerster, 1994) y que el sujeto tiene que adaptar para satisfacer una necesidad. Tal y como ocurre con los niños recién nacidos, los cuales gradualmente incurren en interacciones inicialmente sin significado para ellos, pero que a través de la repetición configuran significados. De tal forma, mientras el niño va

creciendo, asimilará, experimentará e incluso se equivocará en la construcción de las estructuras de acomodación, significación, abstracción, etc.

A la par que se desarrollan y estimulan otros procesos neuronales en el cerebro del sujeto, de acuerdo con sus acciones e interacciones con los objetos, este ajusta y acomoda otras características de su entorno a través de la experiencia empírica donde su actividad neuronal tiende a equilibrar los nuevos esquemas asignándole significados por lo que “se puede hablar de una adaptación inteligente” (Piaget, 1961: 17).

De tal manera que su relación con el objeto y a la par con el grupo social, le permitirán concebir y poner en práctica otras nociones como son los valores, el tiempo, el espacio, la pertenencia, etc. Aspectos donde además jugará un rol importante el sentido de la recursividad para la construcción y práctica de las relaciones de asimilación, así como los aspectos afectivos y emocionales con que se desarrolló el sujeto. No obstante, a partir de estas formas primarias de interacción se va construyendo otro nivel de relaciones que implican el uso de la lógica, así como los procesos de prueba y error vinculados a los procesos de abstracción y generalización. En ellos, la relación empírica exige una comprobación de los hechos y sus vínculos con el objeto, hasta una interpretación que surge de este tipo de proceso.

Finalmente, los procesos de acoplamiento estructural, que funcionan de igual manera al interior del cerebro del ser humano, permiten efectuar procesos desde diversas unidades que al coordinarse o acoplarse generan estructuras cognitivas que incrementan con la interacción del sistema. Por consiguiente, si los aspectos repetitivos o recursivos ayudan a la conformación del aprendizaje, es posible que el individuo que recursivamente observa desatención, carencias y sobre todo el rompimiento o desinterés del contrato establecido con la organización política, esto determina un aprendizaje que sugiere pasividad o normalización de las problemáticas y principalmente su no resolución. Por lo que, al enfrentar problemáticas complejas, de gran magnitud e incluso que le signifiquen un riesgo en su condición de vida, pueda incurrir en interacciones que le permitan una organización emergente, desvinculada momentáneamente de las líneas jerárquicas establecidas socialmente con lo que generó un aprendizaje que indudablemente repercutirá en la toma de decisiones y sus prácticas, en este caso, políticas.

### **2.2.2 Adaptación: apropiación y motivación digital**

A partir del acoplamiento estructural efectuado por diversos sistemas sociales como el político, económico y mediático, es importante señalar el accionar e intercambio constante de información de todos los sistemas y subsistemas que intentan obtener un equilibrio o subsistencia en el entorno. No obstante, la importancia de todos los sistemas, el sistema mediático, qué puede entenderse como la integración de sistemas como las organizaciones radiofónicas, televisivas, periodísticas, cinematográficas y desde luego digitales con propósitos dirigidos al entretenimiento, la difusión de información, el lucro, entre otros; se acopla ha acoplado de manera más paulatina aprovechando procesos históricos y coyunturas que le han ayudado a vincularse en el sistema político y económico principalmente.

En cada uno de esos sistemas el procesamiento de la información es esencial, pero de manera concisa el sistema digital refleja un cambio de paradigma que se describe en el ideal de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) (Hamelink, 2015: 45) con lo cual, se explica la reconfiguración de las formas como representamos el mundo y que han modificado las maneras de pensar, de relacionarnos y de construir sociedades (Regil, 2022: 40), es decir, cómo los procesos de adaptación sistémica, en lo digital, también han cambiado.

Lo interesante y complejo del asunto con relación a cómo entender y poner en práctica un proceso de adaptación en el ciberespacio es que a partir del acceso del usuario, deberá disponer y poner en práctica procesos cognitivos que le permitan desenvolverse en este mundo, en otras palabras, poner en funcionamiento sus capitales (cultural, social, económico e incluso simbólico) para aplicarlos en la resolución de problemáticas que gradualmente se reflejaran en la apropiación, de un capital informacional al Cees Hamelink se refiere:

La categoría de “capital de la información” debe añadirse a las anteriores. Este concepto incluye la capacidad financiera para pagar por el uso de redes y servicios de información, la habilidad técnica para manejar infraestructura de redes, la capacidad intelectual de filtrar y evaluar información, y también la motivación para buscar información activamente y la habilidad de traducir la información en prácticas sociales. Como sucede con otras formas de capital, el capital de la información está distribuido en forma desigual en las sociedades.

Distribuirlo en forma más equitativa implicaría un extenso programa de educación, capacitación y toma de conciencia (2015: 233).

Personalmente, considero que las categorías que Hamelink sugiere respecto al capital informacional, además de entrelazar el capital económico, cultural, social y simbólico; pueden servir de brújula para la construcción de una ciudadanía digital con sus pros y contras; así como con la apropiación digital como un eje transversal y esencial para el desarrollo y práctica de la ciudadanía online.

Ya que, en primer lugar, es innegable que el ciudadano digital debe solventar su capacidad económica para acceder a los servicios, artefactos, proveedores de internet y electricidad; sin los cuales quedaría irremediablemente excluido del mundo digital. Por otro lado, el ciudadano digital se encuentra con cierta desventaja respecto a su ejercicio, similar a lo que ocurría en los albores de la democracia en Grecia y Roma, en donde para ser considerado como ciudadano, el individuo debía poseer cierto capital económico, social y simbólico que le permitieran participar en la toma de decisiones colectivas. Por ello, el ciudadano digital, contemporáneo, también debe enfrentar y resolver problemáticas no solo económicas, también relacionadas con las habilidades y competencias digitales que le permitan navegar, investigar, analizar, evaluar y discriminar la información en la web, es decir, un proceso de adaptación por medio del intercambio constante de información con el sistema digital.

Para reforzar este argumento, me referiré y citaré como un ejemplo adaptativo las aportaciones de Mike Ribble y Gerald Bailey (2007) quienes son enfáticos al sugerir que, como parte esencial de la constitución del ciudadano digital, el entorno escolar es indispensable, ya que en ese ambiente el aprendizaje enfocado en la tecnología se vuelve más común cada año, más aún con lo ocurrido con la pandemia de Covid-19 durante 2020, 2021 y parte de 2022. Sin embargo, enseñar cómo aprovechar adecuadamente la tecnología y todos los recursos que ofrece no ha seguido el mismo ritmo y lógica, por lo que la atención se centra en aprender la tecnología en sí, con poco tiempo para discutir qué es o no apropiado. (Ribble y Bailey, 2007: 21).

Este proceso de adaptación, apropiación y de aprendizaje podría construirse a partir de cambios sociales, la aparición de nuevos paradigmas éticos y, en definitiva, el advenimiento de nuevas formas de organización social (Bustamante, Donas, 2001), los cuales muy probablemente

puedan surgir a partir del rompimiento de la seguridad ontológica (Giddens, 1990) ocasionada por alguna condición social, política, económica o incluso causada por alguna emergencia o catástrofe natural o biológica como una epidemia, pandemia, sismo o sequía que promuevan aspectos de motivación que impulsen el proceso de adaptación con el entorno para el restablecimiento del equilibrio del o los sistemas sociales.

Ejemplo de esta motivación es el caso del sismo en México en 2017 denominado #19S, donde a partir de las diversas situaciones emergentes generadas por el fenómeno natural, el sistema digital fue crucial para el funcionamiento de los procesos de rescate y colaboración. En este sentido, Barrón Pastor (2017) ejemplifica y cuestiona en este marco a la ciudadanía digital porque precisamente a partir de sus dinámicas de participación y colaboración que surgieron en este contexto, el ciudadano adoptó y adaptó un sentido de identificación “por la irrupción de una ciudadanía digital que se construye o no, con nuestras prácticas cotidianas” (Barrón Pastor, 2017: 36).

Por consiguiente, la motivación también se ubica como una condición de la búsqueda de información para que un usuario indague en la Red, por lo que no es contradictorio que Jan Van Dijk y Alexander Van Deursen (2014) identifiquen a la motivación como el primer paso en el proceso de apropiación de las tecnologías digitales.

El desarrollo de las habilidades necesarias requiere un esfuerzo continuo y motivación. Cuando todo va bien, cuando el comando y el uso de los medios digitales son simples y ocurren de acuerdo con las necesidades y objetivos de las personas, el resultado es la estimulación (Van Dijk y Van Deursen, 2014: 17).

Es entonces cuando el círculo del incremento de la motivación inicia y gradualmente, de acuerdo a nuestras necesidades, capital económico, habilidades y usos, aumenta el sentido de apropiación digital en el individuo, por lo que sus motivaciones pueden ubicarse desde la búsqueda de información médica, política, económica o informativa hasta su desarrollo profesional, compras, juegos y entretenimiento en línea. Sin embargo, el uso enfocado hacia el cierre de una brecha radica en una combinación de características y habilidades tecnológicas, sociales, culturales o personales que repercutan en la elección y práctica de aplicaciones complejas o elaboradas a la colaboración, tal y como sugiere el canon de la ciudadanía.

Adicionalmente, Mossberger, Tolbert y McNeal (2008) sugieren que el uso frecuente de internet y el ingreso al ciberespacio trae cambios significativos en la vida de los individuos debido a que las habilidades tecnológicas utilizadas en el proceso construyen un capital que denominan humano que aporta beneficios a la economía. Es por ello, que el ciudadano con su extensión digital puede interactuar de manera diaria con las tecnologías digitales de por medio, ya que su utilización frecuente se reflejará en un aprendizaje, desarrollo y aplicación de habilidades que en principio pueden entenderse como básicas, y en la medida en que las personas adquieran experiencia, profundizaran y ampliaran la práctica de sus actividades enfocadas al trabajo, al estudio o a buscar diversos tipos de información en lugar de solo entretenimiento (DiMaggio y Celeste, 2004), lo cual indudablemente denota una apropiación digital aplicada a diversos aspectos de la vida.

Es menester llevar la discusión de la adaptación digital hacia el campo de las prácticas sociales en lo político por la naturaleza del concepto de ciudadanía, esto como parte de la construcción argumentativa de lo que el ciudadano digital debe construir y apropiarse con el fin de mejorar su entorno online y offline.

### **2.3 Emergencia**

El fenómeno de la emergencia en la teoría sistémica ocupa un lugar determinante debido al evidente impacto que tiene el intercambio de información en los sistemas para su autoorganización y sobre todo, en los procesos de adaptación a las condiciones que impone el entorno en el que se desenvuelven, por lo que los componentes de un sistema al interactuar conforman un resultado nuevo, es decir, otras características a partir de la combinación de lo individual y lo general por lo que se genera un resultado que puede simplificarse en un concepto: organización.

Con esta idea muy general es como nos acercamos al concepto de emergencia, porque al igual y como sucede con gran parte de la Teoría de Sistemas, el término también tiene una amplia relación e investigación con los ámbitos biológicos, por consiguiente, es adecuado comprender y analizar la propuesta de George Henry Lewes, quien en *Problems of life and mind* (1879) plantea, desde la relación del paradigma biológico, psicológico y social, un acoplamiento estructural que se sintetiza en el accionar de la mente humana:

Mientras que las funciones mentales son funciones del organismo individual, el producto, la mente, es más que un producto individual. Como su gran instrumento, el lenguaje, es a



la vez individual y social. Cada hombre habla en virtud de las funciones de la expresión vocal, pero también en virtud de la necesidad social de comunicación. Las palabras dichas no son su creación, sin embargo, él también debe apropiarse de ellas mediante lo que podría llamarse un proceso creativo antes de poder entenderlas. (Lewes, 1879: 160).

Henry Lewes, discute en el citado texto el producto, es decir, la mente, la cual distingue al ser humano de otros sistemas debido al uso e implementación de funciones cognitivas que parten del lenguaje y el habla, y que son las herramientas que han propiciado un intercambio de información y comunicación matizada de respuestas creativas a problemas habituales. Por lo que a partir de este antecedente, el paradigma social ha mantenido de manera estructurada la inquietud por explicar los fenómenos sociales y sobre todo las prácticas en que incurren los individuos, desde las dinámicas individuales hasta los grandes y complejos movimientos sociales.

Con esta premisa, diversos teóricos de las escuelas sociológicas clásicas realizaron sublimes aportaciones con las que es posible abordar y estructurar explicaciones respecto a las relaciones sociales. Pero más allá de hacer una descripción de escuelas y teorías que de alguna manera se han ocupado en aportar y centrar el pensamiento y el conocimiento social (e indirectamente también han construido una epistemología emergente), es importante considerar que el enfoque que se ha discutido es precisamente la relación o existencia de características emergentes producto de las interacciones en lo micro hacia lo macrosocial y viceversa. Es decir, cómo las relaciones de un individuo o sujeto al conjuntarse con otros pueden construir fenómenos más complejos y elaborados, tanto de aspectos simbólicos (como ocurre con los sistemas políticos, ciudadanos y democráticos) como de organizaciones espontáneas con múltiples fines, como es el caso de la reacción y organización ocurrida en diversos países a partir de desastres que tienen su origen en la naturaleza.

Al respecto, se debe considerar que las relaciones causales que desde la sociología influyen e incluso constituyen al individuo, permiten darle sentido a la existencia del mismo por lo que requieren para la conformación de una teoría de la emergencia de la consideración simultánea de dos direcciones de causalidad: la emergencia de los fenómenos de nivel superior desde el nivel inferior y la causación descendente desde el nivel superior al nivel inferior (Sawyer, 2005; Auyang, 1998). Por esta razón, el estudio de la emergencia se ha orientado hacia la observación de las interacciones de los grupos sociales, así como de sus propiedades desde una perspectiva individual

y otra colectiva. Estamos hablando entonces del acoplamiento estructural de relaciones individuales que al “acomodarse” logran una organización que genera características que les son propias al nivel macro, por lo que, con las acciones sencillas, simples de un individuo será posible amplificar y anticipar los movimientos o incluso efectuar predicciones a partir del aprendizaje tal y como lo hace un jugador de ajedrez (Holland,1998). Al respecto es posible citar a movimientos sociales que históricamente se han conformado y han logrado un relativo éxito, en el caso de México un ejemplo de ello es la organización social efectuada por estudiantes y diversos segmentos de la sociedad en 1968. Con lo cual fue posible amplificar demandas, coordinar la información y generar estrategias que les permitieran en aquellos años a los estudiantes enfrentar una situación de represión.

Por otra parte, en lo que respecta a lo individual, bien valdría la pena tener en mente las aportaciones de sociólogos que se enfocaron en el estudio de las relaciones de los individuos como Max Weber y Georg Simmel. Específicamente, en el caso del segundo, el análisis que realiza para contextualizar el conflicto, la relación entre la alianza y la unidad para el desarrollo y fortalecimiento de la sociedad resultan más que pertinentes para comprender un grado de organización de la emergencia social:

La alianza es una acción puntual pero que exige todas las energías de sus elementos, caso de las guerras: se produce una unidad absoluta, pero tras lograr su objetivo específico, los elementos, vuelven a su anterior existencia separada; es el caso de los griegos al eliminar a los persas. La unidad es menos completa, pero menos efímera: el objetivo del conflicto que suscita la coalición se caracteriza menos por su momento que por su contenido y no aplica conjunción de todas las energías. (Simmel, 2013: 77).

Es decir, la unidad entendida como un aspecto individual que aloja a uno o quizás pocos individuos, es esencial debido a que el individuo expone y mantiene un comportamiento que lo vincula a su vez con otras partes (individuos) con los que a través de sus interacciones resultan en fenómenos emergentes como la organización (alianza) con lo que logran una estabilidad del sistema social, alcanzando un equilibrio que es benéfico para el sistema durante un lapso o como cita Simmel, para enfrentar un conflicto en el que la vida corre peligro.

Es importante señalar que la perspectiva de la emergencia desde lo individual requiere de la interiorización de dos ideas o características sustanciales que deben considerarse para lograr la integración del individuo en una unidad más grande: la supervivencia del individuo y sobre todo su identidad. Si bien el individuo tiene noción de la necesidad de establecer vínculos con otros individuos para enfrentarse al entorno o a otros sistemas sociales organizados que le planteen riesgo, aun con este escenario es necesario que desde la perspectiva del emergentismo individualista su identidad será prioritaria y funcional si se mantiene una forma de identidad de tipo entre las propiedades sociales e individuales (Sawyer, 2005: 77). Por lo que indudablemente la objetivación de estas peculiaridades del individuo serán determinantes para el establecimiento de las relaciones incluso entendidas como capital social partiendo de la acción individual.

Al respecto, también Peter Blau (citado por Sawyer, 2005) enfatizó la necesidad de analizar los procesos sociales que construyen y gobiernan las estructuras complejas de las comunidades y sociedades a partir de los procesos más simples que están presentes en la relación diaria entre los individuos y sus relaciones interpersonales, lo destacable de la propuesta de Blau es que más allá de solo hacer un señalamiento del proceso que podría considerarse como mecánico en su conformación de lo micro a lo macro, destaca que en ese proceso de organización y acoplamiento estructural surgen otros fenómenos, conceptos o nociones sociales que influyen en el resultado, su consolidación e incluso desaparición de la unidad macro:

- La atracción social que da como resultado el surgimiento del intercambio,
  - el intercambio da como resultado la diferenciación de estatus y poder, y
  - esta diferenciación genera: legitimación y organización u oposición, conflicto y cambio.
- (Blau citado por Sawyer, 2005: 78).

Por lo tanto, las interacciones efectuadas en niveles micro y macro en los estratos sociales facilitan o en su defecto, dificultarán las posibilidades y el potencial de los vínculos establecidos entre los individuos, ya que como sucede con la noción de jerarquía (de abajo hacia arriba) esto planteará dilemas que les permitirá o impedirá incorporarse y comportarse de una manera efectiva para la organización requerida para enfrentar perturbaciones del entorno, o como John H. Holland (2004) las llama: efecto amplificador, entonces, la inexistencia de una relación de proporcionalidad entre las causas y sus efectos en los sistemas sociales que es provocado por fluctuaciones que

provocan grandes cambios podría verse afectado en el alcance de sus objetivos a partir de los conflictos internos generados o ya existentes en la estructura social, lo cual además, limita el tiempo de vida de la organización, por lo que esto significaría una diferencia con la emergencia biológica como ocurre con las colonias de hormigas cuando los agentes individuales en el sistema prestan atención a sus vecinos inmediatos en lugar de esperar órdenes desde la jerarquía. Piensan localmente y actúan localmente, pero su acción colectiva produce un comportamiento global (Johnson, 2004: 70), una autoorganización que es diacrónica y que al igual que los procesos biológicos tiene relación con el tiempo y es cambiante o dinámica lo que vuelve más complejo su estudio (Lara-Rosano, 2017: 26).

Por consiguiente, si consideramos a las interacciones como elementos esenciales del sentido del fenómeno de la emergencia y a su vez, en esa relación, la existencia de procesos de intercambio de información, estamos hablando de un necesario vínculo con la comunicación. Que, en el caso de la comunicación humana, habría que recordar la base y sustento de esas expresiones, es decir, el simbolismo en que se apoya y da pie a la conformación de herramientas como el lenguaje y su riqueza con la que somos capaces de expresar adhesión o rechazo a situaciones que pueden generarse de diversas maneras o acontecimientos. Es decir, hablamos de aspectos del razonamiento y conocimiento por parte de individuos, así como la conciencia que sus acciones tienen en el entorno y con los demás agentes (Sawyer, 2005: 172) como agentes cognitivos que son los seres humanos (Castelfranchi, 1998; Gilbert, 2002).

Por lo que la emergencia también podría entenderse como un proceso comunicativo que inicia con un *input* por el cual ingresa la información, la cual es replicada por los individuos a través de un proceso sincrónico de interconexiones o interacciones, donde a su vez ocurre toda una serie de reacciones en cada individuo que pueden ser cíclicas y le permiten anticipar una acción a partir de un aprendizaje que socialmente demanda una jerarquía en la organización que se refleja en un *output*. Pensemos como ejemplo lo que ocurre en el ciberespacio ante un envío de información, si el usuario interactúa con pocos usuarios o seguidores, su intercambio de información indudablemente tiene una repercusión en quien la recibe, no obstante, si el usuario intercambia información tangibilizada en un *tuit* o imagen desde una posición jerárquica, el impacto será mayor y puede aumentar el nivel de complejidad y conformación de la emergencia, por lo cual este fenómeno podría entenderse como una emergencia social de segundo orden

(Sawyer, 2005) que me atrevo a afirmar, es lo que conforma la organización de los movimientos sociales.

Es decir, la emergencia social de segundo orden se genera a partir de la conformación de acciones comunicativas que inician y se sustentan en decisiones hacia el otro individuo para desarrollar una acción, con el lenguaje como medio; lo que genera en consecuencia interacciones simples que al sumarse aumentan la complejidad del sistema. Es decir, el lenguaje ayudará al individuo u observador a observar para reducir su complejidad, así como para retroalimentar a otro observador con información que permita evidenciar un entendimiento o interpretación que plantee un acuerdo comunicativo sustentado en la distinción entre el sí o él no y que puede devenir a niveles más complejos como la competencia, la agresión, la explotación o el reconocimiento de una relación de dependencia que puede conducir a contextos de poder, influencia y cooperación (Castelfranchi citado por Sawyer: 2005: 174).

En otras palabras, las interacciones que establece el observador a partir de la conciencia, intención y el razonamiento se vuelven mucho más complejas que las de otros sistemas porque a su vez generan estrategias que requieren decisión y confianza para establecer a través de acuerdos u organización o lo que es lo mismo, ser capaces de comunicarse para negociar y coordinar sus creencias y objetivos, ya que esto será esencial para la existencia o aparición de la emergencia social. Por lo que una conclusión del presente apartado tendría que ver con una relación que conciba el estudio de la emergencia a partir de tres aspectos: lo micro, centrado en los individuos o unidades; sus interacciones con la comunicación como una forma de organización que promueva acuerdos y estrategias; y por último lo macro, entendido como resultado de las prácticas, interacción y organización social con lo cual indirectamente se le da la razón a Niklas Luhmann cuando afirma que la comunicación es una característica de los sistemas sociales.

### **2.3.1 Emergencia en la movilización social**

Sierra y Gravate (2018), proponen un paradigma para el análisis y comprensión de los movimientos emergentes que surgen en América Latina a raíz de las inconformidades y políticas aplicadas por los gobiernos a las sociedades en diversos países del continente, el cual consiste en el análisis desde una perspectiva micro de las acciones del individuo, quien ha sido objeto de injusticia y con ello

transforma a partir de su *habitus* (Bourdieu, 1998) su conciencia y conducta hacia lo político y sus actos encuentran una razón para la organización.

Por ende, el ciudadano o individuo incurre en una toma de conciencia que puede llevarlo a conformar una movilización social que refleje la pérdida de la confianza en las instituciones, el estado y la clase política; además de la bifurcación de su identidad social: ellos (Estado, políticos, partidos, etc.) y nosotros (ciudadano, individuo afectado o colectivo.) Así como el cambio más importante para la orientación de esta investigación: la apropiación del espacio digital por parte de este ciudadano, en el cual construye un espacio de significación donde refleja un uso de la red que le permita coordinar y organizar la movilización y la acción colectiva por medio de procesos emergentes.

En este sentido, y retomando la discusión de la apropiación digital, Sierra y Gravante (2018: 34) remarcan que la innovación en el uso de la tecnología digital no puede explicarse sin comprender la falta de recursos, necesidades y demandas que motivan y alimentan la innovación, la creatividad y la apropiación por parte de los dominados. Entonces, este paradigma de investigación que teoriza los medios como práctica, más que como texto o proceso de producción (Couldry 2004: 129) sugiere que la apropiación que el sujeto hace de los espacios digitales, así como su utilización y práctica, tiene como eje principal el conocimiento, habilidades y competencias de un sujeto que históricamente ha sido vejado y desplazado desde el punto de vista educativo, político y social. Por lo cual, en el caso del ciudadano mexicano, el que se conciba como un individuo que puede llevar su sentido de participación más allá de lo jurídico, implica todo un proceso que debe desarrollarse para deconstruirlo y construirlo con el uso del espacio digital y transformación de la conciencia de los actores sociales implicados, al interpretar el paso de una actitud pasiva a una participación social, centrándose en las interacciones que convergen en la solidez del grupo y el alcance de su acción política (Sierra, Leetoy y Gravante, 2018: 34).

Y aunque la intención de la presente investigación no es el análisis de los movimientos sociales, hay que tenerlos en cuenta como promotores de la autoorganización de la ciudadanía, así como favorecedores del proceso de construcción dialógica del sentido y las individualidades culturales que estructuran el pensamiento emergente, los procesos de aprendizaje y autoorganización e incluso la tecnopolítica.

Contrariamente, al paradigma de la organización de movimientos emergentes, al cuestionar las razones por las cuales la política, y explícitamente el Estado, ha cambiado sus compromisos hacia la sociedad, Ariadne Vromen (2017) argumenta que esto se debe a que en los procesos de individualización y experiencia en la “naturaleza cotidiana de la política”, han surgido identidades ciudadanas que priorizan el individualismo por lo que gradualmente se ha modificado la lógica de la participación, no solo con los estratos políticos, también en las organizaciones y desde luego con los movimientos emergentes.

Por ello, actividades vinculadas e identificadas con la participación política como son la construcción ciudadana y el mantenimiento del capital social gradualmente dejan de ejercerse, por lo que el voto, la actividad comunitaria y las redes ciudadanas tienen una afectación legible (Verba y Nie’s, 1972: 13). Sin embargo, “las redes y relaciones informales desarrolladas entre personas que se dedican a este tipo de pequeña escala o acciones micropolíticas también pueden generar normas sociales compartidas, como indicadores de capital social, de confianza, reciprocidad y tolerancia” (Norris, 2002: 16). Por tanto, la participación orientada a lo político, a partir de micro acciones traducidas en capital social, afectan la manera en cómo los ciudadanos se involucran en la sociedad con otros ciudadanos, por lo que una disminución en estas conexiones con otros también afecta la participación política y las relaciones democráticas (Vromen, 2017:17).

En la misma dinámica, Nan Lin (2001) argumenta la existencia de una tensión continua que se genera precisamente en el equilibrio entre la solidaridad y la movilidad que afecta al desarrollo de la confianza de los individuos, ya que su necesidad por obtener recursos que les permitan adaptarse a un sistema, los motivarán a ascender o moverse a través de estrategias en la jerarquía social y separarse de su círculo con el cual comparten intereses, por lo que se verán obligados a romper con los lazos solidarios debido a que estos generan la necesidad de compartir sentimientos y legitimidad con respecto a los intereses y recursos de otros participantes en común.

Y es con este entramado de acciones emergentes y espacios físicos y digitales que el usuario y/o ciudadano construye una identidad la cual buscará consolidar no sólo a través de su pensamiento, sino también en la puesta en práctica de acciones que repercutan más allá de la red para propiciar confianza y solidaridad. Pongamos, por caso, diversos movimientos y actividades ciudadanas que encontraron en el uso de la red una amplificación e identificación a sus demandas

en México: *#GuarderíaABC*, *#JusticiaABC* (Gershenson y Robles Maloof, 2011), *#MatrimonioDF* (Lozano, 2011), *#YoSoy132* (Meneses Rocha, 2015; Rodríguez Cano, 2012; Figueiras Tapia, 2012), *#TodosSomosAyotzinapa*, *#YaMeCansé* (Avalos González, 2017), *#19S*, *#Verificado19S*, *#Rébsamen*, *#FridaSofía* (Ortega & Meneses Rocha, 2018; Campos, 2018; Ábrego Molina, 2018; Salgado Andrade, 2018; Lutz, 2019), *#AquíSeNecesita*, *#AyudaSismo* y *#Verificado19S* (Flores Mérida, 2022). Estos últimos son quizás los movimientos más representativos que han repercutido a gran escala en la sociedad mexicana, por el tamaño de la movilización digital y tangible.

Que en el caso del sismo ocurrido en la Ciudad de México el 19 de septiembre de 2017, las perturbaciones que el entorno sufrió obligaron a los ciudadanos a establecer interacciones destinadas a una adaptación y conservación alterando su acoplamiento estructural previo al sismo y promoviendo otro tipo de acoplamiento, el cual además recurrió al contexto digital para amplificar sus interacciones por medio de hashtags como: *#FuerzaMéxico*, *#CDMX*, *#AyudaCDMX*, *#Sismo*, *#Urgente*, *#ZonaAfectada*, *#Acopio*, (Flores Mérida, 2022; Rodríguez Cano, 2020), así como el envío de imágenes, videos, *streaming*, entre muchas otras acciones, por lo que la complejidad emanada de las acciones post sismo encuentran en la explicación teórica de la adaptación el argumento del porqué el cambio en el pensamiento se perfiló a la supervivencia y ayuda a congéneres utilizando los recursos interactivos disponibles, lo que pudo detonar un posible cambio en el pensamiento ocasionado por el dispositivo ciudadano existente en aquel momento.

Es decir, hablamos incluso de la construcción de fenómenos emergentes que al relacionarlo con los aspectos tecnológicos es posible concebir la idea de la tecnopolítica, la cual es entendida como el resultado de la convergencia entre la política y la tecnología y más aún e importante, las formas de influencia entre una y otra que al conjuntarse puedan moldear cambios en la vida democrática y política de las sociedades o de los segmentos que a través de la participación ciudadana se involucran en procesos y movimientos que tienen en la organización, comunicación y movilización una postura emergente, lo cual resulta ser “clave para comprender la emergencia de un movimiento” (Toret, 2013: 35).

## **2.4 Comunicación**

La propuesta que a continuación se expondrá considera como principal eje la Teoría de los Sistemas Sociales que elabora Niklas Luhmann y que tiene, de acuerdo con varios de sus intérpretes y



lectores, la peculiaridad de constituirse como un modelo de análisis de la sociedad a través de la comunicación. Dicha teoría considera la existencia de tres tipos de sistemas: orgánico, psicológico y social. Y a través de la conjunción de los tres es posible explicar a la sociedad y sus relaciones comunicativas.

Por lo tanto, es imprescindible iniciar la discusión a partir del primer elemento esencial en su teoría: la distinción o diferencia. No obstante que en los apartados iniciales de este capítulo ya se abordó el sentido de la distinción, hay elementos que deben ser considerados para comprender la propuesta comunicativa de Luhmann. La diferencia o distinción ha tenido presencia en diversos ámbitos del conocimiento del ser humano, por lo que la aportación del sociólogo alemán extrae desde otras disciplinas ideas que complementan su argumento para adaptarlo a la Sociología y sus respectivos objetos de estudio. Entonces, partiendo de esta premisa, una de las aportaciones de las que parte Luhmann es la de Von Bertalanffy (1989) quien considera a la unidad binaria como medida de la información, siendo esto último el aspecto característico de la comunicación y consecuentemente de la distinción.

La explicación es la siguiente:

Así, el logaritmo de base 2 de las decisiones posibles puede ser usado como medida de información, siendo la unidad la llamada unidad binaria o bit. Esta medida de la información resulta ser similar a la de la entropía, o más a la de la entropía negativa, puesto que la entropía es definida como logaritmo de la probabilidad. Pero la entropía, como ya sabemos, es una medida del desorden; de ahí que la entropía negativa o información sea una medida del orden o de la organización, ya que la última, en comparación con la distribución al azar, es un estado improbable (Von Bertalanffy, 1989: 42).

Lo cual se entiende en cómo el orden de la información es simplificado a dos opciones o diferencias que permiten distinguir y reducir el sentido de la complejidad para la práctica de la comunicación dentro del sistema natural y social. En el aspecto biológico, esta característica resulta elemental para que el observador logre comprender y tomar las decisiones que debe realizar y por ende adaptarse al entorno, ya que a través de la diferencia y posterior elección en sus decisiones puede estabilizar ciertas funciones o la dirección que tomará una determinada acción efectuada por el observador.

Entonces, la distinción en el sentido del equilibrio o también llamado homeóstasis, conlleva una gran importancia debido a que el sistema regula sus acciones, por tanto, es importante tener presente el siguiente ejemplo: si un ave intenta capturar un pez en un estanque, a través de la información que toma del entorno, esta se procesa a través de un acoplamiento estructural entre los sistemas del ave (nervioso, óptico, etc.) y la retroalimentación entre estos sistemas le permitan efectuar un movimiento controlado que le ayude a lograr su cometido: la captura del pez. En este proceso el ave puede diferenciar y determinar cuál es el mejor momento para actuar y cuál no lo es, siempre a partir de un proceso de información y comunicación entre sus sistemas.

En la misma dinámica y desde las matemáticas, específicamente desde el álgebra, Spencer Brown retoma el sentido de la diferencia a partir de su aplicación en las operaciones y sus signos, siendo este último una operación que marca distinción en la forma en separar dos partes. Y su ejemplo nos remite a la idea de dibujar una línea en medio de una hoja en blanco, al distinguir entre un lado o el otro diferenciamos e indicamos hacia una parte de la forma que supone al mismo tiempo la otra parte. Partiendo entonces de estas propuestas, Luhmann destaca una distinción inicial: sistema y entorno. Lo cual indica un lado de la forma y no el otro, por consiguiente, lo que queda afuera se constituirá como el entorno. Esta función de distinción entonces es accionada por el observador, por lo que en su decisión lo que queda adentro será un sistema adaptativo, autopoietico y con formas internas que incurren en intercambios de información, es decir, procesos que pueden generar comunicación donde cada uno es autorreferente y opera autopoieticamente (Luhmann y De Giorgi citados por Dockendorff, 2008: 84).

Como ya se ha analizado, el proceso de adaptación que los sistemas abiertos realizan es efectuado con la finalidad de establecer una homeóstasis, es decir, un proceso que les permita mantener un equilibrio para la realización de sus funciones biológicas, por lo que la unidad a través de su proceso de observación advierte que las relaciones e interacciones deben diferenciarse para la toma de decisiones entre dos posibilidades, lo que necesariamente conlleva su relación con los procesos psíquicos así como con el sentido de la contingencia y la doble contingencia. Es en este punto donde el proceso de intercambio informativo resulta ser esencial para el desarrollo de la interacción y la construcción de sentidos y significados, por lo que de existir una adecuada interpretación y *feedback*, el proceso se convierte en el cimiento de la sociedad, según Luhmann, ya que entonces nos encontramos frente a un proceso comunicativo.

### 2.4.1 Comunicación en Luhmann: *information*, *mitteilung* y *verstehen*

Al discutir la Teoría de la acción de Max Weber, Niklas Luhmann le atribuye ciertas ideas que denomina confusas para entender lo que puede generar una acción, por esto su crítica hacia las motivaciones esenciales en el proceso propuesto por Weber, son cuestionables considerando su origen como causas psicológicas (y que, a consideración de Luhmann, Weber no toma en cuenta) que producen una intención que promueve un comportamiento y una acción por lo que deja fuera o no consideran a la comunicación.

Por consiguiente, para explicar su teoría comunicativa, cuestiona: ¿un sistema social consiste en comunicaciones o en acciones? Su pregunta se erige dentro de lo que se considera el eje de su teoría sistémica: el devenir de la comunicación como teoría a partir de las nociones de acción establecidas por Max Weber en la Sociología clásica. Con esta retórica, Luhmann coloca su modelo como una reafirmación de la autopsíeis de la sociedad que evoluciona, se adapta y se codifica. Ya que al sugerir el cuestionamiento de quién antecede a quién: la comunicación a la acción o la acción a la comunicación, Luhmann sustenta su modelo teórico a partir de la inevitable necesidad de la aclaración de las intenciones y los conceptos de acción orientados a la manifestación de los motivos y los estados internos (2002:189). Por tanto, con la simplificación de la acción en fin/medio se puede hablar de complejidad que inevitablemente se sustenta en la relación del individuo con la sociedad a través de las operaciones de la psicología y la biología con lo social. Por consiguiente, para colocar a la comunicación como antecesora de la acción, Luhmann establece los lineamientos de dicha afirmación a través de la explicación del sistema psíquico como diferencia para reconocer o no una operación como racional.

Su modelo considera tres componentes para el proceso:

1. Información (*information*): como un acontecimiento que selecciona estados del sistema y la temporalidad con la que los sistemas operan, por lo que constantemente deben ocurrir diversos eventos que generan nueva información.
2. Emisión de información (*mitteilung*): Cómo decir algo, cómo expresarlo a través de la selección de un medio para la transmisión.
3. Comprensión (*verstehen*): remite al sistema psíquico conceptualizado por Luhmann como conciencia y las maneras en que se interpreta la información.

Con lo anterior, la comprensión debe ser adecuada a partir del o los significados que se emitan desde *alter* (emisor) a *ego* (receptor). Por lo que la distinción organiza la información a enviar y *alter* debe seleccionar el medio más adecuado para el proceso informativo que debe recibir *ego*, este último debe elegir una forma de interpretar. Este proceso es designado por Luhmann como unidad de tres cifras.

Al diferenciar que el proceso no se queda solo en un traslado y recepción de información, sino en la continuidad hacia una “tercera selección”, es posible advertir un acoplamiento estructural entre la conciencia o sistema psíquico y la información hacia un proceso de comprensión, por lo que este aspecto resulta ser un factor decisivo en el accionar para la conformación de la comunicación social, ya que el conocimiento comunicativo puede compartirse a través de códigos, signos y significados que son comprensibles y que sobre todo contienen información que sugieren un comportamiento.

Lo importante es que sólo la socialidad de la interpretación de esta situación genera esta paradoja, lo cual explica también que sólo un proceso de diferenciación más fuerte entre el sistema de comunicación y la sociedad resalta la conciencia de esta aporía y los esfuerzos correspondientes en la semántica cultural, por lo que la comunicación sólo se genera cuando esta diferencia es observada, exigida, comprendida y puesta como base para la selección de la conducta de enlace (Luhmann, 1998: 143).

Este proceso comunicativo, así como sus elementos, no se da de manera aislada; por lo que conlleva un sentido de intencionalidad con el que compartimos a través de códigos, palabras, signos y significados nuestra realidad social. Por ello la importancia de la efectividad y congruencia de la unidad de tres cifras. Además, los tres componentes son ser contingentes porque no necesariamente resultaran como se espera que ocurran a partir de la selección de alternativas. Finalmente, el proceso de los tres componentes está presente en los procesos cotidianos en que incurrimos, por lo que efectuarlo implica un sentido de conciencia e intencionalidad que ampliamos al contexto digital, donde paradójicamente, al existir mayor información, los procesos comunicativos son menores y recurrentes de estrategias que permitan una simplificación de la información en un sentido mecánico y reduccionista.

## 2.4.2 Comunicación y lenguaje

El acoplamiento estructural entre sistemas psíquico, biológico y social es un proceso esencial y necesario, que al vincularse con el lenguaje demanda un grado de concentración y atención para que se pueda transmitir de manera efectiva la sujeción del sentido y la redundancia de la comunicación, para que con ello el lenguaje y la información puedan procesarse por el sistema social o unidad y lograr la interpretación del mensaje.

El hecho de que conciencia y comunicación estén traspasados por el sentido, deben su estabilidad de reproducción a que están acoplados estructuralmente mediante el lenguaje, sin que por esto se tuviera que concluir que tanto la comunicación como la conciencia deban quedar reducidos al lenguaje (Luhmann, 2002: 210).

Entonces, gracias al acoplamiento estructural, surge otra disyuntiva a partir de la interacción que ocurre entre sistemas sociales y psíquicos: el lenguaje concibe una forma de operación, pero esto no significa que sea un sistema, ni mucho menos que se entienda como un sinónimo de comunicación. Ya que la acción de comunicar implica en primer término rigurosamente a más de un hablante y en segundo lugar los hablantes deben ser capaces de entender y replicar lo dicho. Al respecto, es prudente citar, como ejemplo, los discursos deterministas que ubican a la Web como el medio más efectivo para establecer la comunicación, donde los repositorios de información existentes no significan en sí la comunicación en el sentido en que Luhmann lo explica, por lo que mientras no haya interacción entre hablantes o unidades sistémicas la comunicación será menor, ya que metafóricamente, el lenguaje se convierte en el aditivo del acoplamiento estructural entre sistemas psíquico, social y biológicos, y permitirá el desarrollo de operaciones de primer y segundo orden.

En este sentido, para concebir a la comunicación como una operación de segundo orden debe considerarse la inclusión de acontecimientos selectivos que pueden postular elementos relacionados con la noción de racionalidad, no obstante, para que este dispositivo racional sea efectivo se requiere un desarrollo de operaciones que se conciben en la sociedad a partir del aprendizaje cognitivo establecido por el sujeto en sus interacciones cotidianas y coordinadas por la normatividad social. Por ello, la racionalidad se convierte en un factor distintivo que marca diferencia entre la Teoría de Sistemas propuesta por Luhmann y las teorías de la comunicación que

sustentan sus argumentos a partir de la teoría de la acción elaborada por Weber, concretamente la Teoría de la Acción Comunicativa desarrollada por Jürgen Habermas, para quien la racionalidad de las acciones constituyen el elemento normativo de las relaciones comunicativas con la base del lenguaje así como la claridad semántica y adicionalmente la capacidad de deliberación (considerando a la organización social) y la participación para lograr el entendimiento socio comunicativo.

Si el lenguaje se entiende como acción y el acto de entender no queda situado en la unidad de ese acto, sino enfrente, entonces es menester introducir elementos de control de esa unidad: cálculo, disciplina, racionalidad, o componentes normativos sustentados en el acto mismo del habla. Por el contrario, si la teoría de la comunicación incluye de manera fundamental el acto de entender, la comunicación no aparece tan sobrecargada con el aspecto racional y normativo. En razón de esa elección de teoría, se tiene a la disposición un concepto de comunicación más abarcador y no tan restringido analíticamente que el que se obtiene a partir de actos de habla caracterizados analíticamente como comunicación instrumental, estratégica, consensual... (Luhmann, 2002: 212).

El punto de la discusión, puede ejemplificarse a partir de un ejemplo habitual: la ciudadanía, la noción habitualmente alojada como un contrato de derechos y obligaciones entre individuo y estado, permite establecer un intercambio de información entre unidades, con lo que se reduce la acción a aspectos limitantes a un contexto simbólico como son las elecciones políticas. Entonces, gracias a la “sobrecarga con el aspecto racional y normativo”, ante problemáticas estructurales de la sociedad como la falta de agua en alguna comunidad, la organización social ante la delincuencia organizada o frente a un desastre social, el concepto de ciudadanía se ve reducido a un aspecto instrumental que es utilizado para informar acerca de las vías establecidas para la organización y participación institucional; por lo que el lenguaje, su semántica y el simbolismo, serán esenciales para establecer una intercambio de informativo o comunicativo de acuerdo al sentido emergente de cada organización.

Finalmente, queda claro que el lenguaje es un medio esencial para desarrollar y sobre todo consolidar la comunicación de manera efectiva, así como para garantizar y promover la autopoiesis de la sociedad, siempre con la base de la distinción o la codificación binaria que ayudará en la elección de una opción a partir de la reducción de la complejidad, lo que permitirán una

comprensión, aceptación o rechazo y que se “transforma en la libertad de decir sí o no a todas las determinaciones alcanzadas en la libertad de hacerlo en un modo que se encuentra cargado de consecuencias.” (Luhmann: 1998: 98). Con lo que destaca que la comunicación debe de entenderse no a partir del acto de comunicar (*mitteilung*), sino a partir de su comprensión (*verstehen*), para lo cual, la conciencia, como sistema psíquico, jugará un papel determinante; ya que a través del acoplamiento estructural de sistemas se podrá llevar a cabo el proceso de la comunicación.

Entonces, un sistema social requiere del establecimiento e interacción con otras conciencias para establecer un proceso comunicativo sustentado por la diferencia, con lo que se pretende establecer un orden para llegar a acuerdo, como ocurre en la política, lo que constituiría una autopoiesis del sistema social:

Y esto se puede comprobar mediante el análisis preciso de la operación mediante la cual el sistema se reproduce: ¿qué operación es la que determina que la conciencia, la célula, el organismo, el sistema de inmunidad se reproduzca?, ¿cómo dispone la conciencia de la operación de la atención?, o ¿cómo la comunicación transporta opciones, es decir, premisas que deben ser tomadas en cuenta o negadas en la siguiente comunicación? (Luhmann, 2002:192)

Por lo que la importancia del proceso recae en la capacidad de percepción que la conciencia puede procesar, situación que generaría una operación y consecuentemente comunicación. Dado que es la conciencia la que percibe, está puede decidir si puede utilizar, en un momento dado, energía motora para hablar, escribir o expresar algún ademán. Por lo que la comunicación se convierte en un fenómeno que demanda acoplamiento estructural entre sistemas, pero que además no puede ver, ni oír, ni sentir, ya que no tiene ninguna capacidad de percepción. Esto, según Luhmann debe subrayarse con intensidad, porque de otro modo las decisiones de separar radicalmente la conciencia de la comunicación nunca acaban de quedar asimiladas (2002: 204).

### **2.4.3 Medios de comunicación simbólicamente generalizados**

En *La teoría de la sociedad*, Niklas Luhmann desarrolla una teoría de los medios de comunicación a los que les agrega el sentido simbólico a partir de su generalización social, por lo que para esbozar su explicación, el autor parte en la Teoría General de los Sistemas, donde extrae y coloca como piedra angular la distinción entre sistema y entorno, así como la diferencia entre medio y forma;

esta última diferencia es utilizada para referirse a los procesos comunicativos que tienen lugar en la sociedad y que además alojan la problemática de la doble contingencia, es decir, en un sistema de interacción entre *alter* y *ego* que puede entenderse en la manera en que se debe esperar que *ego* actúe, la cual no será la que *alter* desea (primer contingencia), ya que esto dependerá de las expectativas que se tengan así como la incertidumbre; y de igual manera tampoco *ego* sabrá cómo reaccionará *alter* a su acción. En consecuencia, se crea una acción que depende de lo que haga *alter* y viceversa, por consiguiente, surge un problema que hay que esclarecer.

Luhmann en respuesta a este conflicto, coloca la noción de medios de comunicación simbólicamente generalizados con lo que describe mecanismos, e incluso los identifica como dispositivos, para los cuales el uso de código binario es de suma relevancia porque ayudan a sobrellevar la doble contingencia.

Estos medios proporcionan a la comunicación la oportunidad de ser aceptada. No se limitan, como el lenguaje, a asegurar una comprensión suficiente, con condiciones altamente complejas y basadas en una comunicación elegida precisamente *ad hoc* (Luhmann: 1998: 130).

En otras palabras, *ego* ya puede esperar que *alter* actúe de cierta manera y viceversa, pero de una manera más coordinada, por lo que los medios de comunicación simbólicamente generalizados sintetizan aún más el sentido contingente y la complejidad, con los cuales podemos entender y observar sin mayor profundidad fenómenos como el amor, la confianza, el dinero, el arte, la verdad y desde luego el poder. Entonces, estos medios ayudarán en la solución de la doble contingencia, en la reducción de la complejidad y en la coordinación de las acciones comunicativas que tienen como esencia la comprensión del hecho.

Ahora bien, para entender o mejor dicho estipular que un proceso es comunicativo, Luhmann plantea que la diferencia o diferenciación a partir de la binarización que se realiza para reducir la complejidad conlleva la selección y la motivación entre *alter* y *ego* para que puedan tomar decisiones adversas o acordes. Este proceso, por demás complejo, considera la responsabilidad y las condiciones en que se encuentran los sistemas sociales para decidir su



elección, esto significa que la selección debe ser *imputada* o introducida, es decir, “el comportamiento como es visto por el observador y referido a un entorno” (Luhmann, 1998: 143).

Asimismo, y continuando con la guía de la distinción, la *imputación* se convierte en interna y externa, donde la primera se entiende como una relación que es generada por la selección y que entre sistemas genera una acción, sin importar si es *alter* o *ego* quien la desarrolla o inicia, pero si la selección se *imputa* al entorno se habla de experiencia interior. Cabe destacar y destacar que para Luhmann tanto la doble contingencia, como el proceso comunicativo (unidad de información, acto de comunicar y comprensión) se construyen como ciclos que generan causalidad y experiencia. Con esto en mente, se desarrollan “cuatro constelaciones distintivas” que son las condicionantes para la existencia y continuidad de la comunicación:

1. A través de la comunicación de su experiencia interior. Alter activa una correspondiente experiencia interior de Ego;
2. La experiencia interior de Alter lleva a un correspondiente actuar de Ego;
3. La acción de Alter es vivida por Ego solo interiormente; y
4. La acción de Alter provoca una correspondiente acción de ego (Luhmann, 1998: 145).

El resultado de este cruce de repeticiones, experiencias y complementos es una comunicación que tiene como base la experiencia subsiguiente o ulterior, por lo que en palabras de Luhmann resultaría en “la comunicación continúa con otra comunicación”. No obstante, hipotéticamente a partir del desarrollo de tecnologías que van desde el lenguaje a los medios masivos, la comunicación, según Luhmann gradualmente ha sufrido afectaciones en el proceso que como consecuencia han generado un desacoplamiento del acto de comunicar y, por tanto, de la comprensión, por lo que hay una afectación en el orden y las condiciones de la selectividad de la información; estos últimos elementos esenciales de la comunicación. Es decir, ya no se efectúa y selecciona una opción para la comprensión de la comunicación, debido a que a través de las tecnologías hay quien elige los temas y sus formas de manera previa, así como los tiempos de la transmisión. En este mismo orden de ideas, la computadora también colabora en este proceso, ya que “quien captura algo no sabe (y si lo supiera no tendría la necesidad de la computadora) cuál será el resultado” (Luhmann, 1998: 126), por lo que los algoritmos que determinan en la Web el

envío y exposición de contenidos a los usuarios ayudarían a determinar el proceso de interpretación y las posibles contingencias.

Por consiguiente, los medios de comunicación masiva y de manera más concisa, su accionar, forman parte de la crítica de Luhmann al analizar e incluso poner en duda el proceso comunicativo mediado por las tecnologías que paradójicamente son llamados medios de comunicación simbólicamente generalizados y se encuentran insertos en el entorno de lo social. Así, los medios de comunicación simbólicamente generalizados, además de ser autónomos, se caracterizan por la improbabilidad de la comunicación, es decir, se consolidan para enfrentar problemas específicos que necesitan de la selección de sentido improbable para exponerlo como probable o la improbabilidad de una comunicación exitosa que se apoya en el acoplamiento amplio y estricto para construir formas, como lo son los acuerdos que la publicidad expone para adquirir un producto que de otra manera sería improbable.

Con esta premisa en mente, se citan algunas características de los Medios de comunicación simbólicamente generalizados:

- Hacen improbable la comunicación
- Construyen formas y nuevas diferencias basadas en el poder adquisitivo
- Coordinan sus selecciones de información, sus actos de comunicar y de contenidos de la comprensión, y estas se acoplan de maneras específicas de otros medios: poder, dinero, amor, etc.
- Funcionan con una base simbólica y la motivación como forma de aceptación que funciona a través de la sujeción
- Son generalizables
- Promueven la aceptación a través de la oportunidad para alentar la comunicación y “volverla posible”
- Los medios de comunicación simbólicamente generalizados son una forma de construcción del mundo

Finalmente, es pertinente tener en cuenta que las constelaciones de imputación o distintivas pueden generar un mayor cruce de posibilidades improbables, las cuales tendrán lugar si está

disponible un medio de comunicación simbólicamente generalizado, tal y como sucede con la información proveniente de los medios de comunicación masiva y digitales que alojan simbólicamente, generalizan y posicionan un rechazo o aceptación a medios como la política, el dinero, la corrupción o las maneras de concebir y relacionar el poder.

#### **2.4.4 Comunicación: poder y dispositivo**

Para conformar la relación entre comunicación y poder, Niklas Luhmann se apoya en la diferencia social y sobre todo en el supuesto de que los sistemas sociales se construyen con comunicación a partir de su consecuente necesidad de selección y sus condiciones para adaptarse a un entorno natural y social. Por lo que la aceptación o rechazo genera contingencia o doble contingencia (según sea el caso) lo que permite la continuidad del proceso comunicativo o el rechazo comunicativo que puede devenir en un conflicto.

Luhmann es claro al sugerir que el lenguaje como un recurso que ayuda a la reducción de la complejidad no es suficiente para establecer la transferencia de selecciones, por lo que las sociedades que él considera avanzadas y entendidas como modernas, han desarrollado mecanismos “adicionales al lenguaje” que complementan la diferenciación funcional de los códigos del lenguaje y son los medios de comunicación simbólicamente generalizados como el poder.

Al decir medios de comunicación me refiero a un mecanismo adicional, al lenguaje, en otras palabras, a un código de símbolos generalizado que guía la transmisión de selecciones. Además del lenguaje, que normalmente garantiza la comprensión intersubjetiva, es decir, el reconocimiento de la selección de la otra parte como selección, así también los medios de comunicación tienen una función de incentivo; porque incitan la aceptación de las selecciones de otra gente y, por lo general hacen de esa aceptación el objeto de expectativas. (Luhmann, 1995: 10-11).

Es decir, estos mecanismos que reducen la complejidad, además coordinan la acción y la comunicación, también son llamados logros evolutivos de la sociedad (por Luhmann) que permiten que exista la certeza de que podamos esperar algo del otro, tal y como sucede con el amor. Ya que si no existieran estos medios de comunicación no se podría definir una situación y no sabríamos qué esperar del otro en determinados temas, tal y como sucede con la verdad y el dinero, ante su

hipotética ausencia tendríamos que buscar otras estrategias para solventar gastos o acceder a lógica o lo racional de los actos.

En esta línea de ideas, el poder como medio de comunicación simbólicamente generalizado se conforma como una posibilidad de influir en las acciones del otro, de influir en lo que se puede esperar en la definición de una situación y sobre todo y quizás lo más importante: en la posibilidad de limitar las elecciones posibles del otro. En otras palabras, de todo lo posible siempre hay una selección que siempre se va actualizando y el poder sería medio capaz de delimitar esas posibilidades. Por consiguiente, la idea del poder en Luhmann no está relacionada con las teorías que vinculan a este mecanismo con la coersión, con el sometimiento de la voluntad del otro ni con la violencia física *per se*; no obstante, su relación con estas últimas acciones se estipula cuando hay precisamente una ausencia de poder.

Dicha premisa está relacionada con la posibilidad de actuar por parte de *alter* y *ego* de otras maneras posibles, y el poder ayudará a influir para que estas posibilidades se reduzcan en su complejidad. En este sentido, la causalidad del poder se basa en la neutralización de la voluntad del otro y no necesariamente en doblegar la voluntad de este (Luhmann: 1995: 23). Esto último puede entenderse que para que exista el poder debe haber un mínimo de aceptación de la situación. Por consiguiente, para que el poder exista como medio, tanto *alter* como *ego* tienen que poder actuar de distintas formas y su coordinación de acciones.

Por consiguiente, el poder también puede entender y concebirse a partir de las interacciones diarias y no como algo que sea exclusivo del poder político o de las organizaciones que están incorporadas a las jerarquías del Estado o del sistema político. En este sentido y bajo el entendido del uso de los códigos, el gobierno que ejerce o práctica la política, no quiere decir que esté ejerciendo el poder, entonces poder y política no son inherentes y mucho menos sinónimos por lo que debe quedar claro que el sistema político recurre al uso del medio de comunicación simbólicamente generalizado llamado poder como un dispositivo para llevar a cabo sus propios objetivos, que bien podrían ser el construir una oposición o encabezar un gobierno democrático a partir de la aceptación de las diferencias y necesidades y con ello construir decisiones que sean capaces de vincular a los ciudadanos.

Entonces, a partir de esta premisa que considera el acoplamiento de elementos comunicativos que reducen la contingencia, es posible entenderlos como dispositivos (Luhmann, 1998: 161). Ya que el hecho de que un sistema social utilice estos mecanismos o dispositivos como

el amor, el dinero, la verdad y/o el poder como medios de comunicación para la consecución de un objetivo u operación conlleva la aceptación de la diferencia propuesta y su aceptación, la que quizás mantiene un fin para quien poner en práctica el medio de comunicación. Es decir, los medios de comunicación simbólicamente generalizados, se convierten en una forma de reducir la complejidad y promuevan la comunicación partiendo de la base del lenguaje y pueden ser entendidos como dispositivos con un accionar muy claro en lo social. Asimismo, es importante señalar y destacar que el interés de Luhmann por definir los dispositivos se reduce a su incursión generalizada en la sociedad desde un punto de vista que los considera como parte del accionar comunicativo, entonces, bajo esta consideración la relación o vínculo de los dispositivos con aspectos ideológicos y relaciones pueden explicarse con otros ámbitos teóricos que analicen con una perspectiva complementaria la influencia del poder en las acciones e interacciones en un sistema social con su entorno.

Es preciso aclarar, que más allá del establecimiento de diferencias entre el pensamiento de autores, considero de mayor utilidad complementar las ideas que ayuden a la comprensión de los puntos más trascendentales e importantes de la noción de dispositivo del poder, como son: saber, subjetivación, lenguaje y profanación; los cuales sin dudarlo, tienen su origen en los procesos comunicativos que Luhmann teorizó desde sus aportaciones sistémicas que, como se ha revisado, tienen una relación estrecha con la construcción, consolidación y expresión de la conciencia del observador.

Con este orden de ideas, la construcción social del sentido o conciencia en el sujeto inicia a través de la objetivación de la razón y sus regímenes de verdad y conocimiento que se fundamentan en el saber (Zamorano Farías citando a Foucault, 2013: 966). Por lo que “el ejercicio del poder crea perpetuamente saber e inversamente el saber conlleva efectos de poder” (Foucault, 1992: 99). Así pues, el conjunto de prácticas, estrategias y mecanismos que producen un sujeto generarán y promoverán interacciones apoyadas en el saber, el conocimiento y/o la razón para lograr la práctica del poder en otros sujetos.

Por otra parte, Giorgio (2014) Agamben concibe al dispositivo desde una genealogía que se vincula a la religión, siendo esta última un punto de inflexión que utiliza el sentido de lo divino y lo sacro para explicar la identidad y subjetivación de los individuos. Después de afirmar que el lenguaje es el primer dispositivo generalizable en las sociedades, su uso es acoplado al

entendimiento de las cosas sagradas, distintivamente pertenecientes a los dioses y alejadas de los humanos. Asimismo, violar o transgredir lo sacro, confiere el acercamiento de las cosas de Dios o los dioses hacia la esfera de lo humano, por lo que su institución en el plano terrenal implica un sentido de profanación, en otras palabras, un rompimiento del dispositivo vinculado a la religión.

Por lo tanto, a diferencia de Luhmann, Agamben (2014) sí plantea un aspecto decisivo para el entendimiento y conformación del concepto de dispositivo, y es la relación entre los individuos y el ámbito histórico constituido y permeado de relaciones con instituciones, procesos de subjetivación, reglas que establecen y ejercen relaciones de poder al interior de la sociedad y que se enriquecen con las prácticas, estrategias y mecanismos que producen un sujeto con un grado de poder. Es por ello que los dispositivos “antiguos” como la religión tienen una eficacia debido a que en su elemento histórico de espacio y tiempo, se apoyaron en otros dispositivos que ayudaron a instaurarlos a través de su ejercicio, tal y como ocurrió con la conquista de México en el siglo XVI y la práctica generalizada del dispositivo de la violencia física, con lo cual, el poder de los sujetos es reducido, subjetivado y conectado al saber cómo estrategia que conecta y complementa el control de los individuos.

En suma, gracias a la gradual supresión o disminución de la aplicación de la violencia en los procesos de subjetivación, los dispositivos antiguos heredan a los contemporáneos dos elementos que complementan y hacen efectivas sus estrategias: 1. El deseo de la felicidad desde la promesa eterna de la religión y 2, el ámbito de la *oikonomia*, es decir, el gobierno divino del mundo, de los dioses o Dios. Lo interesante y complejo de esta afirmación es que el capitalismo moderno ha adaptado ambos aspectos para la formación o producción del individuo a través múltiples y sobrepuestos procesos de subjetivación o identidades personales, con la base de la felicidad emergente del dogma trinitario y de un gobierno providencial (*oikonomía*) trasladado, por ejemplo, a los valores contemporáneos de la política y la democracia moderna con un aspecto polarizador que coloca en la cima del poder político a un personaje o personajes, y por el otro, en la parte baja a los ciudadanos. Es por esto que los dispositivos deben siempre implicar un proceso de subjetivación, es decir, deben producir su sujeto. (Agamben, 2011: 256)

De ahí que todo dispositivo implique de hecho un proceso de subjetivación sin el cual no puede funcionar como dispositivo de gobierno, (religioso, educativo, económico, etc.) y puede incurrirse en un mero ejercicio de violencia (Cardiel, 2019: 51) o a su inexistencia (Butler, 2015:

34). Lo cual implica una distinción importante entre los primeros dispositivos y los actuales: la adopción por parte del individuo de estrategias, discursos e ideas que lo construyan, identifiquen e incluso cosifiquen con la colaboración libre del sujeto a través del deseo de la felicidad como promesa de lo sacro.

Hoy en día la práctica de la violencia implica un fracaso en el accionar del poder, lo que podría ocasionar un rompimiento en la cotidianidad del individuo que podría inconformarse con el dispositivo vigente, tal y como ocurre con el origen de los movimientos sociales. Por ello, las estrategias adaptativas del dispositivo del poder se han perfilado, según Foucault, a una sociedad disciplinaria que utiliza discursos, saberes y ejercicios que “construyen cuerpos dóciles, pero libres, que asumen su identidad y su libertad” (Foucault citado por Agamben, 2014: 23). Aspecto que conflictúa y problematiza su profanación.

Entonces, es importante sugerir que estos mecanismos o dispositivos que reducen la complejidad y las decisiones de los observadores, también reducen o eclipsan las condiciones de su propia emergencia (Butler, 2015: 24) e imposibilitan su formación. Es decir, existe una aceptación de la subjetivación (sujeción en Butler) por parte del sujeto que al mismo tiempo lo subordina y genera condiciones desde su entorno que son aceptadas, ya que asume una forma psíquica que construye la identidad del sujeto; por lo que la responsabilidad final de este sometimiento quizás dependa de él mismo y termine aceptando y no cuestionando las condiciones que lo subordinan, por lo que las normas establecidas, los valores que el Estado, la familia y la educación exigen e históricamente han impuesto, le muestran a los sujetos el rol que le corresponde en la estructura social.

Con esta premisa en mente, bien valdría la pena colocar al dispositivo de la ciudadanía como un ejemplo de esta construcción del individuo, el cual a partir del contrato establecido con el Estado, es obligado a establecer y adoptar ciertas pautas y comportamientos para establecer un orden social; el problema, como se ha analizado en el capítulo 1 de la investigación, es cuando diversos factores que afectan esa relación terminan por evidenciar el sentido operacional del concepto hacia la obtención de propósitos que no consideran un bienestar del individuo, por lo que recurre a una organización para enfrentar problemas de gran envergadura que generan movimientos sociales (Castells, 2012; Gómez Cruz y San Cornelio, 2019) o acciones que intentar establecer el

orden con el entorno, como ocurre con los sismos (Rodríguez Cano, 2019) o los conflictos del agua en México (Salgado López, 2018; Díaz Santos, 2018).

La producción del sujeto hoy en día se sustenta complementariamente con artefactos como smartphones, tablets, consolas de videojuegos, etc.; los cuales permiten un acceso a la esfera digital o mediática donde reafirmamos la subjetividad física y eventualmente podemos ser incluidos en un proceso de control o dominación, reflejado de manera cínica en una estadística de usuarios o audiencias. En cierto sentido, esto podría constituir una paradoja reflejada en la subjetivación del individuo por medio de estrategias discursivas y demás orientadas a construirlo como posible ciudadano, pero que al final se constituye como un ser de subjetivado, es decir, estadística, número o incluso consumidor, casi mecánico, reificado y cosificado. Por ello no es fortuito que Giorgio Agamben denomine dispositivo literalmente a cualquier cosa que de algún modo tenga la capacidad de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivientes (Agamben, 2014: 18)".

Finalmente, aunque la teoría de la comunicación sistémica de Niklas Luhmann considera a la comprensión o interpretación como un elemento esencial en el proceso comunicativo, con la incursión de los medios masivos de comunicación se ha limitado y orientado al sujeto a la comprensión de medios simbólicamente generalizados como la ciudadanía, el poder, la violencia, el consumo; con lo cual, desde la perspectiva del autor de estas líneas, se reconfigura la interpretación de la comunicación. Por lo que para entender esta posición que se conjuga a partir del medio poder como dispositivo subjetivador del individuo (que lo dota de identidad y da sentido a su existencia), también hay que considerar que el dispositivo tiene relación con otras estrategias de poder que le permiten asimilar, apropiarse y/o generar discursos que ayuden a mantener un control sobre los sujetos para evitar sus cuestionamientos y evitar la emergencia sistémica.

Por lo que, siguiendo este planteamiento, Internet o más precisamente la web gradualmente se ha convertido en un medio de comunicación masiva que ha permitido la transición gradual del ciudadano al "Me gusta" (Chul Han, 2014) donde el consumo se erige como el punto medular del accionar de la Red sustituyendo gran parte de los ideales utópicos de unidad y democratización. Por lo que las relaciones de poder descritas como dispositivos dirigen la comprensión del proceso comunicativo hacia los discursos y estrategias que han sabido adaptar las necesidades reales y



sociales de los individuos a una subordinación de las leyes del mercado y del marketing, porque el control del espacio simboliza el control de la vida de la gente (Castells, 2012: 28). Entonces, nos encontramos ante rupturas y discontinuidades que, como se ha dicho, no son sólo tecnologías sino consecuencias de la reorganización cognitiva del capitalismo (García Canclini, 2020: 36) que hoy en día cosifica<sup>1</sup> prácticamente todo en la vida social.

---

<sup>1</sup> A partir del vínculo religioso y mercantil establecido por Karl Marx y analizado por Agnes Heller (1986) se distingue una forma de dotar de un valor adicional a las mercancías partiendo de su relación con los hombres que producen los objetos. Esto es un fenómeno relativo al intercambio de la mercancía en el cual el producto del trabajo de los hombres adquiere un sentido de subjetividad que lo cosifica y lo despoja de sus características cualitativas; e incluso lo vuelve ajeno a quien lo produce. Es decir, Marx plantea el valor agregado a las mercancías en un contexto capitalista que necesariamente requerirá la colaboración gradual del Estado como ente proveedor de insumos.

Entonces el desarrollo del concepto de reificación se vincula estrechamente con la consolidación de los estados y sociedades modernos a los que Max Weber refiere en la Ética protestante e identifica con los procesos capitalistas y las relaciones que se establecen entre los empresarios y trabajadores, a través de la aplicación en la institucionalidad de la racionalidad con arreglo a fines. Lo cual repercute no solo en la polarización de las estructuras sociales, sino también en la monopolización del trabajo a partir de la apropiación de las herramientas de esa clase trabajadora.

Casi en la misma línea argumentativa, Georg Lukács (1980) sugiere una arista complementaria a los estudios de la economía política de Marx y Weber, ya que a diferencia de ellos el concepto de cosificación/reificación se aplica incluso a los niveles de la conciencia de las clases sociales. Por lo que para entender la cosificación que se le otorga a la mercancía como fenómeno contemporáneo del capitalismo, así como sus consecuencias que influyen en la estructura social, es necesario comprender el cambio existente en el proceso de los valores uso de la mercancía, los cuales están estrechamente relacionados con los aspectos de la dominación. En otras palabras, tanto la fuerza de trabajo del individuo se coloca al mismo nivel de la cosa-mercancía, por lo que incluso el mismo trabajador (y desde luego su fuerza de trabajo) forman parte de la mercancía y se ubican al rango de la cosificación, por lo que consecuentemente no puede vender libremente su habilidad, ya que “su mercancía” ya no le pertenece, por lo que su individualidad está enajenada.

Entonces Lukács al referirse a las leyes de la producción capitalista nos remite al carácter oculto del término de cosificación, el cual, gracias a la injerencia en los diversos niveles y estructuras, incluso de la vida, justifican el sometimiento y degradación de las relaciones entre individuos porque incluso estas tienen un valor más allá de la plusvalía. La importancia de la construcción de la reificación o cosificación a partir de la enajenación de la fuerza de trabajo dirige la explicación a una relación humana que encasillada a los obreros y su inclusión como una cosa vinculada a la relación del valor de uso. Es decir, la persona y prácticas generan dinero, pero lo más importante es que establecen simbolismos que a su vez se relacionan con otros individuos para construir esta estructura simbólica que puede concebirse como identidad.

En otras palabras, las relaciones mercantilistas del capitalismo han llegado a penetrar todos los ámbitos de las relaciones humanas y sociales. En consecuencia dichas relaciones han adquirido gracias al sistema capitalista una sumisión de la conciencia a las formas que ejerce la cosificación/reificación socavado en gran medida por la producción de bienes para su "valor de cambio" (How, 2003: 64) con lo cual se coloca a las relaciones, acciones y prácticas sociales al nivel de la fetichización, que al momento de acoplarse estructuralmente con las políticas neoliberales en América Latina, los estados toman acciones dirigidas a modificar u orientar los procesos sociales y económicos desligándose de sus vínculos y obligaciones esenciales con sus ciudadanos (Estévez, 2018). Es probable que a estas alturas al hablar de ciudadanía en cualquiera de sus vertientes pueda colocarse a la par de la reificación el concepto de dispositivo, ya que las estrategias discursivas aplicadas a un control de los sujetos (Agamben, 2009: 14) lo proyectan a concebirse como una mercancía a partir de la necesidad de capitalizar de diversas maneras su individualidad, privacidad e incluso capital simbólico. Al interiorizar o ejercer una sujeción del poder (Butler, 2015) en el espacio digital los individuos obtienen además de la satisfacción de su ego un ingreso económico (quizás mínimo) que les inspira a darle continuidad a la acción reificadora de sus acciones.

# **CAPÍTULO 3. MODELO DE ANÁLISIS MACRO Y MICRO SISTÉMICO**

## INTRODUCCIÓN

La propuesta metodológica que se propone para el análisis de epistemológico establecido en el problema de investigación centrado en la necesidad de entender el supra sistema, sus estructuras, organización y unidades como lo es la sociedad mexicana, así como sus acciones que intentan suministrar estabilidad previa y después de un evento sísmico, se enfocan en el desarrollo de un modelo que se compone de dos partes: la primera que concibe la necesidad de disertar el sistema entorno a partir de los procesos emergentes en que incurre un individuo después de un evento o desastre como un terremoto. Por tales efectos se recurre al análisis sintético propuesto por Sunny Auyang (1998) y las aportaciones de Jesús Lara Rosano (2018) con lo cual es posible efectuar abstracciones que delimitan e incluso facilitan al observador el proceso de análisis de los sistemas y su entorno en el que se desenvuelven.

Para efectuar el análisis se requiere de ciertos criterios para implementar un proceso de reducción, los cuales deben estar apoyados en los fundamentos teóricos con los que se construyen habitualmente las investigaciones, es decir, categorías teóricas que resultan más que útiles para generar conocimiento a partir de un fragmento de la realidad social que refleje las interacciones entre agentes o subsistemas al interior de sistemas sociales más grandes.

No obstante la práctica descomposición del supra sistema guiado por el análisis sintético requiere como parte del proceso mismo, detenerse en la parte que se considera la base del funcionamiento del sistema y que tiene que ver con los individuos o unidades que con sus interacciones, procesos de organización, conflictos y demás, le dan sentido o no a los objetivos de un sistema, por ello el conocer sus opiniones, usos, prácticas digitales posteriores a un evento que irrita al sistema como lo fue el sismo del 19 de septiembre de 2017 es esencial para comprender el desarrollo y fundamentación de la ciudadanía digital a partir de prácticas sistémicas emergentes.

Por esas razones, por medio de entrevistas semiestructuradas aplicadas a ciudadanos que en teoría conforman la parte más baja o común de la estructura analizada, se pretende profundizar cualitativamente en las prácticas como un aspecto esencial para la validación y continuidad de los sistemas sociales, sus expresiones y conocimiento de sus acciones e interacciones que resultan necesarias para conformar la concepción o no de una ciudadanía digital, así como de los factores que la limitan o auspician para lo cual es preciso conocer sus percepciones de primera mano, para

con ello sustentar su posición dentro de un sistema que les demanda un comportamiento e interacción a partir de criterios definidos socialmente como lo es la ciudadanía. Por tanto, el desarrollo del capítulo considera como un elemento esencial a la entrevista semiestructurada, ya que permitirá conocer de primera mano información con lo que podrá complementarse el análisis sintético y su proceso de descomposición.

Entonces, el capítulo considera la exposición y desarrollo de un modelo metodológico que se apoya en primer término en el análisis sintético para conocer y descomponer un macrosistema, conocer sus estructuras, subsistemas y las partes que interactúan en su base, como son los ciudadanos que, como parte complementaria la segunda parte del Modelo de análisis macro y micro sistémico plantea entrevistas semiestructuradas, así como el proceso de análisis y decodificación de la información recaba por medio del software *Atlas.ti* que permitirá conocer los flujos de información y categorías establecidas en la investigación.

### **3.1 El análisis cualitativo: base del Modelo de análisis macro y micro sistémico**

Investigadores (Gil, 1994; Goetz y Lecompte, 1988) señalan que el análisis de datos constituye una etapa clave del proceso de investigación cualitativa que aparece fuertemente unido a la recolección de la información, es decir, desde el momento en que se registra y describe lo que observamos a través de las notas de campo, de cierta manera ya se está efectuando un análisis de información, ya que interpretamos la realidad y la categorizamos, aunque sea implícitamente con en el uso del lenguaje.

De continuidad Patton (1990) que la investigación cualitativa consiste en dar sentido a grandes cantidades de datos mediante un proceso definido por la reducción de información o en otras palabras el partir de lo general a lo particular para la identificación de pautas significativas y la construcción de un marco que permita comunicar lo que revelan los datos. Si bien es cierto que la investigación cualitativa en ciencias sociales se caracteriza por su diversidad y pluralidad de enfoques, métodos y técnicas (Silverman, 2005), es posible afirmar que las distintas aproximaciones comparten una orientación interpretativa y que la mayoría de las modalidades de análisis que ofrecen se distinguen por estar teóricamente informadas (Íñiguez-Rueda, 1999) y vinculadas, con lo que es posible brindar interpretaciones de fenómenos complejos y sistémicos.

Como podemos visualizar en la figura 1, una manera habitual para entender las tareas básicas del análisis cualitativo consiste en trazar el recorrido hacia esa reducción y búsqueda del significado de los datos como un proceso recursivo desde los datos hacia la elaboración de modelos teóricos sustantivos, en otras palabras, la abstracción o delimitación de procesos complejos que de primera vista parecerían dispersos, con la delimitación y clasificación será posible abordar el objeto de estudio por medio de un proceso que reditué en explicaciones legibles del fenómeno.

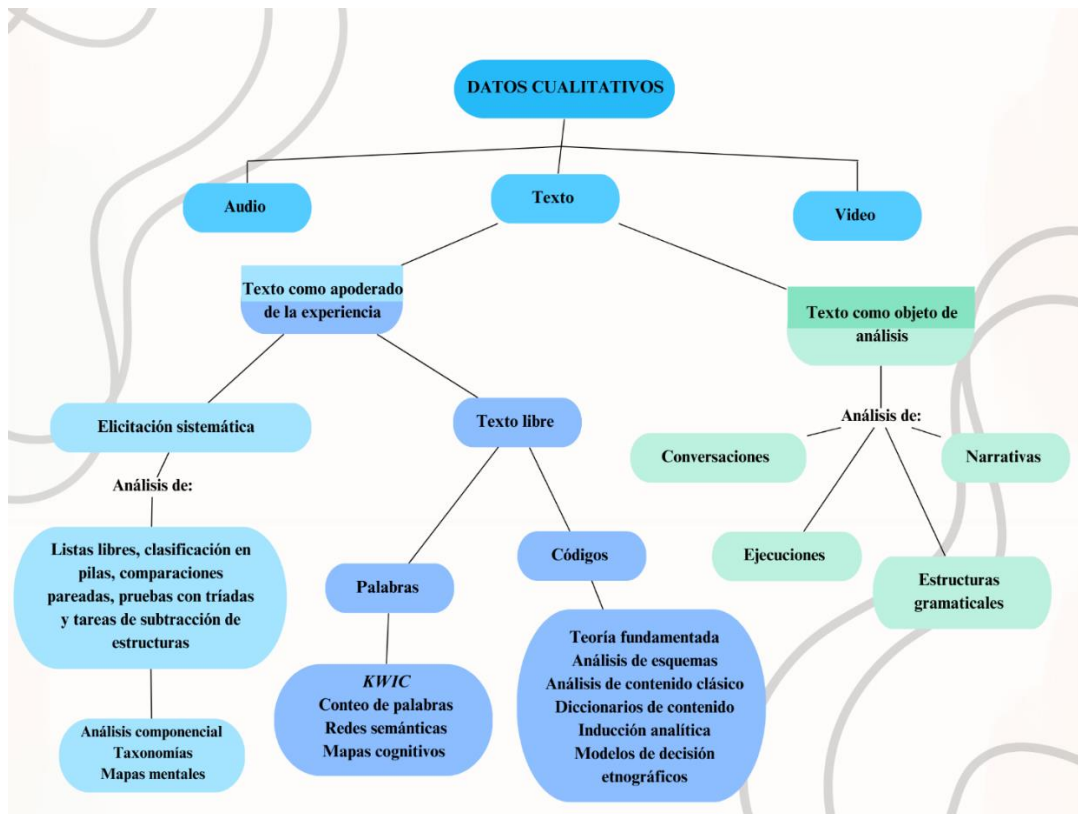


Figura 1. Tipología de las técnicas de análisis cualitativo. Elaboración propia a partir de cuadro de recolección e interpretación de los materiales cualitativos de Ryan y Bernard (2003).

La figura 1 señala las rutas a seguir a partir de la obtención de información y datos en sus vertientes audiovisuales y semánticas, especialmente en esta última al referenciar los datos por medio de textos, así como las posibilidades para su clasificación a partir de la interpretación establecida de palabras, códigos, narrativas, estructuras o conversaciones que parten de la aplicación de procesos de extracción de información, como es en este caso las entrevistas estructuradas. Es decir, el gráfico ejemplifica las posibles decisiones en las que es posible incurrir para construir interpretaciones que partan de los semánticos.

Una vez concentrada la información, el proceso atraviesa por la segmentación y codificación del conjunto de datos, el establecimiento de relaciones de códigos, el desarrollo de anotaciones y una cuidadosa revisión del sistema utilizado, la figura 1 ilustra las transformaciones y producciones específicas que operan sobre el material empírico durante un proceso de análisis. Trabajo básico como la organización y el almacenamiento de datos, la selección y etiquetaje de pasajes o secciones del material, la sistematización de los procedimientos de etiquetaje, la recuperación de las secciones etiquetadas y el desarrollo de anotaciones que den cuenta del proceso y sus resultados suelen estar presentes en la mayoría de los estudios de corte cualitativo (Muñoz & Sahagún, 2009).

La reducción de la información implica seleccionar, focalizar y abstraer los datos brutos en unidades centrales de significado que se denominan categorías, de acuerdo con unos criterios temáticos determinados que habitualmente surgen de los procesos teóricos implementados y que fundamentan la investigación. Esta idea resume el procedimiento fundamental del análisis de datos cualitativos que consiste en buscar temas comunes o agrupaciones conceptuales en un conjunto de narraciones recogidas como datos de base o de campo.

Entonces, el análisis de datos es un proceso de abstracción paulatina y de interpretación y para lo cual, las operaciones más representativas que integran esta actividad se denominan: categorización —entendida como la división y simplificación del contenido a unidades o categorías de acuerdo con áreas de significado— y codificación —operación concreta por la cual se asigna a cada unidad de contenido el código propio de la categoría donde se incluye. Inicialmente esta categorización será predominantemente de tipo descriptivo, para luego evolucionar a una de carácter más teórico y abstracto.

Dicho proceso puede realizarse mediante:

- Una lógica inductiva, insertándose literalmente en un documento o situación para identificar y extraer los temas más relevantes.
- Una lógica deductiva, recorriendo a una teoría e intentando verificar supuestos a priori, y proposiciones universales ajustando los datos a sus elementos centrales (Bartolomé, 1997).
- Una combinación de ambas (Ruiz Olabuénaga, 1999). Al principio, la codificación inductiva o “codificación abierta” es inevitable para efectuar una primera sistematización

de los datos. Posteriormente, el proceso se puede ir situando hacia un análisis de la información de acuerdo con una codificación más teórica.

Otro ejemplo de uno de estos tipos de esquemas lo aportan Bogdan y Biklen (1992) quienes dividen los códigos de la siguiente manera:

1. Ambiente/Contexto: información general de los alrededores que permiten poner el estudio en un contexto mayor.
2. Definición de la situación: cómo las personas entienden, definen o perciben el contexto o los tópicos en que se basa el estudio.
3. Perspectivas: maneras de pensar acerca del contexto que son compartidas por los informantes (“cómo se hacen las cosas aquí”).
4. Maneras de pensar acerca de las personas y los objetos: modo de verse a ellos mismos, a los de afuera, a los objetos en su mundo (más detalladamente que el anterior).
5. Proceso: secuencia de eventos, flujo, transiciones y puntos decisivos, cambios a través del tiempo.
6. Actividades: conductas que ocurren con regularidad.
7. Eventos: actividades específicas, especialmente aquellas que ocurren con poca frecuencia.
8. Estrategias: maneras de conseguir las cosas; tácticas, métodos y técnicas que utilizan las personas para cubrir sus necesidades.
9. Relaciones y estructura social: patrones no definidos oficialmente, como pandillas, coaliciones, romances, amistades, enemigos.
10. Métodos: problemas, alegrías y dilemas del proceso de investigación, a menudo en relación con los comentarios de los observadores.

Estos esquemas ayudan al investigador a reflexionar acerca de categorías dentro de las que deben desarrollarse los códigos. Por supuesto, cada investigación en concreto puede focalizarse



solo en pocas de estas categorías. Posteriormente, toda la información se organiza y se sintetiza en gráficas o matrices que permitirán obtener una estructura global de los datos estudiados y elaborar las conclusiones finales. A este propósito se dirige la siguiente fase en el proceso de análisis cualitativo, la exposición organizada de los datos en procedimientos gráficos y en matrices descriptivas y explicativas.

Según lo planteado por Lewins & Silver (2009) de esta manera, la investigación cualitativa se caracteriza entonces por la necesidad de interpretar datos a través de la identificación y, posiblemente, la codificación de temas, conceptos, procesos o contextos, con el propósito de construir teorías, de ampliarlas o de ponerlas a prueba. Desde un marco más o menos definido, el investigador se formula preguntas respecto al significado de su material empírico. En estas preguntas por el significado de los datos se define un contexto de interpretación que orienta al investigador en la definición de los aspectos operativos del análisis. Dicho de otro modo, en cada proyecto de investigación, la pregunta por el significado de lo que se analiza es la que permite dar sustancia y dirección a tareas tan genéricas como organizar, segmentar y codificar datos. Los aspectos operativos son cruciales porque dependiendo de la forma en la que se concreten, pueden favorecer o dificultar una aproximación sistemática, rigurosa, minuciosa y creativa a los datos.

Estos esquemas ayudan al investigador a pensar acerca de categorías dentro de las que deben desarrollarse los códigos. Por supuesto, cada investigación en concreto puede focalizarse solo en pocas de estas categorías. En todos los métodos de codificación: predefinido, guiado por un esquema o post definido, los códigos cambian y se desarrollan a medida que avanza el trabajo de campo. Sin embargo, e independientemente del método a través del cual sean creados los códigos y del tipo de proceso de revisión posterior, lo más importante es que tengan un orden conceptual y estructural. Los códigos deben relacionarse entre sí de forma coherente y relevante para el estudio, deben ser parte de una estructura reguladora. No se deben agregar, remover o reconfigurar códigos de manera casual (Miles y Huberman, 1994).

Con este orden de ideas es pertinente reconocer un problema constante al que se enfrentan los sistemas sociales y que tiene que ver con la aplicación y sobre todo elaboración de estrategias y métodos que ayuden a consolidar la obtención de información en el rubro social, por lo tanto, el paradigma sistémico parte de la necesidad del sistema de distinguirse del entorno y principalmente desarrollar estrategias que le permitan lograr una adaptación al medio, por lo que en este proceso,

desde la perspectiva de los sistemas sociales analizados con Niklas Luhmann, se desarrollan procesos de interpretación con los que hipotéticamente se resuelven los problemas por medio de la interacción y la retroalimentación entre los elementos o sujetos.

En este sentido, es prudente recordar que cómo parte de esos procesos de comprensión e interpretación, generación de códigos, es necesario el constante intercambio interdisciplinario de teorías y metodologías que ayuden a brindar explicaciones de la complejidad, en este contexto es más que oportuno plantear la propuesta analítica de Sunny Auyang (1998): el análisis sintético, como un modelo con el cual se inicia el abordaje del problema de la complejidad por medio de la composición y descomposición de los sistemas lo que permite conocer aspectos de su organización y estructura.

### **3.2 Análisis sintético de los sistemas sociales**

La lógica del funcionamiento del primer apartado del modelo metodológico de análisis macro y micro sistémico enfocado a la disertación de la ciudadanía digital proviene de disciplinas que analizan a los sistemas físicos y biológicos bajo el entendido de la reducción del todo, por ejemplo, el universo se compone de millones de átomos que bajo ciertas condiciones se transforman y modifican su estado. Por lo que, de la misma manera y forma metafórica, millones de personas somos parte de un sistema político, económico o religioso con características y la estructura de esos sistemas que toman forma a partir de la aplicación de criterios que permiten analizar y entender sus propiedades emergentes, adaptativas e incluso comunicativas. En consecuencia, con la aplicación de un enfoque analítico sintético es posible extraer explicaciones y descripciones de diversas perspectivas con la base de un marco teórico amplio en el que los conceptos que describen componentes y sistemas compuestos, se unen fuerzas para explicar la complejidad de la composición a gran escala (Auyang, 1998: 4).

En concreto, es posible observar las estructuras de un sistema macro o supra sistema y luego “micro analizarlas” aplicando un marco conceptual sistémico que permita exponer las propiedades emergentes tal y como lo estudian los científicos naturales, quienes al analizar la composición a gran escala microanalizan conjuntos complejos en lugar de juntar miles de partes por medio de dos tipos de explicación para los comportamientos del sistema macro y micro que conectan las teorías de sistemas, sus conceptos, sus mecanismos, características de sus constituyentes, colectivos y

agentes por medio de la abstracción, la generalidad e interconexión de las partes en una estructura a través de una combinación de vistas de abajo hacia arriba y/o de arriba hacia debajo del sistema, con lo que será posible construir el objeto de estudio. Al respecto, Auyang escribe:

El análisis adopta un enfoque modular, identificando vínculos conceptuales débiles, haciendo aproximaciones para cortar los vínculos y fragmentando el problema en piezas más simples para una investigación detallada. Se desarrollan varios modelos para los fragmentos y se prueban de forma independiente. La síntesis final ensambla las soluciones de los fragmentos restaurando los vínculos, vinculando así los resultados analíticos al problema complejo original (Auyang, 1998: 57).

Por tanto, la construcción de un modelo que demuestre y a su vez reduzca la complejidad permitirá conocer los objetivos y funciones de un subsistema que es creado y es resultado de acciones emergentes para reducir la contingencia del macrosistema con el entorno, y que en el caso de un sistema político como lo es el mexicano, el establecer mecanismos o designar a ciertos sistemas como los encargados de atender o encabezar el orden y equilibrio recaen en el Sistema Nacional de Protección Civil, el cual ayudará a mantener o recuperar la estabilidad del sistema y sus subsistemas a partir de las posibles irritaciones o desastres que provengan de un entorno natural y que afectan directamente a un macrosistema como es el político, por lo que sus acoplamientos permitirán observar procesos emergentes que pueden constituir y fundamentar el fenómeno de la ciudadanía digital después de un acontecimiento sísmico.

### **3.2.1 Componentes del Análisis sintético**

Lara Rosano (2018) parte de la explicación de la utilidad epistemológica de los sistemas complejos y sociales, con lo cual sustenta la necesaria apertura de los sistemas denominados abiertos, los cuales requieren de manera constante de un intercambio de información con su entorno y en el caso de lo social, con el medio en que interactúa y que de manera cuasi natural cambian con el devenir del tiempo lo que ocasiona que el estado de los sistemas sea cambiante y se transforme adoptando características distintivas como ocurre con los acontecimientos históricos: revoluciones, golpes de estado, crisis económicas, guerras, movimientos sociales, etc.

Ahora bien, el sentido teleológico de esos aspectos históricos debe considerar la influencia de mecanismos o estrategias que en su momento generaron un comportamiento en el sistema que lo orientaron hacia lo que debería de ser un estado deseable o de equilibrio como la paz o una

economía estable, pero qué por algunas razones existe una ruptura o discrepancia entre lo deseable y el estado actual del sistema. Esas condiciones, también entendidas como variables incurren en una afectación en los sistemas debido a que con su injerencia existe una modificación en la organización que altera su estado, provee insumos e impone parámetros que pueden demandar cambios positivos o negativos ante los cuales se deben implementar acciones contingentes y determinar respuestas que tienen como característica ser observables y servir de base a la evaluación del desempeño del sistema (Lara: 2018: 30), de ahí que, los cambios propios en los sistemas sociales ocasionados por estas variables definen el estado de los sistemas entre lo deseable, lo actual, lo regular y lo caótico.

Ejemplo de lo anterior puede verse en el proceso revolucionario implementado en México a partir de 1910, la invasión española en 1519 y la norteamericana en México en 1846 a 1848, donde en cada una de esas irrupciones los sistemas sociales establecidos sufrieron afectaciones en sus estructuras cotidianas y que en algunos casos terminaron por modificar el sentido teleológico de los subsistemas, agentes e interacciones con la aparición de nuevas formas de gobierno, partidos políticos, negociaciones y demás aspectos que se establecieron como procesos que intentaron restablecer o imponer un orden social ante lo ya establecido.

En otras palabras, concebir un sistema en lo social que esté en constante cambio, que interactúa y que en consecuencia intercambie información de manera constante, ocasionara cambios y variables que le permitirán autorregularse y sobre todo efectuar operaciones sistémicas que le permitan a sus agentes seguir acoplados, efectuar procesos homeostáticos, aprender de la experiencia y esencialmente adaptarse a los cambios que les plantea el entorno. Estos sistemas fueron llamados por Wiener (1943) y Buckley (1968) sistemas adaptativos complejos (SAC).

Asimismo, un agente evoluciona y desarrolla procesos que le permiten interpretar y poner en práctica acciones e interacciones en el entorno y con otros agentes con la intención de modificar su realidad, para que a su vez esta también lo modifique e intente de manera cíclica una adaptación al sistema y al entorno, tal y como ocurre con las inclemencias de un sismo como el del denominado #19S en México.

Es importante en esta etapa definir las variables que se encuentran presentes o que emergen a partir de la injerencia de factores teleológicos y contingentes que afectan o modifican el ingreso o

limitantes de insumos o parámetros que nutren el funcionamiento del sistema y que incluso pueden dotarlo de un sentido identitario frente a los cambios del entorno, por lo que las variables de estado del sistema den respuestas esenciales para entender el proceso de adaptación y contingencia.

Con la definición o identificación de variables se podrá ofrecerse un diagnóstico que permita aportar información acerca de la “calidad” del estado del sistema, considerando siempre el parámetro de lo real y lo deseado en el sistema, es decir, un estado o sistema óptimo que se adapte de manera pertinente con el entorno de una manera equilibrada. Por tanto, para la consecución del diagnóstico del sistema, el enfoque sintético requiere de efectuar relaciones entre las partes del sistema para observar cómo unas partes dependen de subsistemas, con lo cual se da origen a relaciones no lineales de interdependencia y retroalimentación (Lara-Rosano, 2018:19) que con el movimiento y los cambios en el tiempo se modifican o lo que es lo mismo, las propiedades emergentes que surgen y a su vez, las características que se obtienen de estos procesos se entienden o validan a partir del posible equilibrio del sistema, de lo deseable, de su movimiento y de los cambios que se han dado en el sistema con el tiempo.



*Ilustración 1* Figura 2. Modelo de análisis sintético desarrollado en etapas. Fuente: Elaboración propia con información de Auyang (1998).

### **3.2.2 Macro descripción del sistema**

Partiendo de la identificación del problema en la realidad donde el suprasistema ya no se ubica en una posición ideal gracias a una irritación en el entorno como lo es la aparición de un desastre de origen natural o humano, la percepción constante del estado deseable o adecuado del sistema, subsistemas y sus agentes o unidades generan hipotéticamente acciones emergentes como un intento de adaptación y regreso al estado deseable del sistema, por tanto, con las interacciones efectuadas es posible aplicar la descomposición de la estructura desde la perspectiva del sistema focal y el análisis de su dinámica.

Y para ello, de inicio debemos “identificar el suprasistema al cual pertenece y en el que desempeña ciertas funciones que hay que reconocer” (Lara Rosano, 2018: 39), asimismo, identificar a otros sistemas que están a su mismo nivel con los que nuestro sistema focal efectúa un acoplamiento estructural. A continuación, el sistema focal, supra o macro que nos atañe se empieza a descomponer en subsistemas considerando y definiendo jerarquías, funciones e interrelaciones que a su vez efectúan con otros subsistemas de su mismo nivel, con lo cual será posible apreciar su funcionamiento dentro del suprasistema. Este proceso de análisis debe efectuarse de manera continúa hasta llegar a los elementos constitutivos, unidades o agentes básicos que pueden ser individuos (Lara Rosano, 2018: 40) o en este caso los ciudadanos que reaccionaron ante el evento sísmico y que conforman la base de los sistemas sociales.

Por tanto, el objetivo de este ejercicio de abstracción es identificar jerarquías, condiciones, interrelaciones, propósitos, funciones y acoplamientos estructurales que motivan o incluso debilitan a sus componentes para lograr una meta y sobre las cuales es posible aplicar los conceptos sistémicos por medio del análisis de una verticalidad desde lo más alto a lo más pequeño o estrato del sistema para conocer sus procesos homeostáticos, su emergencia y adaptación al o los subsistemas y al macrosistema, con lo cual se reduce la complejidad del problema planteado.

Paralelamente, es necesario que en este proceso se involucren conceptos clave que permitan relacionar la totalidad del sistema con la intención de explicar su funcionamiento por medio de interrelaciones que pueden ir de abajo hacia arriba o de arriba hacia abajo, es decir, del sistema más grande o supra sistema a un subsistema o viceversa. Con este accionar lo que se pretende es que el marco sintético dé significado a las nociones analíticas como elementos de una estructura

para con ello enfatizar su interconexión como elementos sistémicos donde los micro fenómenos o la micro información que pueden aportar es relevante para la explicación de los macro fenómenos.

Por ello es importante considerar el análisis de varios sistemas que coexisten en el entorno, por ejemplo, el sistema político y el sistema mediático debido a su relación histórica, la cual permite deducir una influencia y acoplamientos frecuentes no solo en momentos de catástrofe, sino en momentos de coyuntura como lo es una elección o transición política. Por lo que para efectos de la presente investigación es prioritario ubicar en la macro descripción del sistema solo a los sistemas entendidos también como dependencias que tienen la obligación de responder ante una emergencia o desastre ocasionado por el ser humano o las fuerzas de la naturaleza.

Con este orden de ideas, las preguntas en cuestión serían sí ¿El acoplamiento estructural de sistemas como el político y mediático permiten la asimilación de las propiedades emergentes de sus subsistemas?, ¿Las relaciones y acoplamientos dentro de los sistemas y subsistemas designados para proteger y prevenir desastres son o no suficientes para dar respuesta eficiente después de un evento sísmico?, y ¿La articulación de las interacciones de las unidades o ciudadanos coinciden, se acoplan y responden a objetivos y funciones de los sistemas y subsistemas designados para la atención de los desastres? Por lo cual, y de acuerdo al último planteamiento, la micro información resulta esencial para el entendimiento de un aspecto de la conformación y objetivos de los sistemas sociales, por lo que es importante obtener información al respecto y para ello es determinante complementar el modelo análisis macro sistémico con un análisis micro sintético enfocado a conocer cómo las prácticas y pensamientos emergentes de los ciudadanos permearon de alguna manera los subsistemas con los que se mantuvieron en contacto después del sismo del 19 de septiembre de 2017.

### **3.2.3 Micro descripción: prácticas emergentes de ciudadanos**

Complementariamente, sí, una de las premisas de los sistemas sociales es que el observador intenta reducir la complejidad en la que vive y para ello recurre a mecanismos comunicativos e informativos que le permiten tomar mejores decisiones para su sobrevivencia y para su aprendizaje, entonces, es necesario considerar que el observador desde la perspectiva social puede ser un individuo, sujeto, unidad o ciudadano que cotidianamente efectúa prácticas de diversa índole, tanto en su realidad tangible como intangible, es decir, en el espacio digital.

Por lo que, este observador, que tiene un grado de conciencia y recurre a medios simbólicamente generalizados, de antemano, sabe que existen aspectos emergentes a los cuales debe apegar su vida, como es la organización política, social y económica; y aunque sus reflexiones diarias no se centren en analizar o cuestionar a profundidad su realidad, sí hay una aceptación a las mismas como sucede con la corrupción, la violencia, los conflictos y el ejercicio del poder institucionalizado.

Dicho lo anterior, se plantea la aplicación de un instrumento que tiene como objetivo recopilar información de ciudadanos no brigadistas para con ello identificar acciones que puedan ser vinculadas a la ciudadanía, sus aspectos colaborativos, participativos y sobre todo ámbitos emergentes que puedan demostrar su arista digital sistémica, lo cual es complementario al proceso inicial de abstracción efectuado por el análisis sintético con lo se obtendrá un diagnóstico social de un segmento, por lo que para poder hacerlo hay que adoptar un marco de evaluación común, integrado por categorías de análisis comunes e indicadores observables y medibles (Lara Rosano, 2018: 41) que permitirán el cumplimiento del objetivo metodológico que rige la investigación y que tiene la intención de analizar las prácticas establecidas entre ciudadanos e instituciones para con ello conocer la posible conformación de una ciudadanía digital.

En concordancia y complemento al análisis sintético se elige a la entrevista semiestructurada principalmente porque es un instrumento que permite generar información a partir de una guía de cuestionamientos con los cuales el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas de acuerdo con sus intereses teóricos para obtener más datos. Entonces, a partir del diálogo podremos conectar un grado de estructuración de la técnica cualitativa donde importa la espontaneidad del entrevistado, sus respuestas, su perspectiva ciudadana, los aspectos colaborativos y de organización en los que incurrió después de la experiencia del evento natural.

Por tanto, y considerando las posibilidades que brinda la entrevista semiestructurada como una técnica adecuada que ayuda a recabar información de una manera ágil, pertinente y viable (Cook, 2012) que se sustenta, complementa con el conocimiento del investigador a partir de la interacción con el entrevistado, será posible obtener datos respecto a las acciones, interpretaciones y eventos sociales que están ocurriendo en el contexto de los cuestionados, lo cual adicionalmente se permite construir un ambiente de confianza a través del uso de un lenguaje sencillo, un trato



amable con el propósito de lograr su interés y motivarlo a un intercambio constante de información personal.

Adicionalmente, un aspecto importante que permite la entrevista semiestructurada es la posibilidad de su aplicación a través de diversas plataformas o medios como lo es el correo electrónico o los servicios de *streaming* como *Zoom*, que permiten el registro y recolección de información cualitativa, por lo cual resulta más que pertinente su implementación a partir de la limitante de la interacción presencial debido a los contextos pandémicos ocasionados por el COVID-19 y que afectaron en la presencialidad el desarrollo, la investigación, pero brindaron la oportunidad de implementar y aplicar un instrumento útil y creativo, que facilitó la aplicación del diseño de la investigación adecuado al objeto de estudio, por lo que el uso de este tipo de instrumentos en perspectivas digitales permitió ir más allá logrando la comprensión de las lógicas de interconexión en diferentes escalas y contextos de la vida.

Por lo tanto, para la implementación de la segunda parte del modelo metodológico, la definición de la muestra resulta ser de suma importancia, por lo cual para la selección de entrevistados son esenciales las habilidades comunicativas del investigador, ya que recogemos las interpretaciones del entrevistado sobre los hechos de los cuales ha formado parte, que se elaboran a partir de sus perspectivas en el momento en que realizamos la entrevista. Por estas razones, el autor de esta investigación considera que la entrevista semiestructurada es el complemento adecuado para el análisis sintético, puesto que al evidenciar las relaciones de los agentes en el contexto post sísmico se conocerán de manera pertinente aspectos de la organización, comunicación y aprendizaje de los ciudadanos y usuarios que recurrieron a diversas estrategias para conformar el apoyo a otros ciudadanos.

#### **3.2.4 Entrevista semiestructurada digital**

En esta etapa del trabajo metodológico se elabora y aplica una entrevista semiestructurada que considera el planteamiento de preguntas de las categorías analíticas de la investigación como son: adaptación, comunicación y emergencia, así como los indicadores que destacan de la ciudadanía a partir de aspectos de participación política, sus significados y uso del contexto digital a partir del sismo de 2017 en la Ciudad de México.

Con esto, lo que se pretende es obtener información que ayudará a determinar si su experiencia y aprendizaje de septiembre de 2017 influyó para expresar o reflejar acciones que permitan una reducción de la complejidad ante situaciones cotidianas, sociales y políticas que tengan relación con el conocimiento de la ciudadanía en sus acepciones comunes en lo online y offline. En otras palabras, con las respuestas de los entrevistados obtendremos una perspectiva para brindar una explicación para vincular a la ciudadanía como un fenómeno y a la par conocer factores emergentes que conforman o dificultan la emergencia y la comunicación después de un acontecimiento de gran magnitud como un sismo, esto sin olvidar el apoyo que significa el medio digital.

Con este orden de ideas se plantean cuestionamientos que infieren en las prácticas de los usuarios centradas en el aprendizaje cognitivo y comunicativo contextualizadas en su actual experiencia ciudadana. Cabe destacar que los cuestionamientos se plantean como abiertos con base a la estructura de la entrevista, con el objetivo de que los entrevistados puedan compartir problemas, posibilidades y opiniones en la situación de una manera libre, con confianza entre interlocutores para conocer el sentido de la adaptación y aprendizaje que dejó el evento natural en los usuarios.

El instrumento se aplicará a una muestra no representativa establecida por conveniencia, intencional o selectiva (Bonilla-Castro-Rodríguez, 1997) que considera el conocimiento y experiencia sobre un tema de ciertos individuos, por lo que se asume que están en condiciones de compartir información sobre la que se desea ahondar en la investigación, lo cual a su vez es resultado de un trabajo de observación y pilotaje efectuado en la red social Facebook con usuarios “amigos” del perfil del investigador. Por estas razones, a partir de la fase de pilotaje se determinó seleccionar una muestra que considera los siguientes criterios para entrevista vía plataforma Zoom:

1. Usuarios que vivieron el sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México
2. Que colaboraron en cualquier acción de ayuda y/o proceso de autoorganización: labor de rescate, ayuda humanitaria, transporte de medicamentos, alimentos, herramientas, etc.), remoción de escombros, rescate de cuerpos, sobrevivientes, organización con vecinos, familiares y/o amigos.

Con estos criterios “filtro” se pretende obtener respuestas de cuestionamientos orientados a conocer su accionar durante el evento en un aspecto importante que tiene que ver con lo comunicativo de la investigación: la información que fluyó en días posteriores y el contenido de ésta ayudó a conformar procesos de autoorganización que se relacionen con la adaptación, la emergencia y la comunicación sistémica.

### 3.2.5 Categorías sistémicas de la entrevista semiestructurada digital

Se plantean cuestionamientos en primera instancia en relación con las experiencias del 19 de septiembre de 2017, con la intención de conocer los aspectos de la experiencia del entrevistado momento después del acontecimiento telúrico, su contexto, impresiones, motivaciones, organización, conflictos que se suscitaron para prestar ayuda, para lo cual son las siguientes preguntas:

<b>EXPERIENCIAS#19S</b>	<b>CUESTIONAMIENTOS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Dónde te encontrabas en el momento que inició del sismo del 19 de septiembre de 2017?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué fue lo que más te impactó de lo que había ocurrido a partir del sismo?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo fue el comportamiento de las personas en el lugar dónde te encontrabas?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué fue lo que te motivó a brindar ayuda?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué consistió la ayuda que brindaste después del sismo?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Con quién o quiénes te organizaste para prestar ayuda?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera te organizaste para ayudar?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿A qué problemas te enfrentaste para organizar o llevar a cabo la ayuda?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Apreciaste algún conflicto, desorganización o desacuerdo en la manera de coordinar la ayuda, rescate o apoyo?</li> </ul>

- ¿Qué actitudes o reacciones de los ciudadanos pudiste apreciar ante las acciones de cuerpos de rescate "profesionales" o institucionales (ERUM, Cruz Roja, Bomberos, Protección Civil, etc.)?
- ¿Qué actitudes o reacciones de los ciudadanos pudiste apreciar ante las acciones de policías, soldados o policía federal?
- ¿En qué momento decidiste dejar de prestar ayuda?

*Cuadro 1. Experiencias a partir del sismo. Elaboración propia.*

Es importante señalar que algunas preguntas elaboradas conllevan las categorías Adaptación y Emergencia, en el caso de la primera categoría, la adaptación requiere de aspectos o estrategias que le permitan al sistema o agente asimilar y comprender las irritaciones que los medios, acontecimientos o el entorno efectúan, con la intención de evolucionar y generar mejoras que le permitan una convivencia estable con otros sistemas y su entorno. Por ello, es preciso conocer la percepción de estos agentes ciudadanos respecto a las estrategias y enseñanzas que la experiencia les ha dejado. Por otra parte, en el caso de la categoría Emergencia, resulta imprescindible obtener información respecto a los procesos de organización que observaron y que incurrieron los usuarios a partir de las interacciones entre los agentes del sistema que se autoobservan y se reflejan en emergencias o regularidades referidas a: confianza, interconexiones corporales, autonomía, reconocimiento e interconexión grupal, retroalimentaciones con sentido (Luna Chrzanowski, 2018:136); asimismo, conocer si estos procesos demandaron la coordinación, jerarquía o liderazgo de alguien para llevar a cabo labores de ayuda.

En otras palabras, el objetivo es observar operaciones emergentes que surgen a partir de interacciones entre los usuarios, considerando que su observación les dejó algún grado de experiencia y aprendizaje, esto indudablemente debe tener alguna repercusión en sus procesos cotidianos de comunicación y explícitamente en las maneras en cómo se perciben los problemas sociales en México, lo cual puede permitir vislumbrar las posibilidades y limitantes de la organización ciudadana en contextos más actuales. Por ello, las preguntas planteadas consideran obtener datos respecto a la manera en que los usuarios generan o no emergencia sistémica a través de elementos como la interacción, la organización, las jerarquías, los cambios, los acuerdos; tal y como lo sugieren Holland (2004), Blau (2005) y Sawyer (2005).

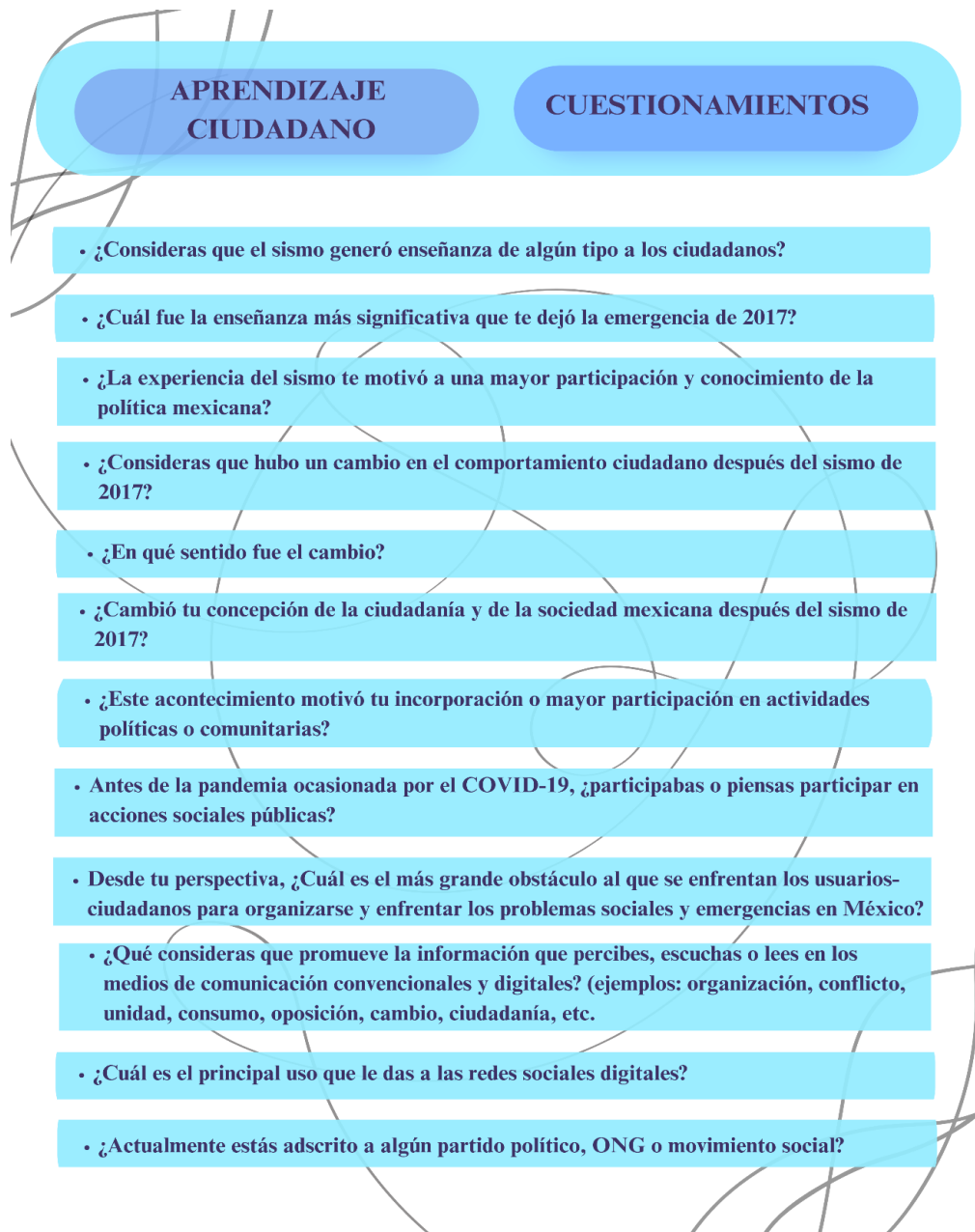
Por otra parte, en la sección Uso de medios digitales, se espera que los entrevistados puedan referir la influencia, uso y estrategias implementadas después del evento de septiembre de 2017, para lo cual se plantean cuestionamientos que infieren en las prácticas de los usuarios centradas en el aprendizaje cognitivo y comunicativo contextualizadas después de la emergencia sísmica. Cabe destacar que los cuestionamientos se plantean con el objetivo de que los entrevistados puedan compartir problemas, posibilidades y opiniones de la situación, lo cual ayudará al diagnóstico de la situación en dirección a una meta determinada (Rodríguez Mancilla, 2016: 244), en este caso, el conocer el sentido de la adaptación y uso digital que dejó el evento natural en los usuarios.

USOS Y PRÁCTICAS DIGITALES	CUESTIONAMIENTOS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál fue el principal uso que le diste a redes sociales digitales durante la emergencia?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo influyó la información a la que tuviste acceso en redes sociales digitales en tus acciones después del sismo?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Compartiste información de las actividades de apoyo que efectuabas a través de las redes sociales digitales?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál fue la razón por la que compartiste o no información de tus actividades en redes socio digitales?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Estableciste alguna red de apoyo o grupo de información digital con otros ciudadanos, de seguridad pública o servicios de emergencia?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál o cuáles fueron las redes sociales o recursos digitales que utilizaste para compartir información alusiva al sismo?</li> </ul>

*Cuadro 2. Uso de medios digitales. Elaboración propia.*

Asimismo, es importante considerar si los usuarios entrevistados conciben a internet como un medio que puede posibilitar o no la organización y participación ciudadana. Por otra parte, en la última etapa del instrumento denominada Aprendizaje ciudadano, se consideran preguntas que se refieren a los aspectos más comunes sobre cómo se concibe la ciudadanía, a partir de aspectos de participación política, sus significados y expectativas. Esto se propone como una manera de obtener información que ayudará a determinar si su experiencia y aprendizaje de septiembre de 2017 influyó para expresar o reflejar acciones que permitan una reducción de la complejidad ante situaciones cotidianas, sociales y políticas que tengan relación con el conocimiento de la ciudadanía en sus acepciones usuales en lo online y offline. En otras palabras, es necesario explicar si la

ciudadanía puede entenderse como un fenómeno sistémico pensando en que la sociedad es entendida también como comunicación (Luhmann, 1997) y a la par conocer los factores emergentes que conforman o dificultan la emergencia y la comunicación después de un acontecimiento de gran magnitud como un sismo, esto sin olvidar el apoyo que significa el medio digital.



*Cuadro 3. Aprendizaje ciudadano. Elaboración propia.*

Finalmente, es importante señalar que la categoría Comunicación es inherente en los cuestionamientos que tienen que ver con los procesos de concepción y conciencia de la realidad a

partir de la incursión de los medios de comunicación simbólicamente generalizados, es decir, a partir de las operaciones establecidas por el observador para reducir la complejidad en su entorno, en lo social y por medio del lenguaje, los usuarios son capaces de entender y ejercer o no los procesos comunicativos descritos por Luhmann en las “tres vías”. Entonces, en primer término, se trata de entender si los Medios de Comunicación Simbólicamente Generalizados como el poder, la corrupción, la solidaridad, la organización, el conflicto, por mencionar algunos; están presentes en la conciencia de los observadores. Por consiguiente, al implementar este instrumento será posible obtener información respecto a las maneras en que los ciudadanos interpretan o incluso ejercen y asimilan las relaciones de poder que son inherentes a los dispositivos como lo es la ciudadanía.

Dicho lo anterior, es importante también considerar la actual influencia de los medios y plataformas digitales en los procesos de conformación de dispositivos y normalización de relaciones de poder, esto con la intención de determinar si la ciudadanía se constituye o no a partir del intercambio de información y procesos de comunicación y con esto pueda propiciarse, regular o incluso limitar a partir de los flujos de información que perciben los observadores.

Con este orden de ideas, la continuidad del modelo macro y micro sistémico requiere de un proceso de ordenamiento y catalogación de la información con el objetivo de realizar una adecuada interpretación de los datos para con ello estar en posición de afirmar o incluso refutar la posibilidad de la existencia de la ciudadanía digital a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas que se aplicaran a la muestra. Para ello es importante recurrir al uso del software *Atla.ti* con la intención de maximizar la codificación de una forma más provechosa y beneficiosa que parte de varias ventajas en comparación del análisis manual, como son:

- Los softwares utilizados en el análisis cualitativo y cuantitativo permiten una organización más efectiva a partir de la cantidad de datos obtenida, logrando una gestión de información más efectiva y eficiente para la identificación de categorías, códigos, patrones, tendencias y búsqueda de datos generando una mejor comprensión.
- El uso de software aumenta la precisión y consistencia en la codificación y consistencia de categorías, con lo que se reduce la posibilidad de ofrecer resultados subjetivos gracias a la mejora de la validez y la confiabilidad en los resultados.
- Gracias al uso de software inherentemente se reduce el tiempo en relación con el procesamiento de información, la codificación, así como la carga de trabajo del

investigador, por lo que adicionalmente puede ampliar sus perspectivas epistemológicas a más categorías de análisis.

- A partir de las herramientas que brinda un software, el análisis puede ser reforzado por recursos visuales, gráficos y demás aspectos que resalten los datos, frecuencias, relaciones y conexiones de datos, con lo que se puede estar en posibilidad de interpretar y dar pie al establecimiento de conjeturas y resultados que den pie a otras aristas de continuidad de la investigación.

Finalmente, el apoyo que un software puede brindar a la investigación, en este caso cualitativa, ayudará a aumentar la precisión del análisis, ya que la codificación demanda una comprensión profunda de los temas y los datos utilizados, por lo que la interpretación final recibe un gran impulso con la puesta en práctica de estas herramientas digitales, por tales motivos, la codificación y ordenamientos de datos se apoyan en el software *Atlas.ti* como parte de la abstracción del modelo macro y micro sistémico de la ciudadanía digital.

### 3.2.6 Componentes básicos de *Atlas.ti* para el microanálisis sistémico

*Atlas.ti* es un paquete de software especializado en análisis cualitativo de datos que permite extraer, categorizar e inter-vincular segmentos de datos desde diversos documentos, como lo son las transcripciones de las entrevistas efectuadas. Basándose en su análisis, el software ayuda a descubrir patrones. A continuación, describiremos algunas de las características principales.

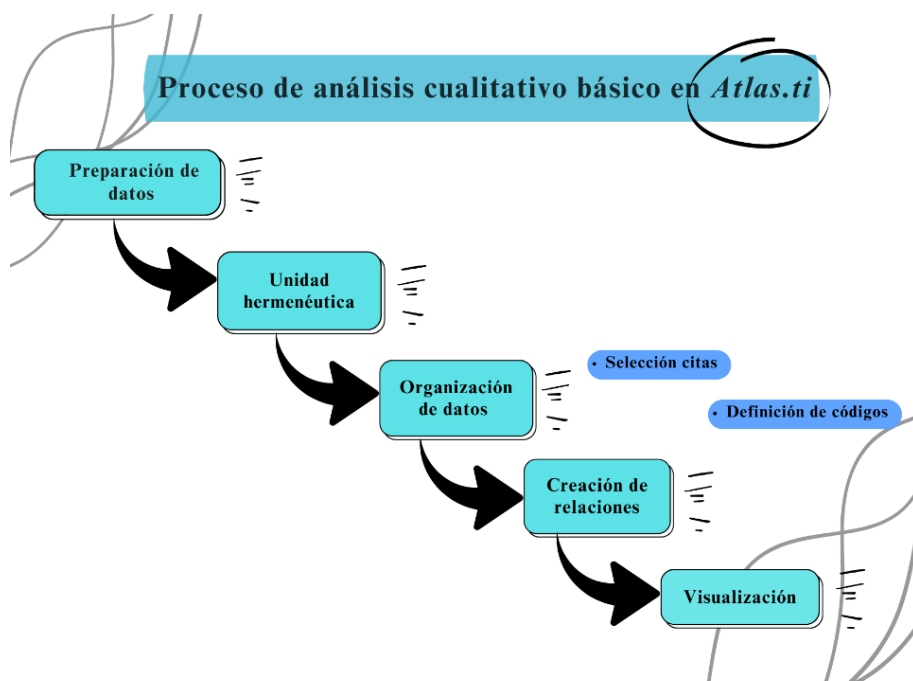


Ilustración 1 | Figura 3. Proceso de análisis cualitativo básico en *Atlas.ti*  
Elaboración propia a partir del manual de usuario de la plataforma (Muñoz, Sahagún, 2017)



<b>FUNCIONES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>UNIDAD HERMENÉUTICA (UH)</b>	Contenedor electrónico que alberga y organiza todos los datos, códigos, memorandos y diagramas pertenecientes al análisis. La UH contiene toda la información producida en el transcurso de nuestro análisis. La información se organiza en diferentes objetos, los básicos son: las citas, los códigos y los memos.
<b>DOCUMENTOS PRIMARIOS</b>	Fuentes de datos, representadas en textos, fotografías, audio, entrevistas, video, etc. Serán normalmente la base de nuestro análisis, puesto que se corresponde con nuestros datos, en nuestro caso en particular está integrado por las entrevistas.
<b>CITAS</b>	Información importante que se quiera resaltar del fenómeno y no se encuentra dentro de un código, pero, sin embargo, es importante destacar. Dependiendo de la naturaleza de los documentos primarios a segmentar, las citas pueden ser fragmentos de texto (palabras, frases, enunciados, párrafos), secciones rectangulares dentro de una imagen, lapsos en un archivo de audio o video, o puntos en un mapa.
<b>CÓDIGOS</b>	Permite codificar, en conceptos o categorías, fragmentos de información que son importantes para la investigación. Por tanto, su función es clasificar la información relacionada entre sí, a partir de un concepto, para facilitar posteriormente, el proceso de interpretación. Destacamos que la eficiencia del código depende del objeto de investigación.
<b>FAMILIAS</b>	Son grupos de objetos. En el caso de los documentos primarios, los códigos y las anotaciones, podemos realizar agrupaciones en unidades que el programa denomina familias y que incluirán aquellos elementos que para el analista presentan alguna característica común.
<b>MEMOS</b>	Cumplen un papel fundamental dentro del proceso de codificación e interpretación en Atlas Ti, puesto que es en ellos donde el investigador elabora, desarrolla y organiza las ideas o aspectos más significativos del análisis que realiza.

<b>VÍNCULOS</b>	Relaciones de diferentes tipos entre objetos como citas, códigos y memos: cita-código,
<b>VISTAD DE RED</b>	Permiten operar con información compleja de una forma intuitiva mediante representaciones gráficas de los diferentes componentes y de las relaciones que se hayan establecido entre ellos.
<b>ANÁLISIS</b>	En este menú encontraremos algunas herramientas útiles para el análisis, entre las que cabe destacar el sofisticado sistema de consultas y la herramienta de exploración de co-ocurrencias de códigos.

**Cuadro 4.** Componentes básicos de Atlas.Ti Elaboración propia a partir del manual de usuario de la plataforma Atlas.ti.. Recuperado de <https://doc.atlasti.com/>

De esta manera la presentación de los componentes y sus relaciones se puede interpretar que el uso metodológico de la plataforma permite a partir de sus funciones y comandos aplicar una relación entre códigos, con el fin de facilitar los procesos de construcción de conceptos y categorías, como lo veremos en los siguientes apartados.

### **3.2.6.1 La unidad hermenéutica: #19S**

Previamente, se comentó que una de las características de *atlas.ti* es que ofrece muchas posibilidades para documentar los trabajos de investigación, sus modos principales son dos: el nivel de datos y el nivel conceptual. El primero incluye actividades como la segmentación de archivos de datos; la codificación de pasajes de texto, entrevistas, imagen, audio y video; y la redacción de comentarios y notas. El segundo, se centra en la consulta de datos y en actividades de construcción de modelos, como la vinculación de códigos en redes, además de escribir algunos comentarios y memos. En el caso de esta investigación se utilizó el nivel de datos para el análisis de las entrevistas semiestructuradas, por lo que este proceso descubre las relaciones en los datos que no eran obvias antes de la codificación. De esta manera generamos la unidad hermenéutica para las entrevistas semiestructuradas. A continuación, describiremos la forma en que realizamos la asignación de códigos para ser analizados.

### **3.2.6.2 Segmentación y codificación**

El proceso de segmentación-codificación podemos actuarlo de dos formas. La primera es mediante un análisis tipo inductivo, en donde las categorías, con sentido teórico, no están definidas

previamente, sino que se construyen a partir de la interpretación de los datos. Es a través de un análisis de los datos que identificamos fragmentos significativos, los convertimos en citas y posteriormente los relacionamos con códigos. La Teoría Fundamentada sería un ejemplo paradigmático de esta forma de hacer análisis. En el caso de nuestra investigación, recurrimos a un análisis de tipo deductivo, partimos de la Teoría de Sistemas para contrastar con nuestros datos en términos empíricos un conjunto de códigos predefinidos y nuestro objetivo es encontrar en los datos su relación y aplicación como puede apreciarse en el cuadro 2.

Como se señalaba en capítulos previos, las interacciones observadas en el evento de septiembre de 2017 demuestran una reacción sistémica identificada con tres conceptos claves: la emergencia, la comunicación y la adaptación. Considero pertinente integrar al corpus de análisis, dos categorías más: sistema y ciudadanía, para lograr fundamentar si con esta organización se logra una ciudadanía digital sistémica. Es importante destacar que, en el análisis cualitativo, se utiliza el análisis por categorías cuando no se busca reconstruir el discurso social en su conjunto y globalidad, sino más bien rescatar temáticas, ideas, sentires y percepciones que se encuentran en las narrativas individuales ciudadanas.

El trabajo de investigación cualitativa, como se señaló anteriormente, requiere de un diseño abierto y flexible. Esta caracterización metodológica es central y queda claro en la construcción y trabajo práctico de la fase de análisis. Implica entonces el volver de adelante a atrás, el ir de lo más concreto a lo más abstracto, de las citas a las macro interpretaciones, en un ir y venir que tiene que realizarse en forma programada y también emergente durante todo el proceso. A continuación, se describen los códigos y subcódigos utilizados en el análisis, se realiza una breve descripción de cada código y se describe en qué momento del evento sísmico es utilizado por el ciudadano, esto para facilitar la comprensión

<b>CÓDIGO (DEFINICIÓN)</b>	<b>SUBCÓDIGOS (DEFINICIÓN)</b>
Un <b>sistema</b> puede entenderse y ser medible como una unidad biológica, psíquica o social que incurre en intercambios constantes de información con su entorno con el objetivo de	La <b>observación</b> puede entenderse como una operación que utiliza una <b>distinción</b> para indicar la posibilidad de elegir un lado y no el otro, es decir, en similitud en la lógica binaria que permite dos componentes y la

<p>organizar de mejor manera sus procesos de adaptación, emergencia y comunicación con otros sistemas por medio de procesos de retroalimentación. Por tanto, a partir de dichas estrategias es posible señalar características que ayudan al observador a distinguir a un sistema de otro y a su vez del entorno.</p>	<p>indiciación de elección de uno de ellos. Es importante señalar que la observación que se debe implementar por parte de un sistema debe profundizar y realizar abstracciones más elaboradas que le permitan incurrir en un segundo orden que aborda a la complejidad existente.</p> <p>Asimismo, es importante señalar que, a partir de las continuas retroalimentaciones de los sistemas con su entorno, estas pueden ser condicionadas por <b>irrupciones</b> que desestabilizan a los sistemas y los obligan a intentar contrarrestar las afectaciones al entorno tal y como sucede con un acontecimiento ocasionado por la naturaleza, por lo que a partir del intercambio de información de los sistemas con otros sistemas se intenta recuperar un equilibrio que permita dar continuidad a la realidad, y para ello la <b>estructura</b> desde la perspectiva sistémica, es de suma utilidad dado que las interrelaciones terminan por configurar los componentes claves de un sistema que incluye flujos de procesos, jerarquías, actitudes e incluso representaciones simbólicas de una organización.</p>
<p><b>¿CUÁNDO USAR?</b></p>	<p>El código sistema y los subcódigos observación, distinción, irrupción y estructura se utilizan y aplican en el análisis del acontecimiento del #19S a partir de las operaciones efectuadas por los entrevistados que incurrieron a partir del intercambio y acceso a la información digital y presencial, procesos de organización con familiares, vecinos y amigos, estrategias de ayuda implementadas, observación y distinción con otros agentes para ayudar en el restablecimiento de un equilibrio social y su inserción en una estructura que emergió con el objetivo de</p>

	<p>brindar apoyo a otros ciudadanos. Finalmente importan los procesos de observación a partir de la inferencia de estructuras y otros sistemas de rescate institucionales como Protección Civil, bomberos, policía, etc.</p>
<p>La <b>emergencia</b> sistémica puede entenderse con el desarrollo de las relaciones o interacciones de un individuo con otros para construir fenómenos más complejos desde una perspectiva individual o micro a una colectiva o marco a partir de acoplamientos estructurales que permiten efectuar procesos de organización dirigidos a lograr objetivos específicos que fortalezcan a la sociedad, y desde una perspectiva contraria, las limitantes de la emergencia tienden a generar relaciones matizadas por el conflicto, el estatus, la jerarquía o las relaciones de poder que afectan directamente a la búsqueda del equilibrio de un sistema.</p>	<p>La <b>autoorganización</b> es un factor esencial para el desarrollo de la adaptación y subsecuentemente la emergencia sistémica ya que está permite establecer acciones con un grado de conciencia que emergen del razonamiento y el conocimiento por parte de los individuos y que utiliza estrategias comunicativas que sustentan acciones y sobre todo en organización que requiere un grado de <b>negociación</b> para coordinar la obtención de objetivos comunes que superen el conflicto y desarrollen la confianza de los individuos. Por tanto, las <b>acciones micro y macro</b> pueden construirse a partir de lazos de solidaridad que permitan compartir sentimientos, emociones y con ello construir una identidad que se plasmará en el pensamiento individual y colectivo.</p>
<p><b>¿CUÁNDO USAR?</b></p>	<p>La emergencia sistémica y sus subcódigos pueden entenderse en los comentarios de los entrevistados a partir de sus procesos de organización y vínculos establecidos con la confianza, solidaridad y emociones e incluso limitadas por procesos jerárquicos que entorpezcan o favorezcan la consolidación del factor ciudadano no sólo a través del uso de redes sociales digitales sino también de acciones coordinadas con otros individuos que se reflejaron que movilización de algún tipo (traslado de heridos, equipo de rescate, apoyo, etc.) así como en sus opiniones que reflejen los conflictos y desacuerdos en momentos posteriores al</p>

	<p>desastre en las zonas en que auxiliaron. Por otra parte, es importante observar la posibilidad de la existencia de redes de ayuda o colaboración que emergieron y que pueden ser muestra de las acciones micro-macro.</p>
<p>A partir del intercambio de información entre sistema y entorno, el primero efectúa esfuerzos que le ayudan a enfrentar las complicaciones que impone el segundo, es decir, la <b>adaptación</b> se refleja en estrategias que permiten modificar el mundo y hacer más fácil la existencia a través de la adquisición de conocimientos y su puesta en práctica frente al entorno.</p>	<p>Los problemas cotidianos, así como el intercambio constante de información con el entorno, los sistemas incurren en procesos de <b>aprendizaje</b> lo que permite que estos puedan en primer lugar interpretar y posteriormente enfrentar situaciones de supervivencia, emergentes y generar conocimientos que les brinden experiencias y soluciones a las operaciones que implementan. Asimismo, gracias a los procesos recursivos en que se pone en práctica el conocimiento, el observador efectúa procesos de organización o <b>autoorganización</b> con lo que establece acoplamientos estructurales con otros sistemas para enfrentar al entorno, en otras palabras: colaboración. Finalmente, la adaptación puede observarse por medio de la aplicación de <b>estrategias</b> como lo son el lenguaje, los signos, símbolos, acciones e incluso con el uso de artefactos digitales.</p>
<p><b>¿CUÁNDO USAR?</b></p>	<p>Los códigos y subcódigos correspondientes a la adaptación sistémica pueden analizarse en los comentarios de los entrevistados a partir de sus accesos a la información no solo por artefactos digitales sino también de su observación durante los procesos de rescate, así como la toma de decisiones para implementar estrategias que demuestren formas de organización con vecinos, amigos u otros voluntarios o rescatistas. En la misma tesitura, importa conocer la observación efectuada para resolver y enfrentar problemas a los que se enfrentaron para coordinar la</p>

	<p>ayuda dentro de la estructura y con sistemas de rescate, así como actitudes y reacciones frente a las acciones de estos sistemas y las motivaciones, apropiación y puesta en práctica de habilidades digitales.</p>
<p>Los procesos de adaptación y emergencia que como se ha descrito, tienen como eje principal el intercambio de información que permite generar procesos cognitivos y racionales con los cuales los sistemas sociales pueden interactuar con su entorno, por lo que la <b>comunicación</b> se convierte en un factor esencial ya que a partir de los procesos de interacción se producen significados y simbolismos que permiten o limitan una comprensión y un acoplamiento estructural con el sistema psíquico que puede promover un comportamiento que se refleje en identidad, intención códigos, signos y significados.</p>	<p>El proceso comunicativo considera tres componentes propuestos por Luhmann (2002) donde el proceso de generación e intercambio de información deben obligatoriamente devenir en una <b>comprensión</b> que se traduce en <b>conciencia</b> y esto último permite continuar el proceso por medio de un <i>feedback</i> que se apoya en la contingencia y la doble contingencia generada por los inmiscuidos en el proceso, que a partir de su observación deben efectuar y actuar a partir de una distinción que se apoya en el lenguaje y que puede ser forzada o limitada por <b>relaciones de poder</b> dirigidas a otras conciencias. Asimismo, en lo que respecta al poder, es importante señalar que como parte de los procesos de diferenciación y elección se conforma la posibilidad de limitar e influir en las acciones del otro ante una situación que a su vez permite establecer acoplamientos de elementos comunicativos que reducen la contingencia, pero construyen dispositivos ideológicos que se apoyan a su vez en estrategias y construyen sujetos, su identidad y posiblemente el accionar ciudadano.</p>
	<p>Se aplica este código a todas las referencias compartidas por los entrevistados a partir de las formas y maneras de acceder, intercambiar y difundir información posterior al desastre de septiembre de 2017, por lo que el uso y apropiación de <b>redes sociales digitales</b> podría vincularse a una toma de <b>conciencia</b></p>

<p style="text-align: center;"><b>¿CUÁNDO USAR?</b></p>	<p>que permita apreciar una consolidación del factor ciudadano a partir de la colaboración y la interiorización de las relaciones de poder no solo a partir de la jerarquía sino también del proceso identitario que se generó en esos momentos como voluntarios con los sistemas profesionales de rescate y que repercutieron en los procesos racionales de conciencia, participación y comportamiento ciudadano.</p>
<p>Más allá de una discusión de corte histórico respecto a la conformación de la <b>ciudadanía</b>, es menester lograr una comprensión de sus alcances, vínculos e incluso limitantes y oportunidades como resultado de los cambios y procesos globales, ya que con la consolidación del Estado moderno la ciudadanía se ha vinculado con una estructura política de manera estrecha a través de un contrato teorizado (Sassen, 2016), con derechos de pertenencia (Habermas, 1999) y con un ordenamiento político (Cortina, 1997) que caracteriza a cada ciudadanía establecida en cada país que práctica la democracia, como es el caso de México que ofrece ciertas peculiaridades que limitan y han construido al fenómeno a partir de procesos históricos políticos, mediáticos y de acontecimientos naturales complejos.</p>	<p>La ciudadanía en todos sus modelos requiere de la <b>participación</b> y el <b>ejercicio de derechos</b> del individuo en los procesos de decisión y legitimación política, no obstante, como se ha discutido en el capítulo 1 de la investigación es importante establecer que la ciudadanía se construye a partir de los procesos de inclusión de los individuos no solo en los aspectos políticos, sino también en la atención y resolución de problemáticas que le impiden identificarse o desarrollar una <b>identidad</b> entendida como ciudadanía mexicana en este caso, con lo cual sea consciente de su posición e influencia en los sistemas que lo permean que lo limitan en lugar de permitirle una mayor participación en los procesos de consolidación comunitaria y social.</p>
	<p>La ciudadanía en su acepción vinculada con las características de lo mexicano debe expresarse en las acciones relacionadas con la confianza con otros</p>



<p style="text-align: center;"><b>¿CUÁNDO USAR?</b></p>	<p>ciudadanos, así como las enseñanzas, experiencias y motivación hacia el conocimiento de la política nacional y los procesos de participación institucional. Asimismo, es importante conocer la concepción de los entrevistados después del sismo y posibles cambios en el comportamiento que se entiendan como aspectos motivadores que promuevan su sentido identitario después de terminar sus labores de colaboración voluntaria del sismo de septiembre de 2017 y la posible toma de conciencia que promueva una participación de toda índole.</p>
<p>La <b>ciudadanía digital</b> debe entenderse como un modelo que requiere de la atención, solución y adquisición de habilidades digitales, su apropiación, desarrollo y puesta en práctica a partir de la existencia o aparición de condiciones y/o acontecimientos sociales, políticos o naturales que propician fenómenos emergentes que permitan la consolidación de procesos comunicativos para la organización, la participación y la colaboración más allá de la Red.</p>	<p>A partir del acceso y <b>apropiación del Capital informacional</b> el ciudadano debe poner en práctica dichas habilidades a partir de <b>motivaciones</b> no sólo políticas sino también comunicativas que colaboren en la consolidación de factores emergentes como la organización, la interacción y la participación que gradualmente construya un proceso identitario o <b>identidad</b>.</p>
<p style="text-align: center;"><b>¿CUÁNDO USAR?</b></p>	<p>Las respuestas por parte de los entrevistados deben vincularse a la ciudadanía digital y sus subcódigos a partir de acciones que tengan la intención de consolidar procesos de organización, confianza e informativos en lo digital para lograr difundir actividades en beneficio de los procesos de rescate y apoyo a damnificados y así mismo, la consolidación del pensamiento emergente digital aun después de ya no colaborar en las labores de ayuda, por lo que es de suma importancia observar</p>

	sus procesos de motivación y su devenir identitario como ciudadano y usuario digital.
--	---

*Cuadro 5. Categorías utilizadas para el análisis e interpretación cualitativa. Elaboración propia*

Es importante destacar que el procedimiento, en términos generales, inicia desde las transcripciones de las entrevistas semiestructuradas, rescatando y destacando las citas que aludan a cómo los participantes vivieron y colaboraron en el sismo del 17 de septiembre del 2017 en la ciudad de México. Posteriormente, se deben agrupar las citas para construir tópicos con sentido que refieren a temas diferenciados. Luego se deben revisar los tópicos para ir generando categorías, que implican agrupaciones de un mayor nivel de abstracción y de integración. En esta medida, cada categoría empieza a ofrecer no sólo ideas específicas, sino también ciertas comprensiones interpretativas que dan sentido y coherencia al interior de cada categoría. Finalmente, se construye una integración interpretativa que busca situar las categorías y tópicos dentro de una red de sentido, que posibilite construir un esquema de proceso a partir de los eventos, transiciones y puntos decisivos en el tiempo (Bogdan y Biklen, 1992).

**CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DEL  
MODELO MACRO Y MICRO  
SISTÉMICO APLICADO A LA  
CIUDADANÍA DIGITAL  
EMERGENTE**

## INTRODUCCIÓN

El presente capítulo aborda el proceso cualitativo de análisis, codificación e interpretación del modelo macro y micro sistémico centrado en el desarrollo y contexto de las prácticas sociales y digitales generadoras de la ciudadanía digital después del sismo del 19 de septiembre de 2017 en la ciudad de México. Como punto de partida y de acuerdo a lo establecido, desarrollado y con los argumentos del Capítulo 3 de la investigación, el presente rubro inicia con el análisis sintético aplicado al sistema político mexicano a partir de la descomposición de sus partes para conocer sus relaciones, objetivos de sus subsistemas para comprender su funcionamiento en conjunto, así como las acciones contingentes establecidas para la atención de un acontecimiento natural con un subsistema que es el Sistema Nacional de Protección Civil el cual es analizado también en su conjunto.

Es importante destacar que el análisis sintético es una técnica cualitativa que permite una comprensión profunda y holística del sistema social analizado en cuestión. Ya que al descomponer las partes que lo constituyen, el investigador puede identificar los diversos factores, elementos, objetivos, funciones e incluso problemas de organización que lo conforman para comprender cómo interactúan entre sí las partes para dar lugar a un comportamiento complejo y emergente del sistema como un todo. Además, el análisis sintético al ser utilizado en la investigación cualitativa permite un abordaje de la complejidad y la dinámica de los sistemas sociales para una interpretación de segundo orden que subsecuentemente debe ser complementada con una revisión analítica de las acciones y prácticas ciudadanas establecidas en los micro o base del sistema.

Subsecuentemente con esta idea, el objetivo es analizar las prácticas de participación ciudadana posteriores al sismo del #19S del 2017 por parte de ciudadanos, haciendo hincapié en la apropiación y uso de las redes socio digitales en el marco de sus acciones colectivas como posibles generadoras de una ciudadanía digital. Con lo anterior se pretende describir y analizar el proceso de conformación de la ciudadanía digital emergente o sistémica generada de un acontecimiento natural de gran magnitud. Complementariamente, es importante señalar que el modelo macro y micro sistémico elaborado en la presente investigación se convierte en un aporte metodológico que puede ser utilizado en otra perspectiva sistémica, ya que establece además de la descomposición de supra sistemas como la industria mediática, de los videojuegos, económica, entre otros y que adicionalmente requiere para una interpretación más profunda de la aplicación de técnicas de

levantamiento de información como entrevistas semiestructuradas o estudios de caso para recoger las opiniones e información de la base de los sistemas: las unidades, agentes o en este caso ciudadanos.

Por tanto, para efectos de la presente investigación metodológicamente se recogieron los datos a partir de entrevistas semiestructuradas, efectuadas y registradas por medio de la plataforma Zoom a usuarios que vivieron el fenómeno natural y participaron de forma activa, significativa y directa en brigadas de rescate, búsqueda y recolección de víveres. Cabe señalar que la muestra elegida, además de no ser representativa, fue determinada previamente gracias a la aplicación de cuestionarios en línea con el objetivo de conocer las acciones más significativas o procesos de autoorganización de algunos ciudadanos, así como para lograr un primer acercamiento con los entrevistados y establecer un puente de confianza para concretar una reunión digital y así aplicar una serie de preguntas que además permitieran la ampliación de las respuestas de los entrevistados.

Por tanto, a partir de la grabación o registro de las entrevistas se efectúa el procesamiento de la información recabada por medio del software de análisis de información cualitativa Atlas.ti, (Atlasti, 2022) el cual se constituye como un potente banco de trabajo para grandes conjuntos de datos textuales, gráficos, de audio y de video, que ofrece una variedad de herramientas para llevar a cabo las tareas asociadas con cualquier enfoque sistemático de los datos no estructurados, es decir, los datos que no pueden ser analizados de manera significativa por los enfoques formales o estadísticos. Finalmente, se elaboran gráficas de flujo con las que se explica la relación de la información desde las categorías y subcategorías de la investigación.

#### **4.1 Análisis sintético: macro descripción del supra sistema político mexicano**

El análisis sintético es útil para construir sistémicamente el objeto de estudio por medio de un modelo, el cual es útil a partir de la aplicación de conceptos que describen los elementos y los subsistemas se interrelacionan para explicar la función, la estructura y el comportamiento de los sistemas físicos, biológicos, psicológicos y sociales (Lara Rosano, 2017: 137), lo cual es consecuencia de la carencia de un centro en la sociedad, es decir, ningún sistema puede representar el todo de la sociedad, por lo que concebimos funcionalmente sistemas culturales, religiosos, educativos, económicos, etc. los cuales se relacionan entre sí. Por ello es importante distinguir los sistemas, sus estructuras, así como el estado de sus participantes, con la finalidad de relacionar y

conocer las interacciones establecidas entre los múltiples subsistemas en un entorno en común para proponer modelos de análisis que permitan en primera instancia reducir la complejidad, así como apreciar las relaciones, funciones y propósitos de los sistemas a analizar, por lo cual se parte de una Macro descripción que involucra la relación del supra sistema con el entorno a partir de las condiciones de ciertos estados deseables.

De forma gradual es pertinente delimitar la abstracción a un sistema que es el encargado, por sus funciones y objetivos, de atender las contingencias que aparecen en el entorno y que afectan a todos los sistemas, que en el caso de México la responsabilidad recae en el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), por lo que es primordial conocer su ubicación dentro del macrosistema y el entorno, su dependencia o sistema de origen, así como el funcionamiento, las propiedades y las relaciones que establece con los cuales interactúa, influye y establece variables que proveen insumos y parámetros para definir su situación ante un evento sísmico.

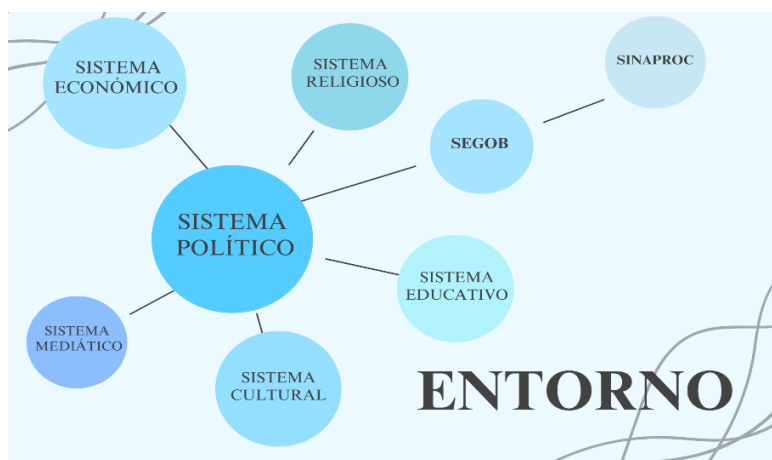
La figura 4 representa de manera focal los principales sistemas que se relacionan de forma constante así como la ubicación del SINAPROC (el cual es dependiente de la Secretaría de Gobernación) y es resultado de un estado desequilibrante: el sismo de 1985 en México, y que resulta en una acción emergente por parte del sistema político identificado como Gobierno de México y que actualmente, se mantiene vinculado al sistema mediático mexicano por medio de sus múltiples subsistemas que operan en el cómo son las empresas de televisión, radio, periódicos y desde luego medios digitales que proveen insumos identificados como información de índole política, económica, cultural, educativa, de seguridad, etc. que fluyen a otros subsistemas del sistema político como del mismo SINAPROC. Gracias al acoplamiento estructural que se da entre los sistemas señalados es posible observar una composición y su relación con el entorno que lo influye y le ocasiona contingencia ante la posibilidad de una irritación espontánea.

Es importante denotar que la pertinencia focal del sistema político, así como su ubicación en la macro descripción, se justifica a partir de lo analizado en el capítulo 2, donde se planteó con autores como Von Bertalanffy (1989), García (2006) y Luhmann (2002) lo que se entiende por un sistema (biológico, psíquico y social) y las principales características en las que incurre como es el intercambio (Luhmann, 2002: 47) y que en el caso de los sociales es la información y la comunicación. Con lo que a su vez se establece un proceso que vuelve complejo a un sistema, por

lo que puede representarse como un recorte de la realidad conceptualizada como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema), en la cual los elementos no son “separables” y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente (García, 2006: 21).

Complementariamente, Bernard Scott (2021) señala que, en la composición de los sistemas, el observador que distingue un sistema como un conjunto de partes que son mensurables/definibles, ya que el todo es mayor que la suma de sus partes (Scott, 2021: 30) y que sobre todo interactúa constantemente con el entorno para que a su vez la multiplicidad de sistemas más o menos complejos puedan entablar relaciones con otros sistemas que conforman el entorno de los primeros. Por esta razón, nos vemos obligados a distinguir entre relaciones sistema/entorno y relaciones inter sistémicas. (Luhmann, 1998: 176).

Entonces, la distinción que prevalece en el modelo macro descriptivo de la Figura 4 se enfoca en el propósito del observador, el cual se refiere al reconocimiento de las funciones de estos dos sistemas sin olvidar la existencia latente de otros como el sistema cultural, educativo y económico que también se encuentran presentes en el entorno de la realidad mexicana con los que el sistema político interactúa, intercambia información y efectúa acoplamientos estructurales que buscan la consecución, cumplimiento y estabilidad de sus objetivos, por lo que teóricamente se considera un proceso de cooperación que intenta reducir la incertidumbre que genera la posibilidad de un evento no solo sísmico sino de origen natural o generado por el ser humano y que debe ser atendida por el sistema SINAPROC.



*Figura 4. Macro descripción de la ubicación del Sistema Nacional de Protección Civil y el acoplamiento estructural del sistema político mexicano con otros sistemas. Fuente: Elaboración propia.*

## 4.2 Descomposición del macrosistema político mexicano

En el caso del sistema político me refiero de manera concreta y análoga al Gobierno de México y su estructura, la cual es conformada por el Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial; los cuales, a la par de la Oficina de la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y los Órganos Reguladores Coordinados integran la Administración Pública Centralizada (Gobierno de México, 2021). Específicamente, en lo que concierne al Poder Ejecutivo, el Gobierno de República está organizado en 20 Dependencias, 299 Entidades de gobierno, 32 Estados y sus municipios y 146 Embajadas y Consulados, por lo que se estructura y organiza de la siguiente manera:



*Cuadro 6. Estructura del Sistema Gobierno de México. Elaboración propia con información del Gobierno de México (2021) e INEGI (2021).*

No obstante, la organización del Gobierno Mexicano es importante señalar que al caracterizar y ubicar al Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) en un macrosistema que depende del Gobierno Mexicano entendemos que dicho sistema surge como una respuesta ante la necesidad del Gobierno para brindar acciones de prevención, atención y promoción para una cultura de la prevención de desastres de diversa índole que de manera formal se establece después en 1986 como resultado del objetivo principal del Comité de Prevención de Seguridad Civil,



instaurado en 1985 después del desastre que acarrió el terremoto del 19 de septiembre (Senado de la República, 2021). Con lo que se pretendió crear una red que articulara instituciones federales, estatales y municipales que promovieran una cultura de Protección Civil que evite la pérdida de vidas humanas ante la aparición de algún desastre, lo cual se convierte en el objetivo principal del sistema.

Y es precisamente bajo este orden de ideas, que la organización emergente que ofreció en su momento el sistema político mexicano es considerado por el Banco Interamericano de Desarrollo en su análisis de los Sistemas de gestión de desastres en América Latina y el Caribe (BID, 2015) cómo un ejemplo de las formas o respuestas que brindan diversos países de la zona para determinar, mitigar, preparar, investigar y desde luego dar respuesta en lo que se refiere a la reconstrucción y rehabilitación de zonas afectadas por emergencias naturales o antropogénicas, es decir, causada por el hombre (Lucatello, 2008). Por ejemplo, los gobiernos de países como Chile y Colombia gestionan la ayuda a la población afectada por medio de las instituciones de la defensa civil y fuerzas armadas. Por lo cual, con las consecuencias que deja un mega terremoto, esto pone al sistema político ante la evidencia de sus propias limitaciones, carencias y virtudes de los modos de organización política de la sociedad, ya sea bajo condiciones democráticas o autoritarias (Ossa y Mascareño, 2020: 15).

Por otra parte, el accionar de países como México que atienden las emergencias por medio de una red de relaciones entre instituciones que a su vez se organizan para apoyar, prevenir, reducir los incidentes y efectos del desastre con programas públicos y privados, es resultado del funcionamiento y estructura del sistema político, ya que implementa la misma lógica de las redes de información y conocimiento estudiadas por White, Wellman y Nazer (2003 y 2005) donde el intercambio de datos e información concernientes y de interés para cada nodo son esenciales para procesos de autoorganización, construcción de conocimientos o procesos de adaptación con el entorno. Por tanto, todas y cada una de las dependencias, gobiernos o subsistemas tienen la obligación y objetivos que cumplir para prevenir, proteger y dar respuestas a la población afectada por sismos, ciclones, huracanes, inundaciones, etc.

Es importante señalar que la noción de red de intercambio de información es resultado de la organización al interior del sistema político mexicano y se estructura de manera jerárquica a

partir del Gobierno de México por medio de la Presidencia de la República quien designa a la Secretaría de Gobernación (SEGOB) como la dependencia encargada de atender, organizar, coordinar, fomentar, vincular aspectos políticos, ciudadanos, de derechos humanos y sobre todo en lo que concierne a la investigación: proteger, prevenir y auxiliar a la población (SEGOB, 2021), así como para la operación y planeación de las actividades del SINAPROC México, que es la encargada de coordinar las labores de protección civil en beneficio de la población, sus bienes y entorno, induciendo y conduciendo la participación de los diversos sectores y grupos de la sociedad (Ley General de Protección Civil, 2021: 8).

Por lo tanto, estamos frente a una organización que se apoya en una estructura jerárquica en la que los flujos de información son asimétricos, similares a los graphos de estrella que dan lugar a estructuras en las que no es posible la participación, como ocurre en los medios de comunicación centralizados y unidireccionales, o en estructuras descentralizadas o distribuidas que no son eficaces a escalas grandes y que dejan de ser operativas cuando crecen (Baradiaran y Aguilera, 2015: 171).

Por otra parte, y en adición a los intercambios de información, acoplado a la par del sistema de telecomunicaciones y su infraestructura, el sistema energético e incluso el político, el sistema mediático mexicano resulta de gran importancia, ya que actualmente está vinculado a una red de actores, dispositivos y artefactos con los cuales es posible su operación (Barrón Pastor, 2019: 56). Por tanto y cómo se ha discutido en el capítulo 1 de la investigación, el sistema mediático mexicano se conforma y consolida con medios de comunicación entendidos como convencionales como la radio, la prensa y la televisión a partir de las tres primeras décadas del siglo XX, lo que ha permitido un crecimiento y sobre todo una capacidad de adaptación de los tres subsistemas que los ha posicionado en el entorno, reproduciendo actividades principalmente de entretenimiento.

No obstante el crecimiento del sistema mediático, es claro que el proceso de interacción con agentes ha sido limitado debido a los formatos técnicos característicos de cada medio, por lo que no es fortuito que con la aparición y gradual consolidación de la *world wide web* a finales de la década de los noventa del siglo pasado y sobre todo con la apertura de los aspectos digitales de interacción entrado ya el siglo XXI, la televisión, la radio, más aún la prensa y la cultura colaborativa (Rodríguez Cano, 2020: 51) vincularan sus objetivos y funciones a la triple *www*

colocando como hegemónicos los ámbitos informativos y comerciales con la base de la interacción digital que podemos observar hoy en día en la Red. Por tanto, es importante señalar que aun con este acoplamiento con lo digital, cada sistema mantiene y sostiene intereses diferentes que van desde la promoción y generación de contenidos hasta aspectos tan complejos como la protección de la información.

Entonces, si el sistema mediático mexicano se integra por diversas empresas televisivas, radiofónicas, empresas editoriales y desde luego plataformas digitales de entretenimiento, redes sociales, de servicios comerciales, sitios gubernamentales y educativos, es claro que ambos sistemas (político y mediático) son amplios y diversos por lo que el interés en colocarlos en la discusión se centra en el intercambio de información constante que se ejerce sobre todo con la aparición de alguna eventualidad que modifique el estado adecuado del macrosistema, por lo que casi todos los subsistemas se ven afectados y requieren de un restablecimiento del orden con el entorno.

Asimismo, el sistema mediático mexicano se compone de diversos subsistemas que se diversifican a su vez en otros subsistemas que tienen diversos objetivos y funciones, por lo cual requieren y mantienen un proceso de intercambio de información constante antes, durante y después de un evento catalogado como desastre tal y como ocurrió el #19S con las amplias coberturas informativas de organizaciones como Aristegui noticias, Capital 21, Televisión Azteca, Televisa y múltiples medios radiofónicos, periodísticos y desde luego digitales que informaron con diversas perspectivas el estado y las afectaciones en diversos puntos de la Ciudad de México y algunos estados de la República, por lo que a partir del envío e intercambio de información entre sistemas durante la contingencia sísmica, ¿algunos observadores con la recepción de información habrían incurrido en un proceso de observación de segundo orden que les permitió tomar ciertas decisiones de autoorganización?

#### **4.3 Descomposición del subsistema SINAPROC a nivel federal**

A partir de eventualidades de gran magnitud como fueron los sismos de 1985 en la Ciudad de México, en el año de 1986 se crea por decreto el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) el cual tiene el propósito es realizar acciones coordinadas para proteger a la población de los peligros que se presenten en nuestro territorio, ya sean de origen natural, como

los sismos o huracanes, o aquellos originados por la actividad humana (Lucatello, 2008) y que puedan eventualmente terminan en un desastre (Gobierno de México, 2021), por lo que bajo este orden de ideas, un sistema con objetivos de esta magnitud requiere del contacto con otros sistema y subsistemas como los establecidos y descritos en el Cuadro 6.

Subsecuentemente para tales efectos, el funcionamiento del Sistema Nacional de Protección Civil, previo, durante y después de un acontecimiento requiere de la conjunción de diversas organizaciones civiles, gobierno y sociedad que se interrelacionan a partir de una jerarquía que se desprende del sistema político. Y para ello, así como para el cumplimiento de funciones y objetivos del sistema, se han establecido toda una serie de estrategias que exponen una organización que contempla dirección, operación, administración, aspectos de enseñanza, investigación, hasta procesos de atención en caso de desastre a la población y recuperación del entorno.

Es decir, el SINAPROC por su estructura se conforma como un sistema que por sí sólo representa otro gran sistema complejo, que cómo lo demostró Guerrero Molina (2020: 109) requiere del comportamiento en una situación como la que se suscitó en 2017 por las relaciones que se dieron para la restauración de un sistema. Por tanto, la descomposición del SINAPROC pondrá sobre la mesa aspectos de operación y relaciones que son implementadas no solo con la aparición de una contingencia, sino con el desarrollo de un desastre que repercute a gran magnitud en la sociedad.

Es importante destacar que la experiencia del sistema político mexicano en el año de 1985, con otro terremoto de magnitud 8.1 grados que también impactó en la Ciudad de México, demostró que el tipo de planificación más útil sería el desarrollar un grado de autosuficiencia entre unidades y la formulación de medidas para facilitar la coordinación de esta respuesta inicial a lo largo del tiempo (Quarantelli,1992). Por estas razones, el Sistema Nacional de Protección Civil mexicano se establece como una respuesta a eventualidades y emergencias que pueden causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general asociada con la inminente y alta probabilidad o presencia de un agente perturbador (LGPC, 2021:3)

Por tanto, para responder a tales aspectos sistémicos se requiere de una estructura jerárquica que se establece y repercute a partir del ámbito federal, estatal y municipal, con la implementación

de objetivos como son planear, dirigir y operar con el apoyo de otras dependencias o sistemas toda una serie de operaciones que inician con la estructura federal.

En una primera instancia, como ya se ha descrito, el SINAPROC depende directamente del sistema político, específicamente la Secretaría de Gobernación y la Presidencia de la República, quienes encabezan respectivamente el Consejo Nacional de Protección Civil, que es un organismo que planea, coordina y administra la atención de los desastres, así como es la responsable de emitir las declaratorias de emergencia en el territorio nacional, y es integrado por Secretarías de Estado y Gobernadores de los Estados de la República como lo demuestra el Cuadro 7.



*Cuadro 7. Sistemas que integran el Consejo Nacional de Protección Civil. Elaboración propia con información SINAPROC (2021) y SER (2016).*

Las funciones que realiza el Consejo Nacional de Protección Civil (CNPC) tienen relación con la coordinación del SINAPROC a partir de un proceso de planeación y dirección de las líneas a seguir previo, durante y después de una emergencia local, estatal e incluso nacional, las cuales tienen que ver con:

- Establecer el presupuesto que se utilizará para las actividades de prevención, auxilio y recuperación en caso de emergencia o desastre.
- Emitir las declaratorias de emergencia o desastre.
- Disponer la utilización de los fondos económicos para prevención de desastres.
- Dictar lineamientos para que la GIR sea un medio para proveer a la población de medios para su protección.
- Vigilar que no se autoricen centros de población en zonas de riesgo.
- Promover la homologación del marco legal en materia de protección civil entre los diferentes niveles de gobierno.

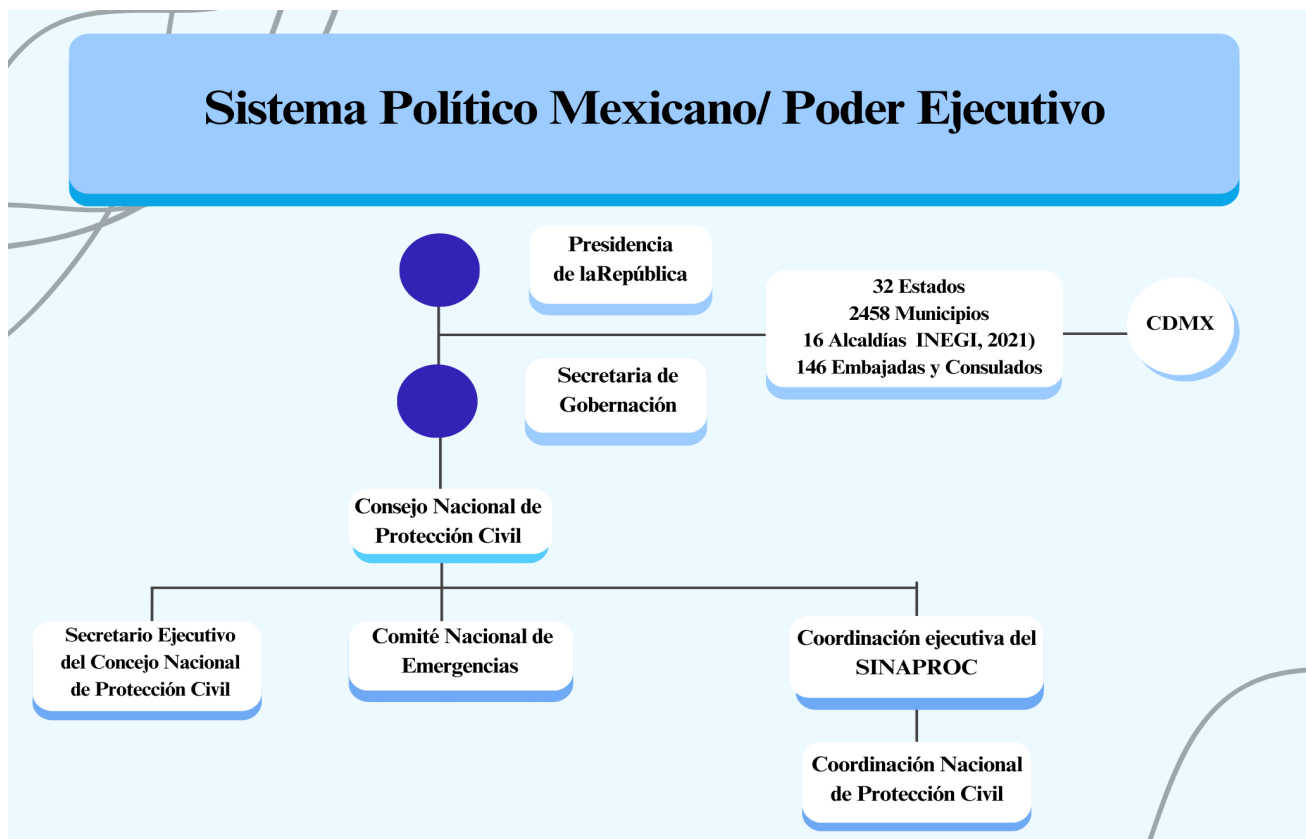


Figura 5. Descomposición y jerarquías del sistema político mexicano. Se ubica al Sistema Nacional de Protección Civil en el supra sistema junto con estados, municipios, embajadas, consulados, Ciudad de México y alcaldías. Fuente: elaboración propia con información de la LGPC, 2021

Es importante señalar que la Secretaría de Gobernación funge como un sistema que se encarga de suministrar información al CNPC para la toma de decisiones respecto a la seguridad nacional, así como la aplicación, administración de recursos y operación de acciones de las dependencias a

su cargo en caso de desastre, por lo que para desarrollar esas funciones se apoya en el Comité Nacional de Emergencias el cual tiene la función de:

- Analizar la situación de emergencia o desastre que afecte al país para realizar recomendaciones para proteger a la población.
- Determinar las medidas que deben ponerse en práctica.
- Proveer de los programas institucionales, los medios materiales y financieros necesarios para las acciones de auxilio, recuperación y reconstrucción y vigilar el cumplimiento de las acciones acordadas

Como parte del aspecto operativo del SINAPROC, es decir, el subsistema encargado de atender los aspectos contingentes del macrosistema, existe la Coordinación Nacional de Protección Civil, la cual requiere para el cumplimiento de funciones de subsistemas (Figura 5) con los cuales pone en funcionamiento diversas estrategias y objetivos entre los que destacan:

- Difusión de la cultura de protección civil
- Promoción de la elaboración de programas de PC a nivel estatal y municipal.
- Investigación sobre riesgos
- Emisión de declaratorias de emergencia y desastre natural.
- Gestión de convenios internacionales y envío de apoyo internacional operación
- Redes de monitoreo y emisión de alarmas



Figura 6. Coordinación Nacional de Protección Civil: estructura y relación jerárquica en la operación de acciones contingentes a nivel nacional.

Cabe señalar que la Coordinación Nacional de Protección Civil es el subsistema encargado de operacionalizar los objetivos de todo el sistema, es decir, a partir de sus funciones, la CNPC efectúa y establece relaciones con otros subsistemas con los que promueve, elaborada, coordina y gestiona acciones que son implementadas en los estados de la República, sus municipios o alcaldías, con la intención de establecer una red de atención que da prioridad a los eventos a partir de su aparición a nivel local. Por otra parte, dicha Coordinación se encuentra integrada por los siguientes subsistemas que se distribuyen y encargan del cumplimiento de dichos objetivos y funciones, con la implementación de objetivos propios que los caracterizan y diferencian de otros subsistemas que están en su misma categoría.

<b>COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL (CNPC)</b>	
<b>SUBSISTEMA</b>	<b>FUNCIONES:</b>
<b>DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de la cultura de la protección civil.</li> <li>• Elaboración de estrategias para el desarrollo de Programas Internos, Especiales y Regionales de protección civil.</li> <li>• Registro de la Red Nacional de Brigadistas Comunitarios.</li> <li>• Promover la realización de ejercicios y simulacros, y proponer mecanismos para el diagnóstico de riesgos.</li> </ul>
<b>DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de riesgos (seguros y fondos).</li> <li>• Análisis y autorización de las solicitudes de apoyo con cargo a los instrumentos financieros.</li> <li>• Organización y participación en foros nacionales e internacionales sobre la reducción y gestión de riesgos.</li> </ul>
<b>CENTRO NACIONAL DE COMUNICACIÓN Y OPERACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación, alertamiento, información, apoyo permanente y enlace entre los integrantes del SINAPROC; en las tareas de preparación, auxilio y recuperación.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de sistemas, equipos, documentos y demás instrumentos que contribuyan a facilitar a los integrantes del SINAPROC la oportuna y adecuada toma de decisiones.</li> </ul>
<p><b>DIRECCIÓN GENERAL DE VINCULACIÓN, INNOVACIÓN Y NORMATIVIDAD EN PROTECCIÓN CIVIL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidir el Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres.</li> <li>• Elaborar, desarrollar y promover la creación y actualización de normas oficiales mexicanas en el ámbito de protección civil, así como la verificación de su cumplimiento.</li> <li>• Proponer mejoras a la organización y procedimientos con las entidades federativas y municipios. Resolver las consultas que formulen otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como particulares, sobre la normativa de protección civil.</li> <li>• Formular estrategias conjuntas con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la ejecución de los programas de protección civil y continuidad de operaciones.</li> </ul>
<p><b>CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar los peligros, riesgos y daños producidos por agentes perturbadores. Integrar el Atlas Nacional de Riesgos y asesorar a los Estados y Municipios para hacer sus propios Atlas.</li> <li>• Promover la instrumentación de un subsistema de información sobre riesgos, peligros y vulnerabilidad. Evaluar el impacto socioeconómico de los desastres. Conducir la Escuela Nacional de Protección Civil.</li> <li>• Difundir entre las autoridades correspondientes y la población en general los resultados de los trabajos de investigación, instrumentación, estudio, análisis y recopilación de información, documentación e intercambio que realiza.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar redes de monitoreo y sistemas de alerta de fenómenos naturales en cooperación con otras dependencias.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ESCUELA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impartición de servicios educativos en cualquier modalidad, de los tipos medio superior y superior y formular los respectivos planes y programas de estudio, expidiendo los certificados, constancias, diplomas, títulos y grados académicos correspondientes.</li> <li>• Definición procedimientos de evaluación correspondientes.</li> <li>• Realización de investigación y actividades científicas, tecnológicas, culturales y de divulgación, relacionada con temas afines a la capacitación en protección civil.</li> <li>• Emisión de normas de control escolar que regulen entre otros, los procesos administrativos de inscripción, reinscripción, tránsito, acreditación y certificación de estudios.</li> <li>• Promoción de estándares tendientes a establecer un sistema nacional de capacitación en protección civil.</li> <li>• Asesoramiento de las instituciones educativas que en materia de protección civil se establezcan en los ámbitos local y municipal.</li> <li>• Asesoría en temas afines a la capacitación en materia de protección civil.</li> <li>• Formación de cuadros profesionales en protección civil y prevención de desastres, así como impartir la capacitación técnica especializada en los temas relacionados con la gestión integral del riesgo de desastres.</li> </ul>

*Cuadro 8. Sistemas que integran la Coordinación Nacional de Protección Civil. Elaboración propia con información SINAPROC (2021)*

A estas alturas es posible apreciar que la descomposición del Sistema Nacional de Protección Civil como un sistema que a su vez requiere del acoplamiento y funcionamiento de otros sistemas que le permiten el cumplimiento de objetivos y funciones que tienen que ver con la prevención, atención, operación y administración de recursos ante un desastre, por lo que requiere

del intercambio oportuno de información para la implementación de los procesos comunicativos que son vitales para la atención y la declaratoria oportuna de acontecimiento que requiera la intervención a gran escala de la planeación federal.

No obstante, el SINAPROC considera dentro de su funcionamiento el brindar auxilio a la población ante una emergencia a partir de la coordinación entre autoridades, partiendo del conocimiento y las capacidades de cada subsistema para atender y solventar el problema, es decir, de acuerdo al sistema jerárquico el ámbito federal deslinda a la instancia estatal y municipal, las primeras respuestas para atender una emergencia, aspecto que es estipulado en el Artículo 17 de la Ley General de Protección Civil que señala la responsabilidad sobre la integración y funcionamiento de los Consejos las Unidades de Protección Civil (LGPC, 2021: 11). Por consiguiente, con este orden de ideas, la descomposición del SINAPROC México parte de la existencia de 32 entidades federativas y la Ciudad de México, por lo que para efectos de la presente investigación, el análisis se enfoca en la descomposición del Sistema de Protección Civil de la Ciudad de México, quién fue el sistema encargado de la atención en primera instancia de la emergencia del 19 de septiembre de 2017.

#### **4.4 Descomposición del subsistema SINAPROC a nivel CDMX**

Al igual que otros estados de la República Mexicana, la Ley General de Protección Civil (2021) otorga facultades a la Ciudad de México para la conformación de unidades de Protección Civil, que en este caso es la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México, quien se encarga, junto con el Jefe o Jefa de Gobierno de la CDMX y con el apoyo de sus 16 alcaldes, diversas instituciones públicas como la UNAM y otras universidades, así como unidades administrativas de la CDMX, Dependencias de la Administración Pública Federal y representantes de la sociedad civil; en conjunto integran el Consejo de Protección Civil que es el organismo del cual se desprenden todas las acciones, objetivos y funciones para la atención del desastre en la Ciudad de México.

# Sistema de Protección Civil CDMX

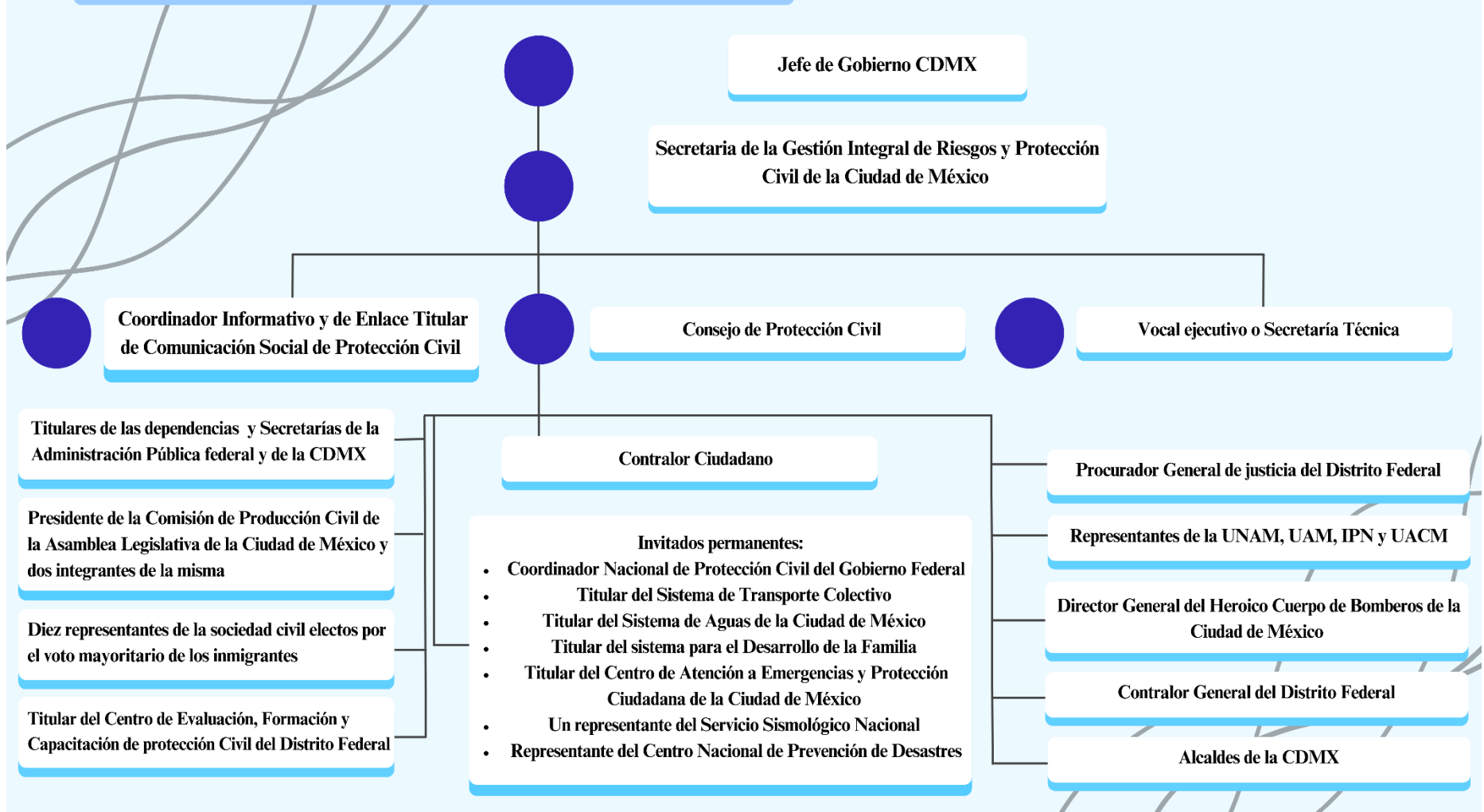


Figura 7. Sistema de Protección Civil y su ubicación jerárquica en la Ciudad de México y su relación con otros subsistemas integrantes del Consejo de Protección Civil.

Subsecuentemente, el Gobierno de la Ciudad de México delega operaciones en el sistema Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil que tienen que ver con la prevención, mitigación, preparación, atención de la emergencia, rehabilitación y recuperación a partir de la ejecución de los planes, estrategias y actividades que deberán estar a cargo de cada alcaldía de la CDMX. Es importante señalar que, con la aparición de un aspecto contingente, cada alcaldía atiende sus emergencias con procedimientos que les permiten resolver los problemas que se suscitan, no obstante, cuando el impacto del evento supera la capacidad de operación, la Ley del Sistema de Protección Civil de la CDMX estipula la disposición de recursos materiales y humanos necesarios para la prevención, auxilio y recuperación de emergencias.

Es importante observar que el Consejo de Protección Civil de la CDMX establece una amplia red de interacciones establecidas con sus subsistemas con los cuales, debido al tamaño y magnitud de la Ciudad de México, así como la complejidad de actividades que ocurren en su interior, vincula su capacidad de operación no solo a dependencias públicas, sino también educativas de los diversos niveles de enseñanza en México, asimismo, mantiene estrecha comunicación con aspectos decisivos en los procesos de atención y desastres con subsistemas como Bomberos, transporte público, etc. Por otra parte, la descomposición permite conocer dentro de la estructura del Consejo de Protección Civil de la CDMX la consideración de unidades como son los ciudadanos, quienes son considerados a partir del término Brigadistas, con lo cual se les distingue por desarrollar actividades de prevención, mitigación, preparación, auxilio, rehabilitación, restablecimiento y reconstrucción, además cuentan con capacitación y certificación de la autoridad competente para realizar dichas tareas; (Gaceta Oficial DF, 2014: 5). En otras palabras, el sistema considera la existencia de los agentes a partir de la semántica y sobre todo la capacitación y certificación que estos personajes reciben para incluirlos en la estructura.

Por tanto, nos encontramos con la parte más “baja” de la descomposición del sistema y que ubica sobre todo a los agentes o ciudadanos que no son considerados por la SINAPROC como brigadistas, y que en primera instancia son los que ayudan a otros ciudadanos que han sido afectados por algún acontecimiento que requieren una movilización significativa y los esfuerzos de Protección Civil. Entonces, estos ciudadanos son identificados por su capacidad de organización, acoplamiento que efectúan con la estructura o los sistemas de protección, así como con los procesos de observación que llevan a cabo para restablecer el equilibrio con su entorno.

Asimismo, es importante señalar que el proceso macro, al descomponerse, permite observar una abstracción que se complementa con los objetivos de cada subsistema, por lo que la transferencia de información entre sistemas es esencial, pero requiere de una estructura o red que cómo se ha planteado, sigue siendo centralizada, lo que evita efectuar un proceso efectivo de comunicación por lo menos en los momentos posteriores a un evento sísmico, por lo que precisamente es necesario conocer sí, el acoplamiento estructural informativo permitió generar una observación de segundo orden a partir de los acontecimientos y la información emitida por medios de comunicación, la experiencia y conocimiento político por parte de los ciudadanos para incurrir en procesos de autoorganización que mejoré los procesos de ayuda, rescate, comunicación y restablecimiento del orden social, aspecto que representa la abstracción de la micro información que pueden proveer dichos personajes.

#### 4.5 Micro información: análisis cualitativo del caso #19S

Como parte del microanálisis se realizaron 5 entrevistas semiestructuradas a usuarios que vivieron el fenómeno natural y participaron de forma activa, significativa y directa en brigadas de rescate, búsqueda, recolección de víveres y otras actividades de ayuda. El contenido de las entrevistas en su totalidad puede consultarse en el siguiente enlace digital que está abierto a la consulta:

<https://drive.google.com/file/d/1r34SD4MEhJ9numJ3mIVbwKmVqtftNCPG/view?usp=sharing>

NOMBRE	EDAD ACTUAL	OCUPACIÓN AL MOMENTO DEL EVENTO	TIPO DE AYUDA	TIEMPO PROMEDIO DE AYUDA	RSD AYUDA	LUGAR DE AYUDA
Anai Rukmini	-	Estudiante	Organización de brigadas de apoyo y entrega de lámparas de luz para zonas sin energía eléctrica por parte de la fundación Qohelet	2 semanas	Facebook, Messenger Twitter y WhatsApp	Multifamiliares Tlalpan, Ciudad Universitaria y Tetela del Volcán y Tlzapotla, Edo de México

<b>María del Pilar Elizabeth Flores Ramírez</b>	29 años	Empleada	Organización y recolección de herramientas y medicamentos	3 semanas	Facebook, Facebook Live, Messenger, WhatsApp, WhatsApp groups, Twitter.	Del Valle Álvaro Obregón 286 y Parque México
<b>Yesgova Pérez Munguía</b>	24 años	Estudiante	Comisión de Comunicación del Múltifamiliar Tlalpan	3 semanas	Facebook y Twitter	Multifamiliares Tlalpan
<b>Mario Andretti Ramírez</b>	25 años	Estudiante	Curaduría de información de ayuda	1 semana	Facebook, Twitter, WhatsApp, Twitter	Villa Coapa
<b>Jesús Abraham Guerrero Hernández</b>	23 años	Estudiante	Recolección de víveres y curaduría de contenidos	2 semanas	Facebook, Twitter, WhatsApp, Instagram y YouTube.	Xochimilco y Multifamiliares Tlalpan

*Cuadro 9. Información de ciudadanos que participaron en entrevistas semiestructuradas*

A partir de las 6 categorías de análisis codificadas y 24 subcategorías se obtuvieron 913 hallazgos cualitativos en las entrevistas. En este sentido, las categorías cualitativas de análisis identificadas, muestran en el siguiente diagrama de Sankey, los flujos y sus cantidades en proporción entre sí.

Los diagramas de Sankey (Manene, 2011) son un tipo de diagrama de flujo específico que se utiliza en la termodinámica y gestión de flujo material. En este tipo de diagramas, la anchura de las flechas se muestra proporcional a la cantidad de flujo. Podemos utilizar este tipo de diagrama Sankey como una visualización de las transferencias de energía, materiales o costes entre procesos, pero la lista de aplicaciones no sólo incluye temas de flujo o la termodinámica y la ingeniería, sino también las empresas y desde luego la investigación social, por tanto podemos representar distintos tipos de corrientes en un negocio como los flujos de comunicación o cualquier otro proceso de flujo de información y ayudar a visualizar las aportaciones a la corriente general. Actualmente, el diagrama de Sankey se utiliza para visualizar planes de evaluación del ciclo de vida de los productos y para visualizar flujos de dinero. Uno de sus usos más populares es el que implementa

Google *Analytics* en sus informes para mostrar cómo es el tránsito de los usuarios cuando recorren la web.

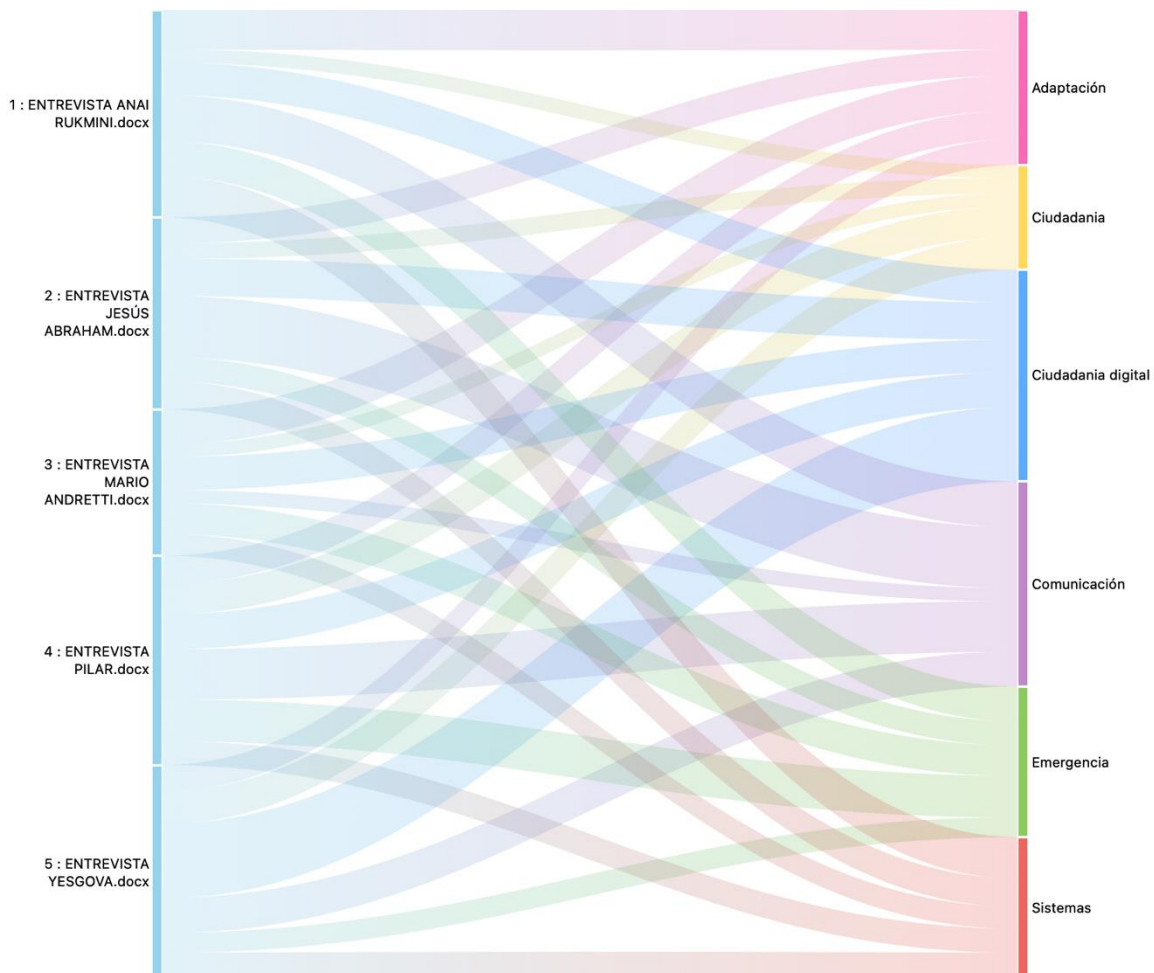


Figura 8. Diagrama de Sankey en el caso #19S. Categorías principales. Fuente: Atlas.ti, 2022 Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas realizadas

Este diagrama muestra los flujos de datos entre categorías y su volumen de manera proporcional. El volumen es la magnitud de la relación entre esas categorías y se representa con flechas. Entre más grande sea la flecha, mayor es la magnitud de la relación. Las flechas completan su conexión a través de puntos en común entre las categorías, conocidos como nodos, y estas conexiones son conocidas como vínculos. Por eso, el diagrama de Sankey es práctico para visualizar un mapeo diverso de datos entre dos o más categorías principales, o si se requiere representar distintos caminos a través de una serie de etapas dentro de un proceso.

En este caso de análisis del #19S el diagrama nos muestra cómo se relacionan cada categoría y la frecuencia a partir de la emergencia del fenómeno sísmico hasta que concluye su participación



activa en el mismo. Podemos observar que hay flechas que son más gruesas que otras, lo que significa que dentro de la emergencia hubo momentos con mayor flujo de información que otros. De la misma forma, las flechas que provienen de una categoría y son más gruesas para ciertos usuarios cambian de volumen entre uno y otro, es decir, la ocurrencia de participación activa fue distinta en cada caso.

Destaca, a partir de esta visualización, que la mayor cantidad de información parte de las categorías de comunicación, adaptación y ciudadanía digital, donde los flujos y velocidad son más amplios que en las restantes categorías después del evento sísmico, tal y como lo percibieron los entrevistados. En el siguiente cuadro de código documento podemos observar la frecuencia con la que se aplicó un código a cada una de las entrevistas.

Categorías y subcategorías	ENTREVISTA ANAI RUKMINI Gr=90	ENTREVISTA JESÚS ABRAHAM Gr=89	ENTREVISTA MARIO ANDRETTI. Gr=84	ENTREVISTA PILAR. Gr=96	ENTREVISTA YESGOVA. Gr=95	Totales
AdaptaciónGr=71	18	12	16	13	12	71
Adaptación: AprendizajeGr=44	13	8	9	7	7	44
Adaptación: AutoorganizaciónGr=19	2	3	5	4	5	19
Adaptación: EstrategiaGr=12	3	1	4	2	2	12
CiudadaníaGr=48	6	7	6	14	15	48
Ciudadanía: Ejercicio de DerechoGr=9	1	0	0	4	4	9
Ciudadanía: IdentidadGr=10	2	1	0	2	5	10
Ciudadanía: ParticipaciónGr=31	4	6	6	8	7	31
Ciudadanía digitalGr=97	15	17	15	16	34	97
Ciudadanía digital: Capital informacionalG	4	4	5	1	7	21
Ciudadanía digital: OrganizaciónGr=15	5	1	2	3	4	15
Ciudadanía digital: ParticipaciónGr=22	3	5	4	4	6	22
Ciudadanía digital: PoderGr=21	3	3	1	4	10	21
Ciudadanía digital: RetroalimentaciónGr=2	2	5	3	6	9	25
ComunicaciónGr=94	21	28	6	23	16	94
Comunicación: AutoorganizaciónGr=16	5	3	1	5	2	16
Comunicación: ComprensiónGr=40	10	14	1	9	6	40
Comunicación: ConcienciaGr=28	4	9	3	8	4	28
Comunicación: PoderGr=19	4	8	1	2	4	19
EmergenciaGr=69	16	11	14	19	9	69
Emergencia: Acciones macroGr=9	3	3	0	1	2	9
Emergencia: Acciones microGr=12	4	1	2	3	2	12
Emergencia: AutoorganizaciónGr=19	5	1	6	7	0	19
Emergencia: ConflictoGr=26	4	4	6	7	5	26
Emergencia: NegociaciónGr=5	1	2	1	1	0	5
SistemasGr=65	19	13	10	11	12	65
Sistemas: DistinciónGr=8	4	0	2	2	0	8
Sistemas: EstructuraGr=15	4	5	0	1	5	15
Sistemas: IrrupciónGr=9	2	4	1	2	0	9
Sistemas: ObservaciónGr=31	7	4	7	6	7	31
Sistemas: OperaciónGr=3	3	0	0	0	0	3
Totales	197	183	137	195	201	913

Cuadro 10. Tabla código – documento. Gr. Enraizamiento de códigos (número de citas que han sido codificadas por un código determinado) o enraizamiento de documentos (número de citas en cada documento). GS. Número de documentos en un grupo de documentos o número de códigos en un grupo de códigos Fuente: Atlas.ti, 2022 Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas realizadas

#### 4.6 Categoría de análisis Sistemas sociales

A partir del análisis sintético elaborado y con la información procedente de la emergencia de 1985, el sistema político o estado mexicano reacciona ante la contingencia sísmica con el decreto de creación del SINAPROC el cual se convierte en un sistema constituido y gradualmente organizado que abarca diversas estructuras de gobiernos y enlaces con otro tipo de organizaciones como lo son las educativas, civiles, cuerpos de rescate profesional, etc. Es decir, el sistema mantiene un grado

de conciencia que le permite entender su necesidad constante de mantener un equilibrio del propio sistema y para ello efectúa toda una serie de acoplamientos en su estructura con los que genera procedimientos de adaptación y en teoría procesos de comunicación, tal y como se observó en la macro descripción y la descomposición sistémica en el nivel federal, que inicia desde la Presidencia de la República y que gradualmente en su descomposición se aprecia como deslindan y coordinan las acciones que otras dependencias deben implementar en caso de un desastre de gran magnitud.

Es importante señalar que el SINAPROC es el resultado de una organización institucional y ciudadana después del evento del 85, que se implementa una vez superada la emergencia pero el proceso de organización incurre en la institucionalización de los propósitos y objetivos primarios vinculados al rescate y se formaliza en lo que hoy conocemos como un sistema que tiene toda una red de ayuda y subsistemas que atienden emergencias de diversa índole por lo que ese ejercicio es una muestra clara del proceso y formalización de los sistemas sociales.

Es evidente que el sistema SINAPROC a nivel nacional, estatal y municipal incurre en procesos de designación y deslinde de responsabilidades a partir de la distribución de los propósitos y funciones de cada área, con lo que se pretende poner en práctica la atención y ayuda a cualquier segmento de la población que lo requiera. No obstante, si la Teoría de sistemas sugiere, a partir de la distinción entre entorno y sistema, un constante intercambio de información entre ambos, con la intención de que el segundo logre generar procesos que le permitan asimilar esos acontecimientos, las interacciones establecidas entre los agentes pertenecientes a los subsistemas se someten de entrada a un nivel jerárquico que en parte se ha construido por el simbolismo establecido a partir de las responsabilidades que le corresponden a los cuerpos de rescate o médicos tal y como lo expuso Anai Rukmini:

“A los Topos, bomberos y médicos me parece que fueron los más cuidados de toda la gente que estaba ahí, o sea era como “hay que cuidar a esta banda porque ésta es la que nos está echando la mano”

Pero quizás lo más preocupante del asunto es el establecimiento de interacciones que no cumplen con sus objetivos de manera plena, como ocurrió con Protección civil, lo cual hasta cierto punto es lógico debido a lo que menciona Quarantelli, (1992) ningún país tiene una capacidad plena de enfrentar un desastre de cualquier magnitud lo cual se complica aún más con la imposición de procesos. Al respecto, las entrevistadas opinan:

“Protección Civil era muy déspota, o sea maltrataba mucho a la gente. Yo creo que de todos los filtros fuertes que tuve, Protección Civil fue el que más me costó trabajo, a excepción por un chavo que fue el que mejor me atendió de los que empecé a gestionar como todo este asunto de las lámparas.” (Anai Rukmini)

“Si esa persona era una persona amable te decía como: “Si pasa. Ayuda” y si era una persona tajante, mamona, era como de: “No, no, no, nosotros somos los que vamos a poner orden aquí, ya no necesitamos más. Entonces esas eran sus actitudes, la verdad no compartían mucho, tampoco fluía tanto la información.” (Yesgova)

En este sentido, es normal que los individuos busquen la forma de organizarse de manera inicial para rescatar en primer lugar a las personas lesionadas y posteriormente promover procesos de organización más elaborados que se apoyen en los cuerpos o sistemas debidamente instruidos para dichas tareas. Es decir, el proceso de observación de los entrevistados, aun con la mala percepción del accionar de los rescatistas, recurre a procesos de reconocimiento de los sistemas y sus funciones con los que trata de acoplarse para mejorar sus procesos de organización:

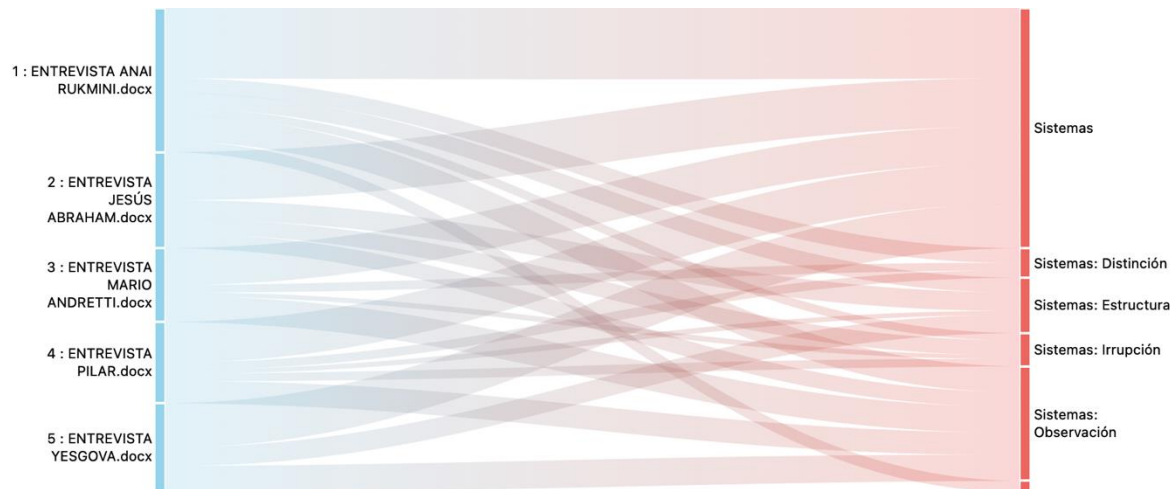
"Al principio cuando llegaron como que la gente estaba muy contenta y les dio la bienvenida porque, como en teoría están entrenados, pues pensábamos que iban a llegar a poner orden y ayudar, pero después fue como por etapas porque después hubo mucho enojo de decir: “En vez de ayudar, estorbas”. Ya después como que hubo una cierta conciliación. Ellos la verdad es que fueron muy amables, o sea no fueron déspotas a diferencia de otras ocasiones donde han sido muy déspotas, no fueron déspotas, no fueron groseros.” (Pilar)

Observamos que los ciudadanos ante lo desbordable de la situación incurren en procesos de organización, con lo que establecen una estructura que va tomando posiciones de jerarquía en sus interacciones y en las que innegablemente existe un proceso de aceptación de las relaciones de poder que se establecieron y que de cierto modo permitieron el funcionamiento de las acciones de rescate tal y como describió Pilar:

Me acuerdo mucho en Parque México también estaba cerca de una zona de derrumbe ahí en la Condesa, se cayeron edificios y me tocó cuando estábamos de este puño arriba y demás... Como que cuando decían los militares qué se iba a hacer, se esparcía el rumor y era como de “Los militares quieren hacer esto” y entre nosotros era como “Si, está bien” o “No, hay que decirles que no”. Entonces era así.

Es decir, las ciudadanas entrevistadas gradualmente se acoplan con la estructura, tanto la oficial o profesional, como la emergente, no solo para lograr procesos de adaptación frente al entorno, sino también como una medida con la cual pueden reducir la complejidad que enfrentan

para lograr restablecer el equilibrio previo al sismo. Por lo que la organización y la toma de conciencia les permiten entender que la información que proviene del sistema Protección Civil y los componentes de su estructura (rescatistas y demás personal de auxilio) tienen limitantes en sus outputs, lo que complica el cumplimiento cabal de su función y objetivos.



*Figura 9. Diagrama de Sankey en el concepto de sistemas Fuente: Atlas.ti, 2022 Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas realizadas*

Por tanto, como se aprecia en la Figura 9 Diagrama de Sankey en el concepto de sistemas, los cinco ciudadanos entrevistados efectúan procesos homeostáticos que generan micro acciones que en primer lugar son una respuesta para adaptarse con el entorno a partir de un proceso de observación que en cada caso generó un grado de emergencia con características particulares y que fue complementado con el uso de artefactos que permitían acceder al sistema mediático, principalmente el digital, para consolidar la organización en la que incurrió cada entrevistado con la intención de generar procesos de retroalimentación que permitieran amplificar las acciones o desviaciones de manera positiva y esto condujeran a la modificación de las metas o fines del sistema (Mayurama, 1963).

Finalmente, es claro que los entrevistados incurrieron en un proceso de observación (Anai, Pilar y Yesgova en primer término) y posteriormente una distinción e inserción en la estructura emergente y oficial, que les permitió una mayor movilidad con elementos de los subsistemas para cumplir con sus funciones con una postura jerárquica que por demás definió su identidad por lo menos en los días en que brindaron apoyo y que se manifestó en comportamientos y representaciones que bien podrían relacionarse con la auto comunicación conceptualizada por

Castells en los espacios digitales, por lo que nos encontramos frente a un fenómeno sistémico con características definidas como la comunicación, la adaptación y la emergencia que al acoplarse lograron construir una organización primaria que puede identificarse como un grado de ciudadanía digital muy similar a la generada por los movimientos sociales con perspectiva social y/o política como los que ocurrieron en el norte de África, España, Reino Unido o México en los años 2011 y 2012.

Finalmente en lo concerniente al rubro de sistemas, las entrevistadas dan cuenta del necesario vínculo con la estructura establecida con los subsistemas, como es el caso de los Rescatistas, no obstante al encontrar problemáticas para un acoplamiento firme recurren a otros ciudadanos con los que se establecen intercambios de información que devienen en procesos de organización que inicialmente superan la idea del conflicto, pero que sin lugar a dudas representan procesos de adaptación a partir de la toma de conciencia de las afectaciones a su estabilidad a partir de la observación establecida y las decisiones que establecen para ofrecer y buscar formas de ayuda, de la misma manera existe una comprensión de la amplificación de sus demandas y necesidades por lo que el uso de recursos, prácticas y estrategias digitales gradualmente son incorporadas a sus acciones como una forma emergentes que se analizará posteriormente y que son atisbos de lo que puede considerarse una ciudadanía digital con características sistémicas.

#### **4.7 Emergencia sistémica. Los primeros minutos para afrontar el acontecimiento**

Minutos después del sismo del 19 de septiembre del 2017 y sin saber los daños que éste había ocasionado, los mexicanos, en especial los jóvenes, se solidarizaron y comenzaron a ayudar con lo que estaba a sus manos, intervinieron desde labores de rescate, en remoción de escombros y la recolección de ayuda, teniendo así un papel preponderante. Como explica Ábrego “mientras el mundo adulto e institucional avanzaba a tientas, los jóvenes construían potentes herramientas de recolección, captura y difusión de datos, filtros críticos en tiempo real para tener la información más fidedigna sobre lo que ocurría, y alianzas afectivas altamente políticas por su capacidad de mostrar posibilidades de organización social sin jerarquías ni burocracias institucionales (2018: 200)”.

Sin intermediarios, se organizaron con eficacia a través de las redes sociodigitales, como *Facebook*, *Twitter* y *WhatsApp* que se conformaron con un solo objetivo: salvar vidas y ayudar a

quien más lo necesitaba. Como había sucedido 32 años antes, los gobiernos fueron rebasados por la población que se volcó a las calles con todo tipo de ayuda, la diferencia en esta ocasión fue el escenario comunicativo (Rodríguez Cano, 2019) tanto en la producción, filtración y distribución de la información (Ábrego, 2017) que adicionalmente dio cuenta fehaciente de la situación real y de las necesidades que se enfrentaban en diversas zonas de la Ciudad y en los diversos estados de la República afectados por el sismo, al compartir imágenes, videos, testimonios y datos de la situación, los cuales paradójicamente provocaron oleadas de desinformación que fueron contenidas gracias a otro proceso de organización formalizado como #Verificado19S conformado por grupos de voluntarios expertos y conocedores de tecnologías que estructuraron una herramienta que concentró, organizó y compartió información precisa de manera horizontal por medio de una plataforma en línea y redes sociodigitales principalmente en Twitter con el usuario @verificado19s que a la fecha, sigue habilitado aunque no tiene actividad desde el 24 de septiembre de 2021.



Figura 10. Captura de pantalla del usuario @verificado19s en la red sociodigital Twitter.

Si bien es cierto, que durante 2017 la comunicación falló por el corte de energía eléctrica, cerca de cuatro millones de personas en la capital se quedaron sin electricidad como lo reportó en su cuenta de Twitter la CFE durante las primeras horas, los medios digitales y las redes sociodigitales en particular fueron protagonistas en las coberturas inmediatas y subsecuentes al desastre. Facebook, Twitter y WhatsApp fueron resignificados y apropiados por los usuarios donde su uso se orientó a la colaboración y movilización material y simbólica alejando por momentos de su sentido de entretenimiento (Ábrego, 2017).

Por ende, el uso de plataformas digitales detonó un sentido de apropiación principalmente en jóvenes con lo que lograron la construcción de centros de acopio, la movilización de la ayuda, la confirmación de los daños edificios y desde luego, la organización de información en Google Maps y otros softwares, lo que a la postre se materializó en #Verificado19S. Además, Ábrego Molina atinadamente señala la relación existente entre lo online y lo off line destacando la acción colectiva en las calles a partir de la racionalidad y la afectividad en los usuarios, lo cual podría brindar mayores posibilidades de conectar ambos espacios; en otras palabras, la lógica de la tecnopolítica<sup>2</sup> donde se genera el sentido social y comunicativo, que constituye la interacción social y la organización entre la sociedad y las instituciones (Zaragoza, 2021).

Este fenómeno sistémico se representa en el diagrama de Sankey, como podemos observar en la figura 11, después del shock, tensión y la angustia de los primeros minutos del sismo que existió por parte de los entrevistados, vino un momento para comprobar que sus familiares estuvieran bien, para después autoorganizar la ayuda que fuera necesaria, desde agua, palas, herramientas, cubetas para sacar escombros, y más, posteriormente salieron a la calle para ayudar en las labores de rescate y logística que procedieron al derrumbe de 38 edificios principalmente en las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán.

A las zonas de desastre, llegaron también soldados, policías y bomberos que se unieron a los ciudadanos, quienes se esforzaban al límite para rescatar a sus familiares, vecinos, amigos. Quienes no podían ayudar en el retiro de escombros, se acomodaban a recolectar material médico,

---

<sup>2</sup> Como se mencionó en el Capítulo 2, en el apartado Emergencia, la tecnopolítica es un campo emergente que considera una diversidad de temas que surgen de la convergencia de la tecnología y la política que se enfoca en el análisis de los cambios provocados en los asuntos de organización, comunicación y prácticas de ciudadanos para la atención y resolución de problemas de gran envergadura social, donde adicionalmente la movilización se apoya en las tecnologías digitales para hacer un contrapeso a la política institucional.

cubre bocas, agua, pilas y alimentos para quienes trabajaban en los rescates. Otros abrían las puertas de sus casas y negocios para permitir que cargaran celulares o pasaran al baño. Pese a la magnitud de la tragedia existieron acciones tanto micro y macro de los ciudadanos que impactaron de forma positiva en las labores de ayuda y rescate.

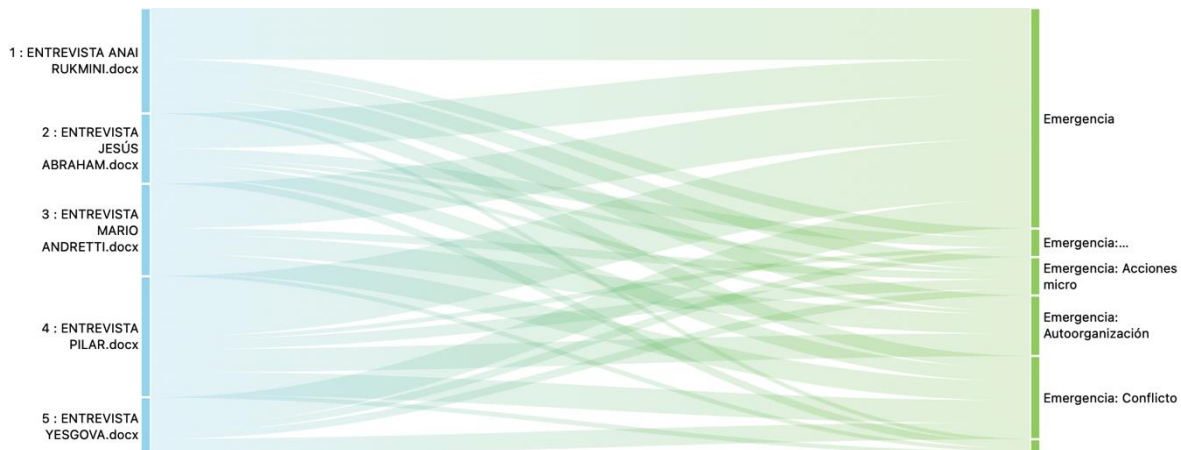


Figura 11. Diagrama de Sankey ante la emergencia Fuente: Atlas.ti, 2022 Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas realizadas

Por tanto, nos encontramos con una serie compleja de interacciones que inician con agentes individuales y que tienen repercusión en la acción colectiva y producen un aspecto de autoorganización que tiene su base en procesos comunicativos simbólicos que en este caso tienen sustento en la confianza con sus semejantes para el logro de acuerdos con los que se ponen en práctica una característica de la emergencia sistémica: las acciones micro o interacciones generadas por agentes o en este caso los entrevistados con personas cercanas, tal y como lo expuso Jesús Abraham donde adicionalmente se percibe un proceso de autoorganización que inicia a partir de las interacciones cotidianas con vecinos, familia y amigos:

Es instintivo. Ni siquiera es tan sorprendente porque ha habido un montón de fenómenos históricos donde lo primero que surge es eso, el ánimo de que una vez que pasa el shock sentimental, ver de qué forma puedes colaborar y empiezas en lo más cercano: la tiendita, si un vecino se le cayó su casa y, poco a poco, así cuando regresa la señal a partir de las redes o empiezas ahí. Jesús Abraham.

Entonces observamos que las interacciones promovidas por un ciudadano dan como resultado un proceso de intercambio que deviene gradualmente en la búsqueda de un estado anterior del sistema o de equilibrio previo que por demás es promovido por el subsistema Protección Civil. Por tanto, a partir de la irritación inicial gradualmente se va consolidando el efecto amplificador



descrito por Holland (2004) que además de promover un grado de organización, también modifica los objetivos de cada agente y produce en consecuencia conflictos que tienen repercusión en los tiempos de vida de la organización. Es decir, Jesús Abraham, Pilar, Mario Andretti, Anai y Yesgova, observaron diversas causas que les permitieron efectuar una autoorganización con una toma de conciencia y razonamiento que los indujo a su inclusión en una estructura emergente de ciudadanos que produjo objetivos primarios (el rescate y ayuda a personas atrapadas o sin vida) para posteriormente promover acuerdos y estrategias (traslado de víveres, etc.) con una organización más definida y compartida con más agentes con lo que se intentó amplificar la movilización, es decir de lo micro a lo macro.

La figura 11, permite observar en el caso de las acciones micro, como los entrevistados generaron diversos flujos de acciones micro que se traducen en el apoyo con vecinos, familia o amigos, para dar paso a flujos más amplios que se refieren a procesos de autoorganización más grandes relacionados con la ayuda a otros ciudadanos ya organizados de zonas afectadas y desde luego con la parte institucional del sistema con lo que se formaliza el proceso emergente. Por lo que, a partir de los comentarios de los entrevistados y su gradual inclusión en los procesos de ayuda, sus acciones y colaboración por medio del apoyo de otros ciudadanos permiten observar un crecimiento en las formas de ayuda y colaboración:

Al día siguiente, inmediatamente empezó la recolección de víveres y ahí empecé, como pude, a llevar víveres a un montón de lugares y, el que más recuerdo, es en Xochimilco. (Jesús Abraham)

Los que no tuvieron un daño en sus hogares, pues sí ya se organizaron más para ayudar a un vecino a sacar sus cosas o llevarlas en un auto a otro lado y, entre varios, pero por lo menos en esta zona, como fue una zona bastante afectada, como que los mismos vecinos aquí estaban más a la expectativa. (Mario Andretti)

Creo que fue increíble ver en ese momento, ahí fue donde yo sentí que empezó porque, para mí, fue como ver a la ciudadanía en verdad decir: “No me importa quién seas. Súbete a mi carro, te llevo a donde necesites ir”; así carros y camionetas subiendo a desconocidos, como que en verdad la gente se quitó los prejuicios, el miedo y la desconfianza. Y, por lo menos, en la zona en donde yo estaba, te juro que era gente ayudando a otra gente sin cuestionarla ni nada, era como: “¿Qué necesitas? ¿Dinero? Toma. ¿Qué necesitas? ¿Llegar aquí? Vámonos, tranquila, vamos a contactar a tus familiares. (Yesgova)

Llegué a mi casa, que ya teníamos internet, yo vi que mi casa estaba bien, entonces me quedé tranquila. Y en frente de la unidad está unas oficinas de seguros Axa donde trabaja un amigo de la Universidad. Entonces estaba ya tranquila, estaba en mi celular, cuando vi que este amigo que trabaja en frente de mi casa puso que

necesitaban...que, si había gente que vivía en la del Valle, sabía que nosotros estábamos cerca, otros amigos y yo... que si podíamos llevar víveres y ayuda a uno de los edificios de colonia del Valle que se había caído. (Pilar)

Empezamos a intentar saber cuáles habían sido las zonas afectadas, la movilización que tenía la UNAM, porque inmediatamente hubo movilización para esos lugares. Cuando llegamos a casa comenzamos a preparar víveres de lo que teníamos y creo que de ahí nos movilizamos al estadio de CU a llevar cosas. (Anai Rukmini)

Es posible afirmar que el intercambio que generó este proceso de atracción social devino gradualmente en el aumento de las interacciones de los entrevistados, que incluso se incorporaron a brigadas más grandes en su número de sujetos. Si la emergencia sistémica considera procesos mediante los cuales aparecen nuevas estructuras y propiedades a medida que sus integrantes se juntan, generando características visibles como un todo, entonces, es evidente que lo que propició fueron flujos de ayuda que eran visibles en diversos puntos de la ciudad con afectaciones y derrumbes, por tanto, voluntarios y rescatistas gradualmente incurrieron en aspectos de diferenciación jerárquica que generaron organización, conflicto así como una paradójica situación: es mayor la probabilidad y la existencia de conflictos que afecten la duración del fenómeno emergente mientras más individuos se integren a la organización.

Esta situación que los entrevistados manifestaron, tiene su lógica a partir de los procesos de organización primarios, los cuales inician momentos después del evento y que establecen objetivos comunes: el rescate y la ayuda, posteriormente esta organización horizontal es rebasada por la magnitud del evento y demanda la apertura de su base a lo vertical, es decir al establecimiento de cierto liderazgo que indicaran la manera en como lograr la consecución de los propósitos del sistema emergente por lo que la relación con los sistemas designados como Protección Civil es necesaria aun a sabiendas de la aparición y amplificación de los conflictos.

En estos procesos de organización, los entrevistados, reflejaron otra característica de la emergencia : el acoplamiento estructural con el sistema SINAPROC, pero principalmente el sistema mediático por medio de lo digital para establecer procesos de intercambio de información con los que lograron la obtención de recursos y aspectos de organización utilizando redes sociales digitales como WhatsApp, Facebook y Messenger de Facebook principalmente enfocado a redes de apoyo que incluían rescatistas, bomberos, policías y desde luego otros ciudadanos, con lo que evidentemente se logró la amplificación de las micro acciones.

En bomberos ahí ya teníamos una red muy fuerte general (WhatsApp). Como había gente de la policía, había gente de rescate, había gente como de muchas profesiones..., o sea, incluso esta gente que empezó a llevar víveres a los bomberos, fueron una asociación de actores. (Anai Rukmini)

Estuvimos ahí varias horas ayudando a organizar víveres, organizar cosas y yo empecé a hacer un Facebook Live, que nunca en mi vida hago, pero hice un Facebook Live pidiendo a mis amigos que estuvieran cerca, que por favor llevaran víveres a esta zona de derrumbe, porque yo no sabía que había más edificios, pensé que era el único o de los pocos y entonces eso fue lo que hizo que en realidad yo terminara como muy metida. A raíz de ese Facebook Live llegaron amigos, empezaron a ayudar con víveres (Pilar)

Las aportaciones de Anai Rukmini y Pilar son un ejemplo de la apropiación y uso del espacio digital enfocado a generar confianza y solidaridad a partir de la organización que se estableció por medio de estructuras que lógicamente iniciaron fuera de la Web y que se enfocaron a los procesos de rescate y ayuda por medio de un proceso de intercambio de información que culminó con la obtención de ayuda y el envío de ubicaciones, imágenes y demás datos con lo cual se pudo apoyar en otras zonas de la ciudad e incluso validar la misma.

Por tanto, nos encontramos frente a la aparición de una organización que gradualmente se convirtió con todos sus integrantes (voluntarios, rescatistas, cuerpos de bomberos, militares, etc.) en un sistema emergente que brindó características de autoorganización enfocada y concentrada en cada acción individual de los ciudadanos que brindaron una ayuda con la intención de reestablecer un equilibrio con el entorno y que provinieron en gran parte de espacios silenciados (Molina y Vedia, 2015), es decir, de la parte de la sociedad que es desatendida, pero que en estas condiciones de catástrofe logró establecer conexiones comunicativas que fueron esenciales y determinantes en los procesos de rescate, ayuda e incluso independientes de #Verificado19S.

Con lo que evidentemente habría evidencia para el análisis de la premisa de Luhmann (2002) respecto a la relación comunicación-sociedad, donde la segunda no existe sin la primera, ya que como menciona Molina y Vedia los espacios sociales silenciados son donde históricamente los procesos comunicativos son ignorados y reducidos de manera sistémica con el objetivo de que no se organicen para tratar de despejar el interés del resto de la sociedad (Molina y Vedia, 2015:19) y que funcionan con una lógica similar a la propuesta establecida por Bourdieu y Lefbvre a partir de la interacción mínima de capitales globales que repercuten en el desarrollo, organización y creación

de redes y sistemas, por lo que, tampoco es fortuito que los entrevistados refieran y observen en el conflicto un impedimento para el pleno logro de una adecuada y funcional organización, que como muchos recuerdan se reflejó en una característica de la emergencia: los albergues y centros de acopio que surgieron como resultado del acontecimiento y que varios de ellos dejaron huella digital.

Por tanto, como un proceso distintivo o característica de esta organización emergente es importante tener presente los aspectos de respuesta o adaptación que los ciudadanos efectuaron y con lo cual indudablemente fue posible ir solventando la gravedad de la situación de forma gradual, es decir, la creación de albergues, centros de acopio y traslado que fueron un ejemplo de respuesta ciudadana que inicio con otra característica de la emergencia: la toma de decisiones a partir de la organización entre pares, con lo que se logró una planificación funcional que fue condicionada por la situación y las oportunidades que los sistemas emergentes observaron y aprovecharon.

Finalmente, es fundamental señalar que la emergencia sistémica sí estuvo presente en las acciones digitales, de organización y vínculo con otros sistemas, con lo que se intentó restablecer un equilibrio con el entorno. Es importante señalar que el pensamiento emergente establecido con estos ciudadanos mantuvo una continuidad más allá de los procesos de apoyo, ya que esto les permitió establecer reflexiones acerca del impacto y potencial del medio digital, así como sus implicaciones y limitantes contextualizadas en procesos sociales y políticos, por lo que paradójicamente el proceso emergente se contiene y limita.

#### **4.7.1 La adaptación sistémica ante el fenómeno: articulación colectiva en el #19S**

El siniestro se apoderó de la Ciudad de México, particularmente de su zona centro, como lo explican Ortega, Sued y Meneses (2018: 41) debido a la cercanía con el epicentro, ya que la CDMX se encuentra asentada en lo que fue un lago, lo que acelera las ondas sísmicas. Como hace 32 años, las colonias Roma y Condesa registraron varios derrumbes, donde algunos edificios colapsaron completamente con personas a su interior. En las colonias Del Valle, Narvarte y Villa Coapa también existieron serias afectaciones.

Como se revisó en el primer capítulo, el espacio social puede favorecer e incluso a fortalecer las prácticas ciudadanas, esto se observa en la figura 12 de adaptación ante un evento sísmico de los ciudadanos y cómo estos trabajaron en sitios emblemáticos, como se mostró también en el

cuadro 9, los entrevistados refieren que al menos participaron de forma activa en dos centros de acopio y rescate.

Cuando ellos han tomado la decisión de participar de forma activa, elaboran una estrategia de acción, en primera instancia dentro del espacio social afectado, los entrevistados refieren consultar mediante sus redes socio digitales los lugares que más requerían ayuda, plantean estrategias de acceso al lugar de siniestro y lo replican en cada una de sus ubicaciones o centros de ayuda a los que acuden. En el diagrama de flujo establecido en la Figura 12, es claro observar que los entrevistados refieren un constante aprendizaje a la hora de participar de forma activa en las zonas de desastre a las que acuden, por lo que es importante contextualizar los puntos a los que recurrieron emergentemente para acceder a información pertinente acerca de las necesidades al respecto de la ayuda en los albergues y centros de acopio.



Figura 12. Diagrama de Sankey en la adaptación y estrategia ciudadana Fuente: Atlas.ti, 2022 Elaboración propia apartir del análisis de entrevistas realizadas

## UNIDAD HABITACIONAL TLALPAN

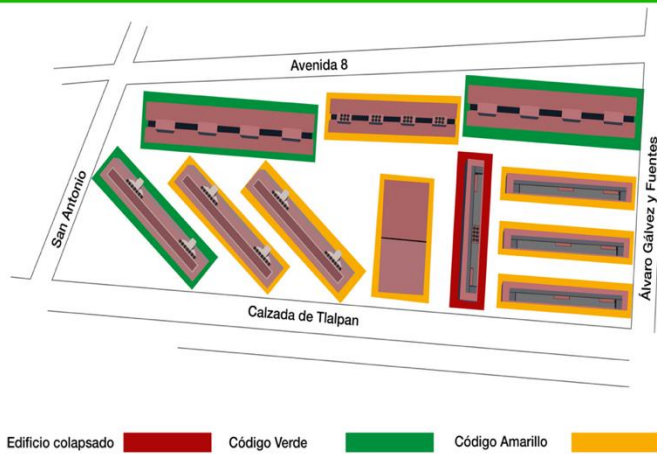


Figura 13. Mapa de la Unidad Tlalpan y los trabajos realizados en cada uno de sus edificios. Recuperado de <https://www.obras.cdmx.gob.mx/uh-tlalpan>

### 4.7.2 Multifamiliar de Tlalpan

El multifamiliar de Tlalpan ubicado en la alcaldía Coyoacán, fue diseñado por los arquitectos Fernando Hernández, Jorge Cuevas, en el año 1957, como un proyecto de vivienda realizado por el gobierno mexicano del presidente Miguel Alemán. Constituido por 11 edificios, 10 habitacionales y solo uno comercial. Soportó dos sismos importantes (1957 y 1985). Sin embargo, el 19 de septiembre del 2017 el edificio 1C colapsó.

### 4.7.3 Predio Álvaro Obregón 286 Col. Roma

El edificio fue construido en 1959, se encontraba ubicado en la alcaldía Cuauhtémoc. Con el tiempo se fue modificando del plano original, construyendo dos pisos adicionales llegando a seis. El edificio estuvo durante décadas alquilado a varias instituciones de gobierno, aunque ningún

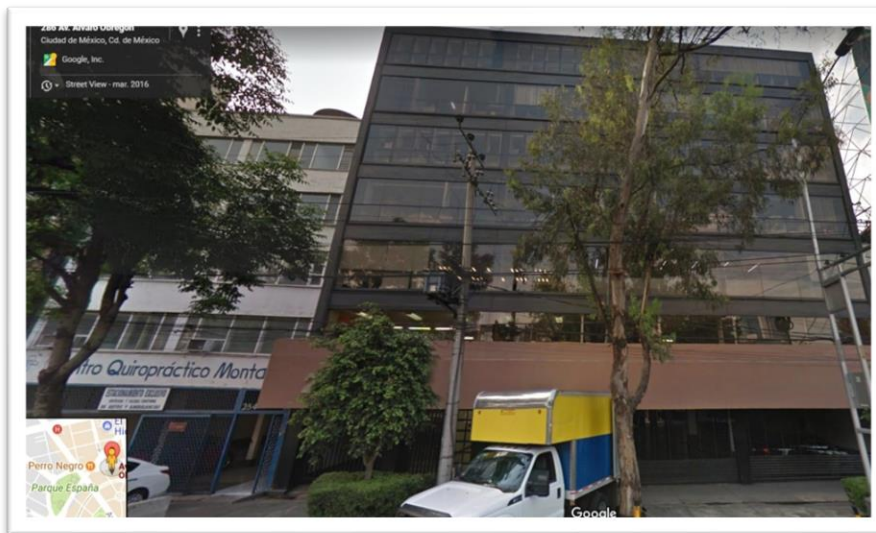


Figura 14. Imagen del edificio obtenido de Google Maps, 2016 antes del derrumbe.

organismo conservó los planos estructurales de esta propiedad de la familia Sota, que también renta otras propiedades a organismos públicos. En los años 90s cambió el uso de suelo para adecuar su función a oficinas.

#### 4.7.4 Centro de acopio. Parque México. Col. Hipódromo Condesa. Alcaldía Cuauhtémoc



Figura 15. Trabajo de voluntariado en parque México. Recuperado de página de Facebook Centro De Acopio Parque México.

Tras el sismo registrado en la Ciudad de México, el 2017 se instalaron albergues y centros de acopio para que la población en general pudiera donar alimentos, ropa, herramientas y medicamentos en la Delegación Cuauhtémoc. Uno de los más emblemáticos fue el instaurado en el Parque México. Este movimiento ciudadano nace en

Parque México por la necesidad de ayudar a los damnificados. Con información verificada sobre centros de acopio para edificios ubicados en la Colonia Condesa, contaron con página de Facebook, Centro de acopio Parque México y página web <https://acopioparquemexico.org/>, actualmente ya no funciona.

#### 4.7.5 Centro de acopio Xochimilco

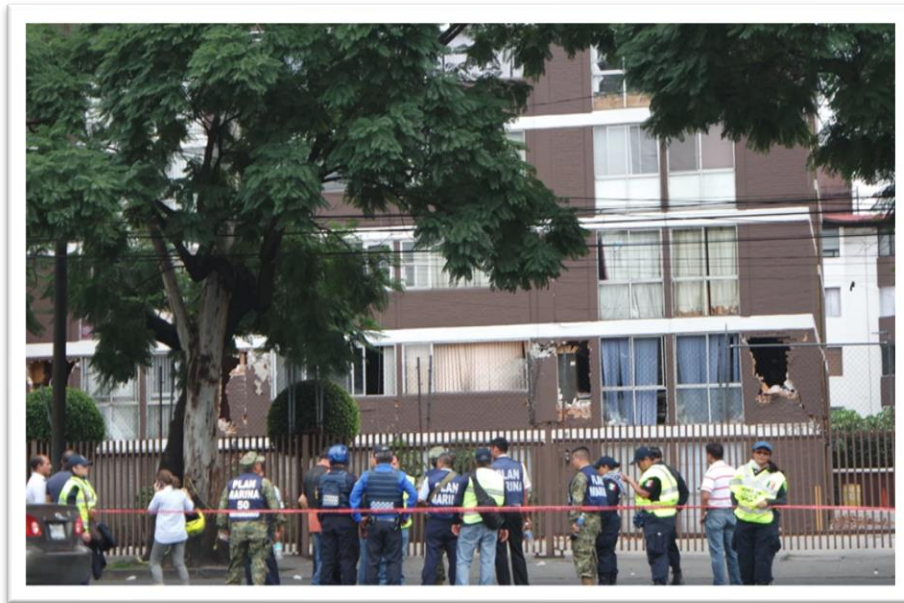
Xochimilco es una demarcación política ubicada al sur de la Ciudad de México, representa el 8.4% de la superficie de la ciudad (INEGI, 2016), posee un carácter de patrimonio histórico y cuenta con uno de los principales turísticos de la ciudad: la zona chinampera (Delgadillo, 2009). Durante el siniestro del 2017, fue una de las alcaldías con mayor afectación. Bajo el hashtag #TodosSomosXochimilco solicitaron apoyo en la explanada del Foro Cultural Quetzalcóatl que operó como centro de acopio para los habitantes de Xochimilco en donde se recibieron agua, víveres, no perecederos, medicamentos y materiales de curación.



Figura 16 Imagen centro de acopio Foro Cultural Quetzalcóatl. Recuperado de la cuenta de Twitter de Animal Político.

#### 4.7.6 Villa Coapa

Avenida Canal de Miramontes, una de las avenidas principales de Coapa evidenció los estragos del sismo en la zona. Los inmuebles ubicados en la avenida con número 2990, 2998, 3004, 3020, 3032 y 3040, colonia Girasoles II, en la delegación Coyoacán. Fueron edificados entre 1981 y 1984, cada uno de los seis edificios que presentaron daños en el polígono contaba con 24 departamentos, distribuidos en dos torres unidas por la zona de la escalera. Fueron construidos en seis niveles con muros de mampostería (tabique rojo y castillos) sistema común en las décadas de los 70 y 80.



*Figura 17. Edificio en el cruce de la Calzada Miramontes y Calzada del Hueso. Ex Hacienda de Coapa, Tlapan (Fotografía archivo Ivet Rodríguez Expansión cobertura sismo 2017)*

Entonces, como se ha descrito, los centros de acopio construidos a lo largo de la ciudad y en las zonas afectadas reflejaron estrategias mediadas por el lenguaje que tuvieron como fin la organización social, que en cierto modo es el reflejo repetitivo que surge de la observación de los agentes y su experiencia que han generado un grado de conocimiento el cual se pone en práctica rebasando incluso el canon de la participación política. Es decir, su aparición coincide con el aprendizaje emergente que permite establecer una organización fuera de los procesos y estructuras institucionales, como los cuerpos de emergencias institucionalizados que, a diferencia de estos, su toma de decisiones respecto a la manera de resolver problemas inició como se analizó en la



categoría emergencia, con la autoorganización sencilla entre pares motivada por lo crítico de la situación.

Por tanto, estamos frente a un fenómeno de organización emergente y adaptativa que estableció procesos de comunicación autopoieticos que buscaron la manera de establecer procesos afectivos de intercambio de información que ayudan al acoplamiento con estructuras diversas como los medios de comunicación, cuerpos de rescate y seguridad pública, tal y como sucedió con Yesgova, quien se encontraba apoyando en la zona del Multifamiliar Tlalpan con vecinos y amigos que gradualmente entendieron la necesidad de efectuar un acoplamiento con el sistema mediático para establecer procesos claros de comunicación emergente, así como también por medio del uso de redes sociales como Facebook:

La verdad es que creo que también lo que ayudó un montón es que lo que hicimos fue aplicar la de AMLO: centralizar la información. Y era de que nosotros tratamos de sacar nuestros propios comunicados membretados, hacer nuestras propias conferencias de prensa con base en un comunicado y eso, darle estructura, ayudó a que precisamente se comunicara lo que nosotros queríamos sin que dejase como... O sea, por ejemplo, si Televisa sacaba una nota era como de: "No, no, no. A ver, nosotros, fuente oficial del multifamiliar, estamos diciendo esto y lo que dice Televisa dice no es cierto". (Yesgova)

Entonces, también es claro que el proceso comunicativo establecido por la entrevistada fue parte de un sistema emergente que utilizó este recurso adaptativo con el afán de consolidar sus propósitos de ayuda a partir de criterios propios que surgen a partir de las condiciones en que la influencia de otros agentes y sistemas tenían sobre ellos como las noticias falsas, la desinformación e incluso los conflictos generados por la desorganización o la falta de liderazgo ante los procesos de rescate en los edificios del Multifamiliar Tlalpan.

Con este esfuerzo de la entrevistada es obvio pensar en la búsqueda de un impacto mayor como sistema emergente y adaptativo en la sociedad para lograr su atención y establecer acoplamientos que permitieran cumplir sus objetivos, por lo que los procesos de comunicación horizontal de este sistema se cumplieron gradualmente, pero debido a su consolidación se generaron conflictos al interior que terminaron por afectar a este sistema y sobre todo su subsistencia tiempo después del sismo, al respecto Anai Rukmini reflejó su observación en la consecución de objetivos con el apoyo de otros sistemas, no solo el digital, sino los designados por el macrosistema para la atención:

Yo tenía un plano, una idea clara de “tengo que llegar y saber con quién me tengo que arreglar para poner esto”, y como tienes un objetivo muy claro, de pronto vas adecuando todas estas situaciones que te van pasando: hablar con el poli, hablar con los de Protección Civil, después hablar con los técnicos. Entonces te van guiando de alguna u otra forma, pero sí, pues entretejiendo lo que necesitas para llegar al fin que estás intentando llegar. (Anai Rukmini)

No obstante el proceso dúctil para adaptarse a situaciones cambiantes, las interacciones y la búsqueda constante por el regreso a un estado anterior a la inestabilidad (Amozurrutia, 2012), el proceso de adaptación permitió que la nueva realidad mostrará una organización que hacía frente al entorno y que brindó significados fundamentados en la recursividad que fueron asimilados y brindan incluso una perspectiva emocional o afectiva que bien pudo constituir otro nivel de confianza o desconfianza a sus semejantes por parte de los entrevistados que incluso permite la normalización para el desarrollo de la dominación, control y ejercicio de las relaciones de poder.

Yo creo que hay mucha desconfianza entre las mismas personas, como que, o todos, lo hacen igual, o no se hace, porque si alguien lo hace un poquito de más se piensa como que lo hace por su propio beneficio. Creo que son estos valores de sorprenderse de que alguien lo esté haciendo sin un beneficio propio, o sea, como que es raro creerle a alguien que no busque un interés y, con ello, empieza la desconfianza y la gente misma empieza a proteger lo suyo, a protegerse y caer igual en la indiferencia: “Mejor no hago nada y nos quedamos así”. (Mario Andretti)

Lastimosamente, las acciones que se percibieron terminan por afectar la conciencia y el accionar participativo y ciudadano por lo que los entrevistados deciden dejar de prestar ayuda y más aún, con la experiencia generada por el conflicto y la jerarquización de la organización en los procesos de rescate, así como los ámbitos de corrupción que afectan constantemente a todos los sistemas; los entrevistados refieren que no existen en consecuencia un interés por formalizar su participación o vincularse a lo institucional para reflejar políticamente su experiencia en la organización, es decir, no hay una continuidad en el vínculo de la ciudadanía emergente que desarrollaron con la formalidad política más allá de la participación en elecciones políticas. Lo cual evidentemente limita el accionar y existencia de la ciudadanía digital en otros aspectos.

## 4.8 Comunicación: jóvenes, participación y entornos digitales

La relevancia y la pertinencia de la comunicación digital como aspectos que fueron determinantes para enfrentar la situación de emergencia y así como el papel que jugaron las redes digitales como *WhatsApp, Facebook, Twitter e Instagram*, principalmente durante y en días posteriores al denominado #19S, con lo que lograron consolidar esfuerzos de ayuda, organización, adaptación y demás procesos que requirieron de información legible para coordinar envíos y el rescate de vidas humanas. Partiendo de este contexto es posible comprender la importancia de la apropiación y uso que los ciudadanos dieron a estos medios, así como lo importante que resultó para la academia el investigar y registrar los hallazgos en diversas disciplinas sociales y naturales.



Figura 18. Diagrama de Sankey en el flujo comunicativo Fuente: Atlas.ti, 2022 Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas realizadas

Las redes sociodigitales con sus diferentes aplicaciones, propician nuevas modalidades de apropiación producción informativa por parte de la ciudadanía. La popularización de los dispositivos móviles y la disponibilidad de acceso a Internet han facilitado la captura de información, casi instantánea, sobre los acontecimientos, permitiendo la participación activa de los públicos (López y López, 2018). De esta forma se pone en evidencia que las prácticas de autogestión de la información y la comunicación, son consideradas pilares de una nueva idea de información participativa por parte de la ciudadanía, mediante el manejo de redes sociales digitales (Gillmor, 2010; Pasquinelli, 2002; Boczkowski, 2016; Espiritusanto, 2013; López de Solís, I.; López Martín, C., 2018; Herrero-Curiel, E., 2011; Morales C. J., 2020). Dicha corriente, hace

referencia al contenido generado por el usuario como un aporte de la ciudadanía en mensajes de textos, imágenes, videos, blogs, con criterio testimonial.

Ante esta tendencia de ciudadanos que se apropian cada vez más de herramientas y aplicaciones digitales para informar y conectarse con otras audiencias y sobre todo trascender de las plataformas digitales y dar paso a las acciones concretas (Zaragoza, 2021), aspecto que es más que necesario en los procesos de consolidación de los sistemas emergentes, que a partir de la organización, definición de objetivos y toma de decisiones, estos deben actuar ante situaciones difíciles o críticas, es decir, como sistema emergente es indispensable un proceso comunicativo efectivo que haga frente a las diversas problemáticas que ofrece el entorno para acelerar los procesos de organización.

Asimismo, el proceso de comunicación establecido en lo digital en momentos de emergencia, gracias al contexto convergente digital, demanda un grado de conocimiento de habilidades y acceso que permitan al ciudadano incluirse en los procesos de apropiación y práctica digital que tienen como motivación inicial el amplificar y dar a conocer las necesidades materiales de ayuda, así como conocer puntos de acopio y lugares que realmente requirieran de insumos para superar la tragedia de forma gradual.

En otras palabras, y tal como lo demuestra el diagrama de flujo referente a la comunicación, la comprensión y la conciencia, hay un razonamiento que obliga a poner en práctica las habilidades digitales como un complemento de los procesos de organización que demandaban una movilidad física que fuera legible en el espacio social debido a las lógicas afectaciones producto del terremoto. Por tanto, los ciudadanos entrevistados demuestran que a partir de su acceso al contexto digital, las herramientas o plataformas fueron esenciales para la organización, lo que paradójicamente aumento la complejidad de la estructura o sistema emergente que se constituía con miles de ciudadanos al interior de un suprasistema que sustentó estas prácticas en dispositivos móviles como teléfonos celulares principalmente.

#### **4.8.1 La importancia de Facebook y WhatsApp ante el desastre**

*Facebook, WhatsApp y Twitter* fueron las plataformas digitales que de acuerdo a los entrevistados jugaron un papel fundamental durante y después del #19S. Pilar, una de las jóvenes entrevistadas, lo expresa de la siguiente manera: “Yo quería hacer algo y sabía que no soy lo suficientemente

grande como para ir a mover cascajo, pero tampoco soy lo suficientemente chiquita como para quedarme en una de víveres... O quedarme sentada esperando a que traigan algo. Entonces dije: “¿Qué sé hacer?, pues lo de las redes sociales”.

De acuerdo, al estudio realizado por la empresa Reachlocal (Saleh, 2018) WhatsApp fue el principal medio de comunicación entre los mexicanos por un periodo de tres horas después del sismo. Gutiérrez, Sued y Rocha, lo demuestran en su análisis (2018: 45) y señalan que este efecto fue post sismo, ya que sirvió para que los afectados dieran un significado al desastre, lo que en algunos casos facilitó rescates exitosos; también sirvió para contactar a familiares y amigos, así como para organizar la solidaridad ciudadana (Roldán, 2017).

Por su parte, en Facebook, el 70% de los contenidos que se compartieron fueron videos, noticias y datos generados por los propios usuarios. A través de la plataforma Safety Check, la red social, activó su protocolo de comprobación de seguridad para los más de 61 millones de usuarios en nuestro país, de los cuales se estima que el 60% notificó encontrarse bien. Por su parte, Twitter se convirtió en la red informativa más importante con Hashtags como: *#Sismo*, *#sismocdmx*, *#FuerzaMéxico*, *#19desep*, *#19s* y *#Rebsamen* fueron los más utilizados por la población, con un total de 34,000,870 interacciones y más de 40, 950, 879 de personas alcanzadas durante las primeras horas (Saleh, 2018). Durante los siguientes días, *#FuerzaMéxico*, *#FuerteMéxico*, *#19s*, *#TuAyudaSíLlega*, *#Sismo*, *#NoMásDesinformación*, *#ElSignificadoDeSerMexicano* y *#Verificado19S* fueron los más usados generando el 80% de las interacciones.

Según *Tweet-Tag* el 25 de septiembre, *#NoMásDesinformación* alcanzó una audiencia de 2,259,200 personas y más de 27,000,000 impresiones, mientras que *#19S* obtuvo una audiencia de 11,807, 000 y más de 60 millones de impresiones, mientras que *#Verificado19S* fue el hashtag que obtuvo un número de interacciones mayor como medida de emergencia ante la desinformación con más de 23 millones de impresiones.

Finalmente, *WhatsApp* y *Facebook* fueron las redes por la cuales se distribuyeron mayor número de noticias falsas. Sin embargo, a través del *#Verificado19s* y de un movimiento generado en Twitter y Facebook se logró hacer frente a la desinformación que empezó a generarse. De tal forma, cada una de las plataformas jugó un papel fundamental dentro de la comunicación y organización social del país.

Si bien a estas alturas del análisis del capítulo, la emergencia y la adaptación sistémica no son posibles sin un proceso efectivo de comunicación, existe en el caso del sismo de 2017 un lapso de tiempo en el que la organización y los procesos comunicativos dieron muestras de la complejidad en la que puede emerger la ciudadanía digital como un ejercicio de apropiación tecnológica que brinda lugar para la organización, en este caso de brigadas y redes de voluntarios tal y como lo demostró Rodríguez Cano (2019).

Entonces, es un hecho que la ciudadanía digital observada a partir de este acontecimiento ofrece características sistémicas para su conformación y accionar no solo en lo digital, sino también en el espacio físico por medio de prácticas enfocadas en la organización y que de manera simbiótica circularon entre ambos espacios para generar información durante un lapso de tiempo posterior a la emergencia del sismo.

#### **4.8.2 Comunicación sistémica durante el sismo de 2017**

Edgar Gómez Cruz escribe: “las tecnologías cambian, las prácticas son distintas, las narrativas evolucionan y todo esto sucede a distintas velocidades y con distintas respuestas dependiendo de los lugares en las que son utilizadas (Gómez Cruz, 2022:58). La cita permite entender y dimensionar la apropiación que los individuos han efectuado de las tecnologías, principalmente las digitales, por lo que complementariamente el proceso emergente se mantiene al margen de la normalización de las desigualdades para el acceso y la conectividad de los ciudadanos, por lo que esto representa el inicio de una discusión en torno a la efectividad de los procesos comunicativos en el entorno virtual.

Por tanto, es prudente señalar que lo que se vivió después del sismo de septiembre de 2017 en la Ciudad de México y otros estados de la República es resultado de una serie de condiciones históricas y sociales que promovieron una movilización que a diferencia de otros desastres naturales, se apoyó en la tecnología digital, su desarrollo y desde luego en sus narrativas que muchas de ellas tienen su origen en procesos de aprendizajes colectivos como movimientos sociales e incluso otro tipo de desastres, los cuales se complementaron con los procesos de apropiación digital que por algunos días sustituyeron lo lúdico y el entretenimiento por información vinculada a la situación de emergencia, por lo que adicionalmente estaríamos hablando de un

proceso tecnopolítico que utilizó la dimensión digital para conectar los cuerpos y cerebros para actuar con la red y desde luego, muchas veces fuera de ella (Toret, 2015: 41).

Y más importante aún, la noción tecnopolítica encontró en la autoorganización una serie de acciones que potenciaron y perfilaron la identidad y el auspicio de un sistema emergente que se estableció estructuralmente con otros sistemas con los que permitió formas de colaboración que bien podrían ser una muestra de la ciudadanía digital. Al respecto, los y las entrevistadas, refieren un uso de la tecnología digital a partir de un momento clave que puede identificarse como una toma de conciencia ante la complejidad y más aún con el proceso contingente que se ve afectado por el riesgo del evento natural. Por lo que posteriormente se incurre en un proceso emergente de autoorganización que requiere de información para la toma de decisiones y el acoplamiento con sistemas institucionales encargados como SINAPROC.

Es importante destacar que la toma de conciencia, como parte del proceso comunicativo que el mismo Luhmann refiere, contribuye a dos aspectos complementarios: la identidad y las relaciones de poder, por lo que ante la natural necesidad de la reducción de la complejidad se recurre al uso e implementación de una comunicación simbólica que tiene como intención influir en las decisiones del otro, es decir: el poder para delimitar las posibilidades del otro y el establecimiento de la aceptación de la voluntad lo cual deviene en un orden jerárquico que inicialmente promueve la comunicación recurriendo a dispositivos (Agamben, 2014) que señalan el accionar en lo social fundamentado en el saber o la experiencia.

Por tanto, nos encontramos frente al accionar comunicativo de dispositivos ideológicos que fueron asumidos por los diversos ciudadanos a partir de la ayuda brindada en los días posteriores al desastre, con lo cual los sistemas emergentes fueron ramificando sus objetivos y generando conflictos en sus estructuras, con las jerarquías y funciones de los sujetos inmiscuidos en las labores de rescate.



Figura 19. Nube semántica o de palabras con las más populares de las entrevistas. Fuente: Atlas.ti, 2022. Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas realizadas.

Las nubes semánticas son herramientas visuales que se utilizan para representar la frecuencia de las palabras claves de un texto, y son útiles en la exploración de temas de redes sociales para identificar conjuntos de patrones de datos, y en el caso de la Figura 19, la nube de palabras se generó con la información de los entrevistados lo cual demuestra los conceptos e ideas que se discuten.

Interpretar una nube semántica requiere tener en cuenta la frecuencia y el tamaño de las palabras clave, la relación entre ellas y el contexto en el que se utilizan, por lo que inicialmente es importante identificar las palabras clave que aparecen en un tamaño de fuente más grande, posteriormente, una vez que se han identificado las palabras clave, es importante analizar su frecuencia en el corpus de texto original. Por lo que si una palabra clave aparece con frecuencia, puede indicar que es un tema importante en el texto. A continuación, es conveniente tener en cuenta el contexto en el que se utilizan las palabras clave, así como también es importante identificar las palabras menos frecuentes, ya que además de las palabras clave más frecuentes, es importante poner atención a las palabras menos frecuentes en la nube ya que estas palabras pueden proporcionar información sobre temas específicos que no están considerados en el texto y el contexto.



En el caso de la nube de la figura 19, las palabras más importantes son: gente, información, problema, organización, situación, edificio, red, día, lugar, zona y punto, mientras que emergencia, Facebook, comunicación y ciudadano ocupan un lugar secundario en la frecuencia de menciones por parte de los entrevistados. Por tanto las palabras más relevantes que pronuncian los 5 entrevistados sirven como “etiquetas” que ayudaron a la reducción de la complejidad en su organización, así como con la toma de conciencia y la implementación de procesos de autoorganización y que, adicionalmente se relacionan con dispositivos de poder más complejos como: la ciudadanía, el ejército, autoridad, ciudadano, policía, conflicto, red, político, organización, experiencia, WhatsApp, y Facebook entre muchos otros. Mientras que poder, autoridad, enseñanza, participación, escombros, semana, policía, conflicto, gracia, escuela, facultar, herramienta, comisión, preguntar, caos, político, temblor, ejército, y temer son las menos pronunciadas lo cual indica que estos temas y/o dispositivos no fueron de interés o preocupación en el contexto de la emergencia del 19 de septiembre de 2017.

#### **4.9 Ciudadanía y participación**

Desde esta perspectiva, el concepto de ciudadanía puede ser muy útil para describir no sólo los vínculos institucionales establecidos entre los individuos y un Estado, sino también para integrar colectivamente y con base en la auto organización a los individuos que por diversas causas han sido desatendidos en sus demandas sociales en diversos rubros. Distintivamente la ciudadanía ha servido como un dispositivo (Agamben, 2011) con el cual se ejerce un control estratégico inscrito en una relación de poder que permite a través de reconocimiento del individuo y el ejercicio de ciertos derechos de diversa índole (entre otros elementos conformadores) recurrir al ciudadano para legitimar y darle continuidad a esas relaciones de poder institucional y político por medio de los procesos establecidos, como lo es la votación electoral.

Por ello, y bajo la misma premisa de la relación con el Estado, el concepto de ciudadanía hoy en día debe definirse a partir de dos posturas; la primera aludiendo a los aspectos apegados a las regulaciones, leyes y normas que los estados y naciones construyen para salvaguardar su estabilidad, hegemonía y constitucionalidad con la base del reconocimiento de los individuos a través de derechos y obligaciones. Es decir, con la continuidad y efectividad de los procesos establecidos históricamente para el vínculo con el Estado y desde luego con el cobijo del contexto jurídico.

Como ejemplo de lo anterior y bajo la arista del análisis sintético elaborado en el anterior capítulo, el Sistema Nacional de Protección Civil tiene su origen en un evento que en algunos momentos de la investigación se ha hablado: el sismo de 1985 como una emergencia con la cual se detonan objetivos sistémicos para atender las contingencias que surgen a partir de los desastres, es importante señalar que desde la perspectiva institucional y civil aquel terremoto generó una cuestión muy importante, por primera vez hubo entre los habitantes de la ciudad: un sentido de vulnerabilidad y riesgo (Moctezuma Barragán, 2005: 222) que se plasmó en los Reglamentos de construcciones y en Programas de desarrollo urbano de 1987 lo que respondió a la necesidad de un instrumento técnico jurídico de ordenamiento territorial más no a otros aspectos igual de fundamentales como la estructura urbana y los usos de suelo de zonas con mayor vulnerabilidad (Suárez, 2005).

La importancia de estas acciones podrían entenderse de manera complementaria con la ausencia de un proyecto político que fue marginal y que fue establecido por el partido hegemónico que gobernó durante más de setenta años pero que con el sismo generaron una mayor participación y la aparición de organizaciones sociales y políticas que de alguna manera influyeron en la construcción de una conciencia que se renovó en 2017 y que da pie a otra ciudadanía que se manifestó en diversos momentos bajo la bandera del desplazamiento social a partir de su rol como damnificados, los cuales encontraron en la protesta social una forma de expresión y difusión de sus demandas, las cuales lamentablemente en su mayoría no fueron resueltas completamente por los distintas autoridades pero si brindaron un aprendizaje de un estilo de relación con las autoridades y ciudadanos que permitió “hacer efectivos los derechos muchas veces postergados en la gran metrópoli” (Mecat, Michel y Ziccardi, 1987:103).

Por otra parte, al reflexionar sobre las consecuencias que un desastre natural deja en una ciudad o región, es posible adentrarse al análisis de la modificación de la vida social como resultado del cambio abrupto, inmediato de los efectos estructurales y referenciales de los soportes físicos que la sustentan (Pliego Carrasco,1994:17). Georgina Calderón sugiere que existen situaciones generadas a partir del neoliberalismo y la globalización que tienen consecuencias en la vulnerabilidad ambiental y de la población que ve disminuidas las posibilidades de contener cualquier cambio social (2001:34) por lo que es un hecho que ante la aparición de un evento natural existe la posibilidad que su impacto sea mayor debido a la acción de estas políticas. Por tanto, es

preciso señalar que además de los altos costos que la sociedad “paga” en lo económico y social, a partir de la apertura de las políticas neoliberales, se ha generado una afectación real a los espacios sociales en las grandes ciudades latinoamericanas y desde luego en México lo que ha repercutido incluso en la pérdida de vidas humanas.

Por tanto, sostengo que la segunda postura de la ciudadanía debe orientarse a las demandas y el reconocimiento del individuo como ser político que con sus acciones y participación intenta modificar su entorno social a través de la manifestación política, los movimientos sociales, la construcción y difusión de información de manera alternativa; por lo cual se debe incluir en esta vertiente ciudadana la ayuda a sus semejantes en situación de eventos ambientales, como lo es una inundación, huracán o un sismo. Situación motivada por el abandono y desinterés que el Estado manifiesta a individuos que han perdido su patrimonio y reciben poca o ninguna ayuda social e institucional.

Asimismo, es preciso considerar que, debido a las circunstancias actuales económicas, políticas y sociales, el concepto de ciudadanía comprendido como una herramienta normativa creada por el Estado; (Lara y Camacho, 2014:40) gradualmente debe extenderse más allá del ideal teorizado de un contrato armónico entre el Estado y el sujeto debido a lo incompleto e insuficiente que resulta adecuar la ciudadanía a la actualidad de las sociedades contemporáneas. Es decir, debe considerarse la apertura del concepto más allá de las características que el Estado nación otorga a los individuos como son derechos y obligaciones, nacionalidad, naturalización, derecho al voto entre otros. Una apertura que debe atender a los denominados “no formalizados” (Sassen, 2016:113) que considera a diversos actores y situaciones emergentes, que en cierta forma son consecuencia de la desatención hacia las necesidades de los individuos por parte de los estados, tanto liberales como republicanos, como es el caso de México.

Con esta necesidad de apertura del concepto, la complejidad derivada de la desatención social y política, así como la gran influencia de Internet en la vida de las sociedades contemporáneas es posible mirar hacia la ciudadanía digital como una arista de la ciudadanía formal a lo informal; donde está permita atender, transmitir, amplificar y posibilitar las demandas de un individuo como a las que se refiere Saskia Sassen y sobre la cual es posible referenciar ejemplos que Castells (2012), Toret (2013), Zuboff (2019) entre otros, nos remiten con los

movimientos sociales apoyados en la Red como aspectos donde la ciudadanía informal recurre al espacio digital para la diseminación de la conciencia, comunicación y aspectos colaborativos.

Por tanto, con este argumento y considerando las posibilidades que brindan las tecnologías de la información y la comunicación, hablar de ciudadanía digital, pero sobre todo ponerla en práctica podría significar un aprovechamiento de sus derechos políticos o sociales a través de internet de forma independiente o por medio de su permanencia a una comunidad virtual.” (Robles, 2009: 55). Y el colocar el tema del #19S desde la óptica de la ciudadanía en su vertiente digital, representa una oportunidad para desarrollar y aportar desde una perspectiva comunicativa y política postulados que ayuden a delimitar u orientar la discusión y quizás en su gradual práctica por parte de los individuos, por tanto, este complejo compendio de la ciudadanía, ciudadanía activa o informal, así como la ciudadanía mexicana; es necesario considerar de manera constante la influencia del medio digital: internet.

Ejemplo de lo anterior son las afectaciones ocasionadas por el sismo de 7.1 grados ocurrido en la Ciudad de México el 19 de septiembre de 2017 que conformó diversas organizaciones de ciudadanos constituidas por zonas afectadas como Paseos de Taxqueña, Colonia Girasoles, Benito Juárez, Multifamiliar Tlalpan, Colonia Narvarte, Cuauhtémoc, Coyoacán, Colonia Del Mar, etc. que encontraron en las redes sociales digitales un medio de difusión e información al respecto de sus demandas ante el desastre una vez superada la emergencia inicial y que indudablemente representan esta arista de la ciudadanía: informal.



Ilustración 2 Figura 20. Imágenes de la marcha efectuada el día 19 de septiembre de 2020 por parte de la organización Damnificados Unidos Ciudad de México, extraídas del grupo de Facebook Damnificados Unidos Multifamiliar Tlalpan (@DamnificadosUnidos el 20 de octubre de 2020

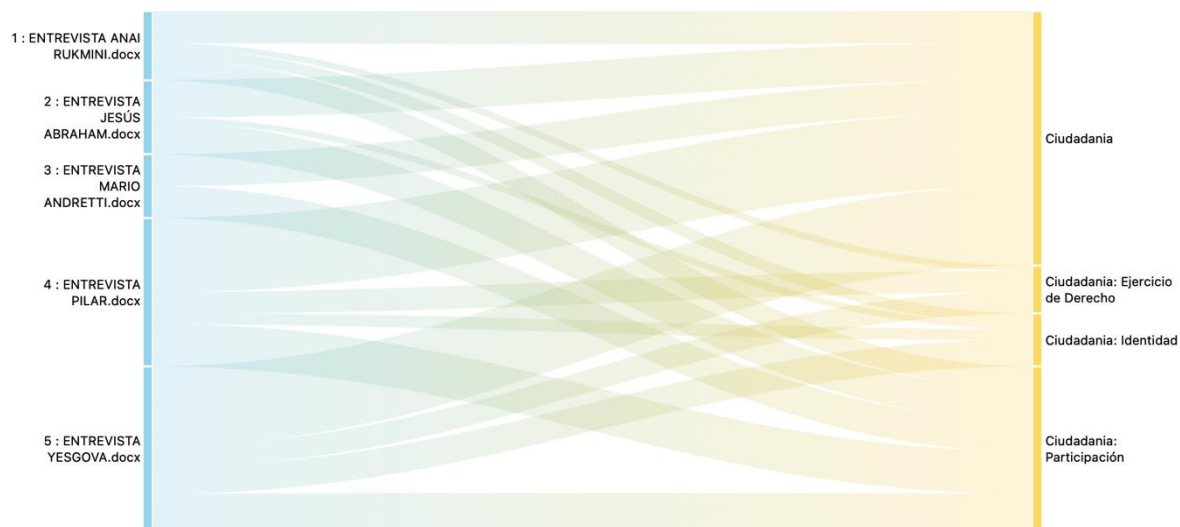
Es importante señalar que existen diversas razones para que los usuarios digitalmente se organicen y decidan expresar sus opiniones y significados, una de ellas se vincula a lo que Gabriel Pérez Salazar (2017) argumenta de algunos usuarios, quienes habitualmente brindan un significado compartido, y éste frecuentemente surge de comunidades, grupos o espacios denominados de “afinidad” (Gee, et al., 2005). Desafortunadamente los desastres naturales también son una razón para dicha conformación de comunidades o grupos, por lo que un desastre ocasionado por un fenómeno natural como una inundación o un sismo afecta los soportes y el actuar social, y contrario al pensamiento popular, no es resultado de un castigo divino, sino de una conjunción de determinadas condiciones políticas, económicas y sociales de un país o sociedad, las cuales afectan directamente el accionar social del individuo afectado.





*Figuras 21. Imágenes de jóvenes voluntarios en las calles de la Ciudad de México días después del sismo del 19 de septiembre de 2017. Imágenes extraídas de Facebook tomadas por el usuario Adán Carranza (22 de septiembre, 2017).*

Ahora bien, en lo concerniente a la práctica de la ciudadanía desde la perspectiva de los entrevistados, la presente categoría fue diseñada para obtener información respecto a cómo los usuarios entrevistados conciben la ciudadanía a partir de la situación de emergencia que vivían en aquellos momentos, asimismo, conocer si el acontecimiento afectó y modificó su percepción respecto a la participación y sus expresiones digitales.



*Ilustración 3* Figura 22. Diagrama de Sankey en el concepto de ciudadanía Fuente: Atlas.ti, 2022 Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas realizadas

En la figura 22 se puede observar el flujo de información vinculada al contexto ciudadano correspondiente a los cinco entrevistados, el cual toma relevancia a partir del riesgo circunscrito en la arena de conflicto y acción, donde se integran aspectos cognitivos y discursivos, normativos y prácticos, que en conjunto constituyen una base de reflexión sociológica y comunicativa (Rubio Carrquiriborde, 2018: 111). Es por ello que en los planteamientos enfocados a las prácticas ciudadanas, es posible observar una reflexión y toma de conciencia ciudadana que reflejó en cierta medida su identidad, el ejercicio de sus derechos y la continuidad o limitante para la práctica de una participación política.

Por tanto, el cuestionamiento planteado a los entrevistados: ¿Cambió tu concepción de la ciudadanía y de la sociedad mexicana después de este evento? Fue expuesto con la intención de conocer su percepción de la ciudadanía, pero más aún la profundidad en el posible cambio que se dio a partir del acontecimiento de tal magnitud, por lo que al respecto comentaron:

Pues me hizo conocerla más. Quizá como que tenía algunas ideas... En algunos puntos creo que ideas muy platónicas, muy idealistas. Sin embargo, una parte que nunca he perdido, o sea, esta capacidad de poder ver es como la ayuda que pude ver en muchas personas y entonces ahí sí te podría decir que para mí sí hay una constante de encontrarme a gente que quiere ayudar y no está buscando nada a cambio. (Anai Rukmini)

Por otra parte, Yesgova a partir de su experiencia en la Comisión de Comunicación del Multifamiliar Tlalpan se refiere al aprendizaje que dejó la situación bajo la categoría de ciudadanía:

Creo que más bien se reforzó un poquito la idea que yo tenía sobre la ciudadanía mexicana de... Yo siempre he visto al mexicano como un ser social muy cálido, muy solidario, envidiosillos, sí, pero al momento de que sabe que tiene y que puede ayudar, lo hace. Entonces creo que el sismo acentuó todavía más eso, acentuó obviamente también lo triste que puede llegar a ser la política en México (Yesgova)

Contrariamente a Anai y Yesgova, Pilar, Mario Andretti y Jesús Abraham expresan con desasosiego su punto de vista al respecto de su concepción de la ciudadanía, la participación post sismo y más aún, su preocupación por los aspectos de desinformación que fluyeron de manera constante en septiembre de 2017:

Fíjate que no, personalmente a partir de...no a partir de eso, pero yo casi ya no uso Facebook ni redes sociales, sé que no es el único factor, pero de alguna u otra manera influyó porque también vi la cantidad de desinformación que fluye, no solo desde la ciudadanía, sino también desde las autoridades... (Pilar)

Sí, sí, aunque tendría que tomarme mi tiempo para pensar la enseñanza... Pues sí, primero justo esta parte de utilizar las herramientas que tenemos a nuestro alcance como para ayudar. Lo que a mí me daba bastante coraje eran estas Fake News que salían, que realmente le hacían perder el tiempo a uno, que en mi cabeza no cabe por qué están ahí, quién las hace, qué sale de ahí, pero me pareció bastante interesante cómo también la misma gente fue creativa como para evitarlas. (Mario Andretti)

O sea, a mí sí me hizo ver con cierto pesimismo que, al menos en ese momento, las cosas no iban a cambiar más allá de la emergencia y que construir una sociedad civil, sólida e informada, es más difícil de lo que se cree. Y, sabes, esa ingenuidad...yo todavía llegó la pandemia y dije: “Yo creo que ahora sí. Yo creo que ahora sí, a nivel planetario, vamos a cambiar”, pero eso me duró un día porque, ya después, se regresa a la misma lógica en donde siempre prima la ganancia. (Jesús Abraham).

Es interesante señalar que los entrevistados como parte de su aprendizaje y desarrollo ciudadano observan complicaciones para la consolidación, sobre todo porque consideran que aun con un evento de la magnitud del sismo de septiembre de 2017 se incurrió por parte de muchos ciudadanos y más aún, con lo complejo del acoplamiento con el sistema político institucional, en



un proceso de desasosiego que fue matizado por la desinformación en los días subsecuentes. No obstante, esta problemática, el aspecto de la información, se vuelve un área de oportunidad, ya que todos son conscientes de que, para fundamentar no solo una ciudadanía, sino un orden social, se necesita e información fidedigna. Por lo que complementariamente y paradójicamente los entrevistados afirman que podrían colaborar de nueva en labores de rescate de ocurrir otro sismo, pero se incorporarían a aspectos formales de participación política, ciudadana o comunitaria, aspecto que se aprecia en los flujos de información de la Figura 2 donde la identidad y la participación son menores no importando que se tenga una apreciación y conocimiento de la ciudadanía institucional.

Estos argumentos de los usuarios permiten entrever aspectos característicos del desasosiego ciudadano como lo es el control social, el poco apoyo del gobierno en situaciones emergentes y un aspecto de naturalización o costumbre por estos aspectos descritos a partir de lo compleja que fue la relación con las autoridades, por lo que el aspecto digital resulta esencial para la amplificación de la información y su perspectiva identitaria ciudadana.

Por último, en lo que se refiere a una acción ciudadana efectiva que pueda apoyarse en las plataformas digitales, la opinión de Edgar Gómez Cruz resulta relevante, ya que afirma que la importancia en el estudio de las tecnologías no está en muchas ocasiones en ellas mismas, sino en cómo son percibidas, utilizadas, concebidas, imaginadas, sufridas, experimentadas, in-corporadas; es decir, vividas. Lo que las tecnologías median, facilitan, obstruyen, posibilitan, cambian, terminan, extienden o transforman, pasa siempre por la experiencia que tengan con ellas las personas, y esta dimensión es fundamental para entenderlas (Gómez Cruz, 2022: 132).

Por lo que finalmente es importante señalar la actual y necesaria relación de las tecnologías digitales con el accionar ciudadano como un aspecto de micro interacción que influye de manera sustancial en el sistema social que se estaba organizando y sustentando en miles de intercambios de información entre ciudadanos voluntarios y rescatistas que sustentaron su accionar por medio de las redes sociales digitales en el espacio social y público legible por medio de la recepción y compartición de información principalmente en grupos creados para tal circunstancia en WhatsApp y Facebook principalmente.

Jesús Abraham comenta al respecto: “en ese entonces todavía ocupaba Facebook, y había un grupo que decía “Multifamiliar SOS”, entonces era un grupo en donde la gente posteaba qué necesitaba o en grupos “Viveres Xochimilco”, por ejemplo. Creo que, a partir de los grupos de Facebook, se hizo una colaboración muy importante cuando el propósito era colaborar. Igual en Twitter, me tocó ver cadenas de organizaciones de la sociedad civil.”

En el mismo tenor, Mario Andretti refiere: “Me uní a dos grupos: uno de WhatsApp y otro en Facebook. Si mal no recuerdo, era un grupo en Facebook de gente que solicitaba ayuda y, vuelvo a lo mismo, era gente que decía: “Sabén qué, tengo un amigo que no tiene dónde quedarse, si lo dejan quedarse los tres próximos días y él busca o donde pueda guardar sus muebles... Apoyo monetario.”

En algún momento de la entrevista con Pilar, ella compartió que ante la situación ocasionada por un derrumbe en la Colonia Del Valle decide implementar una transmisión de Facebook Live para solicitar ayuda entre sus amigos y demás contactos, por lo que a partir de esta acción micro se amplifica el efecto resultando en una acción macro: “por pedir cosas en Facebook sin querer, me empezaron a meter a grupos de organización. Al día siguiente obviamente no fui a trabajar, vimos la magnitud y, o sea, fue muy muy extraño porque de estar viendo cosas en Facebook y Twitter, terminé en grupos de WhatsApp.”

Por otra parte, Yesgova comparte en su reflexión y experiencia un uso del medio digital no solo vinculada a grupos o redes de ayuda, sino también hacia un uso más personalizado enfocado a desmentir información que otros medios exponían respecto de la situación del Multifamiliar Tlalpan, zona donde ella colaboró activamente con otros y otras ciudadanas con las que gracias a su experiencia académica y profesional deciden implementar una Comisión de Difusión o Comunicación la cual tenía como objetivo emitir comunicados con el testimonio e información de los implicados en los procesos de rescate, damnificados y demás ciudadanos inmiscuidos con lo que la información fue centralizada en algún modo.

“Yo quería hacer algo y sabía que no soy lo suficientemente grande como para ir a mover cascajo, pero tampoco soy lo suficientemente chiquita como para quedarme en una de viveres...o quedarme sentada esperando a que traigan algo. Entonces dije: “¿Qué sé hacer? Pues las redes sociales”. Entonces lo que hice fue ir a cada una de estas aldeas y decir: “¿Qué necesitas? Aquí, en

esta de Medicina, ¿Qué necesitas?”. Entonces yo subía a mi Facebook: “Estoy en el multifamiliar y se necesita A, B, C y D y ya no necesitamos bla, bla, bla” y lo mismo como para palas y picos, ropa y alimentos. Así fue como yo fui empezando a ayudar y ya cuando se hizo la organización vecinal, que conocí a otros vecinos que también vi que estaban en la misma sintonía de la comunicación, fue que se creó la comisión de comunicación y ya cuando empezamos a ayudar más.”

Anai al compartir su experiencia digital, refiere a un proceso de observación sobre los bomberos a los cuales contacta para saber dónde y cómo ayuda: “vi que estaban llevando víveres en alguno de los pasos que tuve y dije, pues al día siguiente llevamos ahí víveres y fue cuando empecé a contactarme con ellos y terminé en un grupo de WhatsApp con un chingo de gente viendo cómo se llevaban cosas a Puebla, cómo se llevaban cosas a Morelos.”

Por tanto, nos encontramos frente al uso no solo del recurso digital, sino también de un proceso de organización en la que los entrevistados incurren y les útil para sus objetivos, organización y amplificación de sus acciones: las redes o grupos dentro de las redes digitales. Este aspecto no es menor si consideramos variables que afectaron notablemente la información que existía en aquellos días que dio pie a la desinformación y *fake news*, por lo que a partir del conocimiento de alguna situación que se compartía al interior de estos grupos en WhatsApp o Facebook existía la confianza hacia la validez y veracidad de la información debido a los usuarios involucrados como bomberos, policías, rescatistas o ciudadanos voluntarios que como los entrevistados desinteresadamente colaboraron en los procesos de ayuda.

Los cinco entrevistados compartieron ideas al respecto de su participación en los procesos de rescate y ayuda, así como aspectos que señalan que su identidad después del evento vinculado a la ciudadanía formal no cambió, así como el uso de los medios digitales no aumentó y por ende su participación e inclusión en los procesos participativos políticos formales no se incrementó debido a las pautas que gradualmente observaron en las zonas en las que colaboraron donde destacan los conflictos, la desorganización, las jerarquías y la corrupción que influyó en la construcción de edificios derrumbados y desde luego el hecho de que días y meses después inicia la controversia por la desaparición de fondos y recursos que fueron donados y de los cuales no se supo de su destino final.

Lamentablemente, al no existir una motivación y un campo de acción que permitiera prolongar sus experiencias a partir de su observación, su ciudadanía si bien fue motivada a conocer aspectos de derechos y obligaciones no lo fue para participar en procesos políticos institucionales, ya que apreciaron que el dispositivo ciudadano inevitablemente se vincula al de la corrupción, desorganización y al señalamiento de su posición en la estructura social, por lo que es evidente que los sistemas inmersos en el supra sistema se cierran a la incorporación de ciudadanos desde una lógica que nada tiene que ver con partidos políticos, elecciones y procesos de participación comunitaria. En pocas palabras, el sistema está cerrado a estos ciudadanos que no obstante amplificaron sus micro acciones con apoyo de las redes sociodigitales.

# CONCLUSIONES

El 19 de septiembre de 1985 la Ciudad de México sufrió uno de los peores y más grandes desastres de su historia originada por un sismo de 8.1 grados, el cual inició a las 07:19:47 y tuvo su epicentro en las costas de Michoacán y Guerrero (Allier Montaño, 2018: 12). Dicho evento, además de poner en evidencia las carencias, falta de protocolos y desorganización gubernamental; propició una de las más grandes oleadas de apoyo provenientes de la organización de la ciudadanía que, ante tal situación y ante las dudas gubernamentales, tuvo que acudir al rescate de sus semejantes.

La emergencia de 1985, además del caos y muerte que dejó en la ciudad, permitió la reflexión desde la academia de diversos tópicos que pudieran contextualizar y explicar desde diversas disciplinas el accionar ciudadano. No obstante, los esfuerzos planteados, así como las agrupaciones ciudadanas surgidas durante este evento, fueron puestas a prueba de nueva cuenta 32 años después, exactamente el mismo día: 19 de septiembre de 2017. En esta ocasión el movimiento telúrico tuvo una magnitud de 7.1 grados e inició a las 13:14:40 horas; afectando no solo a la Ciudad de México, también estados como Morelos, Puebla, Oaxaca, Chiapas y Guerrero.

Aunque hay terremotos con mayor intensidad (Gutiérrez, Sued y Rocha, 2018: 41) este tuvo lugar a solo 80 millas al sur de la Ciudad de México y registró aceleraciones inusitadas y violentas. Ante los daños registrados, las autoridades declararon zona emergencia la ciudad y un día después el estado de desastre (CDMX, 2017). México, como país, se encuentra en una zona de alta sismicidad debido a la interacción de cinco placas tectónicas, pero el sismo del 19 de septiembre de 2017 no fue común debido a la cercanía del epicentro con la concentración urbana más importante del país (Sismológico Nacional, 2017).

Según la teoría de sistemas, ningún proceso (natural o social) es idéntico a otro, por ello y excepción de la mera coincidencia en la fecha en que ocurren ambos eventos, existen actos que caracterizan a ambas tragedias como es la solidaridad, la ayuda y el esfuerzo de la ciudadanía por colaborar en el rescate y auxilio de individuos muertos o heridos por el sismo. Y es precisamente aquí, donde la ayuda que brindaron miles de ciudadanos, además de jugar un papel fundamental en ambos terremotos, en 2017 la ciudadanía ya contaba con el medio digital, el cual permitió coordinar esfuerzos de diversa índole y como ejemplo no solo hay que tener presente la experiencia de #Verificado19S sino también la de ciudadanos que encontraron en el espacio digital una agencia y un proceso de apropiación que formalizó la organización social.

Con la ayuda de redes sociales digitales como *Facebook*, *Twitter* y *WhatsApp*; miles de ciudadanos seguían de cerca la situación en diversos puntos de la ciudad, hecho que indudablemente generó información que permitió el accionar ciudadano y paradójicamente la ola informativa gradualmente provocó confusión entre los usuarios de estas redes e inevitablemente esto repercutió en las intenciones de ayuda, tanto de ciudadanos como de organizaciones civiles y cuerpos de rescate estatales.

La infoxicación (Padilla Lozoya, 2018) provocada por las oleadas de información se debió en parte a la gran cantidad de información que se generó y transmitió a través de los diversos medios y artefactos digitales, lo que además contribuyó a la “viralización” de lo acontecido; situación que puso en evidencia diversos aspectos que en su momento entorpecieron las labores, pero que paradójicamente plantearon todo un reto para la organización ciudadana.

Además de *fake news*, desorganización, carencia de criterios para discernir información por parte de usuarios, desinterés de las autoridades por atender, afrontar y desarrollar protocolos que enfrentaran las problemáticas sobre informativas digitales en los momentos posteriores a la emergencia; se han documentado desde diversas disciplinas múltiples esfuerzos ciudadanos por ofrecer soluciones a tan complejas problemáticas. Entre ellas: #Verificado19S, colectivo que con la ayuda de diversos softwares y principalmente la red social WhatsApp, los ciudadanos tomaron la batuta de la organización digital, así como la iniciativa que materializó la importancia de la información verificada para la construcción de redes de colaboración (Zaragoza, 2021).

Los esfuerzos de #Verificado19S (Ortega & Meneses Rocha, 2018; Campos, 2018; Ábrego Molina, 2018) demostraron la posible y necesaria organización, así como la apropiación de los medios digitales por parte de los ciudadanos, lo cual posibilitó, además del envío ordenado y verificado de ayuda, fue posible contrarrestar noticias falsas de diversa índole (Bruno Lutz, 2019). Este esfuerzo, indudablemente, permite recurrir y replantear el sentido del concepto de la ciudadanía en su vertiente digital debido al uso que diversos sujetos le dieron al contexto digital en momentos posteriores al desastre, aspecto que permite plantear diversos cuestionamientos respecto al funcionamiento del concepto no solo en coyunturas electorales o de movimientos sociales, sino en procesos de emergencia social ocasionada a partir de causas naturales.

Es importante señalar que, debido a la situación y la premura por atender las situaciones generadas por la emergencia, gran parte de la investigación académica desarrollada se enfocó a estudiar y analizar diversos temas que tuvieron como origen o punto en común las redes sociales digitales: su empleo y apropiación a través del envío de imágenes, hashtags, análisis del discurso, aspectos periodísticos, entre otros. Lo valioso de esos trabajos que emergen desde diversas disciplinas es que sientan las bases y antecedentes de la coyuntura del 19 de septiembre de 2017.

No obstante, al momento de la redacción de estas líneas existen pocas investigaciones académicas que analicen el proceso de cómo la ciudadanía logra adaptar un pensamiento emergente hacia el accionar político o participación con el fin de obtener una resolución de problemas y conflictos o simplemente racionalizar un aprendizaje a partir de la experiencia sísmica en la Ciudad de México. Si en otros momentos, las investigaciones en torno a los objetos digitales y la comunicación política se han enfocado al análisis de la conformación de la esfera pública a partir de las posibles interacciones de los actores en una elección presidencial, también es de suma importancia continuar con el análisis del proceso de discusión de los actores de la comunicación donde no solo los políticos y los medios de comunicación cobran relevancia, ya que también la tienen los ciudadanos. Y son ellos precisamente sobre los que hay que explorar posibilidades analíticas digitales centradas no solo en actos o eventos coyunturales dentro de la Red, sino en las implicaciones que se tienen en el espacio social o público, con acciones emergentes que surgen ante la incapacidad o limitantes de las estructuras y sistemas encargadas de atender problemáticas vinculadas a las catástrofes y acontecimientos naturales y ocasionados por el ser humano.

### **Discusión: alcance y limitaciones de la metodología**

Antes de iniciar con la exposición de hallazgos es pertinente reflexionar al respecto de la metodología implementada en la investigación a partir del desarrollo dentro de la misma de la Teoría de sistemas. Si bien es sabido que la implementación de dicha teoría en las ciencias naturales implica una relación de causas a partir del establecimiento y delimitación de los conceptos de una forma mucho más legibles y visible en los objetos de estudio, es decir, un sistema puede ser mucho más identificable en la naturaleza a partir de la constitución y análisis de los organismos y su interacción con otros sistemas que compiten o conviven en un entorno natural como puede ser un desierto, una selva o una tundra.



Por lo que, a diferencia de las ciencias naturales, las sociales se encuentran entonces con esta limitante: ¿cómo definir o delimitar un sistema? Por lo que a partir de los aspectos teóricos es posible entender que los sistemas sociales inicialmente se constituyen por agentes que interactúan con el fin o propósito de mantener un equilibrio y a partir de ellos generan objetivos que les permiten establecer una existencia con el entorno y otros sistemas. Y que en el caso de lo social es importante señalar la claridad que Luhmann proporciona al afirmar la existencia de lo psíquico, biológico y social de los sistemas, con lo que las posibilidades de efectuar una abstracción en la sociedad se enfocaron precisamente en reflexionar y analizar un sistema, inmerso en un suprasistema como es la sociedad mexicana, que respondiera a estos aspectos vinculados a la manutención y restablecimiento del equilibrio ante la aparición de un evento o acontecimiento como lo son los sismos: el SINAPROC.

Complementariamente, a la problemática inicial al respecto de la delimitación de los sistemas, en lo social existe otra gran cuestión ¿cómo analizar un sistema? Y para ello, el proceso metodológico que se implementó y que fue producto de la revisión de experiencias de diversos autores, teóricos, académicos e incluso colegas del Posgrado me llevó a la disertación al respecto de la necesidad de implementar una metodología que pudiera brindar respuestas considerando las características de los sistemas y sobre todo un elemento clave: sus objetivos, funciones e interacciones. Por lo que el modelo de abstracción planteado inicialmente con los aportes del profesor Lara Rosano (1997) y Sonny Auyang (1998) desde la naturaleza física y química de los sistemas, me permitió relacionar el sentido en el que los sistemas se acoplan estructuralmente y efectúa interacciones en sus diversos puntos de sus estructuras con el fin de obtener e intercambiar información que les sea beneficiosa para lograr el cumplimiento de su propósito, ya sea la subsistencia o el crecimiento del organismo o en este caso el sistema. Asimismo, la revisión de la tesis de maestría de Nayelli Guerrero y su implementación sistémica respecto a la descomposición del sistema fue de gran ayuda para la toma de decisiones.

Por tanto, al tener estas aristas teóricas y el sentido metodológico cualitativo requerido, con la verificación de la experiencia histórica en México alrededor de los sismos aparece como parte de esa respuesta a las irritaciones de un entorno y sistema que plantea acoplamiento con otros sistemas ya establecidos en la sociedad mexicana y que es diseñado para atender estos aspectos: el Sistema Nacional de Protección Civil, por lo que la metodología del Análisis sintético permitió

comprender la gran organización, sus interacciones, funciones, obligaciones, vínculos, jerarquías y generación de información en sus subsistemas, así como su distribución como una red que centraliza la información y establece parámetros para considerar o no el accionar de los subsistemas distribuidos en estados, municipios o como sucede en el caso de la CDMX: alcaldías.

No obstante, con la revisión y análisis de reglamentos, leyes y organigramas fue posible descomponer el sistema desde lo macro a lo micro, así como establecer jerarquías con las que se aprecia un ejercicio que deslinda responsabilidades a partir de la magnitud de un evento o que centraliza el control de las acciones tal y como ocurrió el 19 de septiembre de 2017 cuando la Marina, el Ejército, los cuerpos de rescate de Protección Civil, bomberos, policías, etc. toman el control de ciertas zonas en la ciudad de México principalmente bajo el firme objetivo de establecer un control que no necesariamente tiene que ver con los procesos de rescate. Entonces, el análisis sintético permitió además vincular el acoplamiento estructural del SINAPROC con otros sistemas más longevos como el político y el mediático que indiscutiblemente intercambian información antes, durante y después de una contingencia con el fin de cumplir, de igual manera, objetivos propios y con los cuales termina por reflejarse en el actuar ciudadano.

A estas alturas y ya con la noción y delimitación del sistema, la propuesta metodológica fue necesario desarrollar un aspecto complementario que brindara mayor información al respecto de la posición en que juegan los ciudadanos que también están insertos en los múltiples sistemas de la sociedad mexicana, es decir no basta solo lo macro para conocer el grado de emergencia por lo cual se requiere del análisis de las acciones micro enfocadas en los usuarios, voluntarios o ciudadanos que vivieron el 19 de septiembre de 2017 y que con sus acciones emergentes, comunicativas y adaptativas dieron destellos de una posible ciudadanía digital.

Es importante señalar que desde un punto de vista generalizado a partir de los criterios de la ciudadanía formal, cualquier persona mayor de 18 años podría ser objeto de análisis al respecto de la investigación, por lo que, como parte de la abstracción metodológica y como se señala en el capítulo 3 de la tesis, la muestra se redujo a cinco entrevistas que fueron el resultado de una prueba piloto efectuada por medio de un instrumento vinculado a Formularios de Google que contenía una batería de 20 preguntas abiertas que brindó un norte al respecto del rumbo del diseño y estructura de las entrevistas semiestructuradas aplicadas en los y las cinco entrevistadas. Es preciso reflexionar que a diferencia de las entrevistas semiestructuradas aplicadas por medio del software

Zoom, el instrumento del Formulario debido a lo asincrónico de su aplicación, la plataforma de envío utilizada (Facebook del autor de la investigación) y lo abierto de algunos cuestionamientos, los resultados obtenidos no tuvieron la profundidad deseada, no obstante, está limitante del instrumento sí brindo:

- Información de usuarios, objetivos que ayudaron a definir los objetivos y tipo de muestra.
- Reestructuración y rediseño de las preguntas de la entrevista
- Definición de la aplicación de forma sincrónica del instrumento por medio de la plataforma Zoom debido a la limitante existente derivada de la pandemia de Covid-19.
- Una mayor profundidad, apertura y extensión en las respuestas de los y las entrevistadas a partir de comentarios claves y sustanciales.
- Implementación de cuestionamientos adicionales en momentos concisos de las entrevistas
- Observación de las expresiones, gestos, miradas y reflexiones plasmadas en los rostros de los entrevistados.
- La posibilidad de registro digital en formato de video producto de la charla de la cual se extraen algunas imágenes.

Finalmente, con las entrevistas semiestructuradas implementadas vía Zoom fue posible profundizar y con ello complementar desde una perspectiva micro las acciones desempeñadas por los cinco entrevistados, con lo que fue posible observar y constatar el accionar ciudadano a partir de aspectos sistémicos como la comunicación, la adaptación, la emergencia y desde luego la ciudadanía vinculada a procesos digitales y de participación formal. Por lo que es prudente mencionar que aun con la profundidad y la abstracción que permitió el análisis sintético, es necesario conocer las opiniones de una pequeña muestra de ciudadanos que vivieron y compartieron su experiencia a partir del contacto con los representantes de los sistemas institucionales, mediáticos, de emergencia y los aspectos de conciencia que en el caso de tres de ellos/ellas, sus acciones se amplificaron con el apoyo de redes digitales. Aspecto que, por demás, quedo en evidencia no solo a partir del análisis de las entrevistas, sino también con la

implementación de la herramienta *Atlas.ti* con la que fue posible diseñar códigos, flujos de información, relaciones entre categorías teóricas y hermenéuticas, segmentaciones y citas.

### **Aproximación a la ciudadanía digital como un fenómeno emergente de los sistemas sociales**

La ciudadanía en cualquiera de sus vertientes, como se ha analizado, en sus orígenes recurrió a estrategias como la identidad, la historia, las tradiciones, los valores y las costumbres para lograr una homogeneidad en el pensamiento común de los integrantes de la comunidad y posteriormente de la sociedad, por lo que con esta misma intención emergente que unió y gradualmente devino en la imposición o aceptación de jerarquías es posible establecer una conjetura respecto al desarrollo de una ciudadanía digital sistémica como un fenómeno operacional que permite una organización y la generación de un pensamiento emergente que dejo como experiencia del sismo de 2017.

Si la ciudadanía digital en su arista inicial considera la inserción del usuario en los procesos de participación política en una sociedad cada vez más conectada a partir del desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que permitan el utilizar de manera responsable y crítica las tecnologías digitales con una postura consciente de las normas éticas, también se trata de entender las responsabilidades, los desafíos y los riesgos asociados que conlleva el uso de esas tecnologías como sucede con la privacidad o la desinformación e incluso la práctica política y solidaria más allá del canon político institucional.

Más allá de retomar los aspectos ya analizados en los apartados iniciales de la investigación al respecto de la ciudadanía digital, desde sus modelos y virtudes que autores contemporáneos como Robles Bustamante (2007), Bennett (2008), Robles (2009), Cabañez (2010), Flores (2014), etc. que consideran o proponen la adecuación de la ciudadanía en lo digital a partir de aspectos cuasi mecánicos con el acceso a la Red y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, considero más importante analizar el aspecto concerniente a la propuesta de ciudadanía digital sistémica abordada a lo largo de la investigación.

Si bien las propuestas previas brindan una orientación al respecto de categorías que son retomadas en la metodología como participación y capital informacional, existen diversos aspectos que Hamelink (2015), Ribble (et al.,2007) y Mossberger (et al., 2008) consideran como determinantes a partir de la experiencia del observador después de resolver cuestiones de acceso y más aún condiciones adaptativas, de comunicación y quizás al último, pero no menos importante:

las emergentes, las cuales fueron reflejadas por miles de jóvenes que salieron a las calles de la ciudad de México y otros puntos de la República para brindar ayuda.

En algún momento de su obra, Jesús Martín Barbero señaló que las generaciones de los más jóvenes establecen nuevos modos de estar juntos y experimentan nuevas sensibilidades al estar dotados de una empatía con la cultura digital, que les permite moverse con una relativa facilidad en la aparente complejidad de las plataformas digitales. Son los jóvenes los que han sabido capitalizar más estas plataformas, como *Facebook*, *Twitter* y *WhatsApp* para incidir en los asuntos de desastres naturales, dando una resignificación y reconfiguración que le atribuyen al artefacto cultural. Sin embargo, en el orden de ideas expuestas en los apartados anteriores, pudiéramos interpretar que estas pequeñas acciones de los usuarios de estas tecnologías no se pueden considerar estrategias de participación política. Sin embargo, la espontánea participación de los jóvenes para ayudar alcaldías y pueblos afectados por los sismos debería ser el principio para la construcción de una ciudadanía digital, no obstante, su corta duración.

Es menester señalar que las condiciones y aspectos históricos en que se ha desarrollado un sistema político, económico, mediático e incluso religioso, como ocurrió en México, influyen de forma profunda en la conformación o no de aspectos de participación política o social, aspecto que Pablo González Casanova (1975) fundamentó de forma magistral y que con el devenir del tiempo estos sistemas se han acoplado con la industria energética (Barrón Pastor, 2019) al grado de influir en la toma de ciertas decisiones estratégicas para el país. Por estas razones, surge la inquietud por la revisión y conocimiento del funcionamiento de los sistemas que confluyen en la sociedad mexicana, principalmente los o el encargado de la atención de los aspectos emergentes ante los desastres, con lo que se da el primer bosquejo para considerar a la ciudadanía digital como un fenómeno sistémico bajo la arista de la posible construcción de un pensamiento crítico a partir de la injerencia de agentes perturbadores que obligan al observador a efectuar procesos contingentes

Por lo que una conclusión al respecto de la ciudadanía digital como posible fenómeno sistémico, es que está sí puede considerarse sistémica debido a la confluencia de tres categorías sustanciales en la Teoría de los sistemas sociales: la adaptación, la comunicación y desde luego la emergencia alojada en un entramado de sistemas sociales que promueven, limitan, construyen, dirigen y suprimen relaciones e interacciones a partir de la injerencia de dispositivos en el espacio social y digital que guían y que inicialmente no pueden contener un pensamiento emergente a partir

de la aparición de un fenómeno natural que al afectar la infraestructura social ocasiona catástrofes tal y cómo ocurrió y seguirá ocurriendo con los sismos.

Por esta razón es que en reiteradas ocasiones se ha mencionado que el detonante de un aspecto emergente en las sociedades contemporáneas son los riesgos, los cuales bajo el planteamiento de la Teoría de sistemas reaccionan, por lo que a partir de esta hipótesis es prudente cuestionar: ¿la emergencia genera al sujeto? O en el caso de la pregunta de la investigación, ¿la emergencia sistémica promueve una ciudadanía con orientación digital?

Por tanto, y con base en los argumentos expuestos en la presente investigación sí es posible afirmar la existencia de una práctica de la ciudadanía e incluso una agencia y una promoción a partir de un pensamiento emergente más allá de la visión mecánica de Luhmann que reduce el proceso a una comunicación contingente que responde a intercambios efectivos de información que se consolidan a excepción de una falta de conciencia (Pignuolio, 2022), es decir, ante la ausencia de una conciencia como parte del acoplamiento de los sistemas en lo social, la comunicación no es profunda y los procesos sistémicos no tienen un impacto social mayor o permanentes por lo que una vez superada la situación de desastre el pensamiento emergente se enfoca en otros aspectos.

Entonces, si la emergencia genera al sujeto ciudadano digital, el mismo sujeto gradualmente se ha construido por medio de dispositivos y diversas relaciones de poder que le permiten enfrentar una contingencia y esforzarse por recuperar un equilibrio en su sistema, no obstante, a partir de su observación y posterior acoplamiento estructural con otros elementos de otros sistemas gradualmente dejan de funcionar y no responden a las expectativas y la normalización de las acciones, por lo que gradualmente se regresa a un estado pasivo con el que otros dispositivos mediáticos, políticos e incluso propagandísticos retoman lo esencial del acontecimiento, en este caso el sismo.

Lo anterior puede explicarse de la siguiente manera, a partir del sismo y el apoyo que deciden implementar los ciudadanos, previo a la espera en la llegada de los servicios y agentes teóricamente capacitados para brindar ayuda y guiar los procesos de rescate, los ciudadanos entrevistados observan deficiencias que quizás son generadas por el propio sistema SINAPROC y

sus subsistemas por múltiples causas como es falta de capacitación, presupuesto, jerarquías, etc. Consecuentemente, y aun con la presencia de estos personajes, la ciudadanía implementa redes de apoyo, rescate y voluntariado con la intención de enfrentar la magnitud del desastre por medio de procesos de organización y el uso de redes digitales que permiten amplificar y difundir el apoyo tal y como lo demostraron los entrevistados con su inserción en redes digitales de *Facebook* y *WhatsApp*, principalmente. En estos momentos es claro que la emergencia sí promueve entonces la formación de sujetos que ponen en práctica la ciudadanía más allá de lo formal por medio de organización y participación vecinal o comunitaria, con lo que adicionalmente se aprecia que estas respuestas son adaptativas y cómo dispone la teoría de sistemas, demanda el acoplamiento con otra estrategia que es la comunicación.

Es decir, una comunicación que promueva constantemente una distinción funcional en la organización, la participación y los procesos de intercambio de información o retroalimentación, no solo a partir de la apropiación del capital informacional sugerido por Hamelink. Aspecto que es palpable con la nube de palabras generada a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas implementadas y analizadas en el capítulo 4 que bien pueden traducirse en etiquetas semánticas las cuales promueven una autopoiesis u autoorganización con la base de los elementos que el sistema provee para reducir la complejidad existente, por lo cual a su vez la base de etiquetas difunden el establecimiento de dispositivos que se interiorizan por medio de las relaciones de poder y las relaciones jerárquicas establecidas en las zonas de rescate y sobre las cuales los entrevistados refieren aspectos de conflicto más allá de lo simbólico.



*Figura 19. Nube de palabra más frecuentes mencionadas en las entrevistas. Imagen retomada del capítulo 4.*

*Fuente: Atlas.ti, 2022 Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas realizadas*

El proceso en que se sustenta la ciudadanía digital comprende entonces desde la parte sistémica el conocimiento del proceso informativo y comunicativo, así como el funcionamiento de los medios de comunicación simbólicamente generalizados que Niklas Luhmann (1995) propone a partir de la composición de la sociedad por la comunicación con lo cual se reduce la complejidad a través de los simbolismos y el lenguaje, que permiten poner en práctica mecanismos inherentes a los individuos que son comprendidos como el amor, el dinero, la política, la violencia, la democracia, la corrupción e incluso el poder con lo cual se extiende su comprensión, influencia y ejercicio más allá de la simple reducción de la complejidad, y como ocurre en el caso del poder, debido a su alcance y profundidad en el concepto, es probable que las nociones sistémicas en este caso requieran un complemento, el cual puede encontrarse en la Teoría crítica y para situarse en el concepto de dispositivo, con lo cual es posible, desde la perspectiva del autor de la investigación,



vincular la interiorización de las relaciones de poder y su accionar a partir de la apropiación o no de acciones que pueden ser naturalizadas para el control ideológico y subjetivante, que según Judith Butler (2015), le brinda identidad al sujeto construyéndolo, aspectos a los que se remitieron de manera frecuente los entrevistados al reflejar su preocupación por la información, su veracidad y la toma de decisiones a partir de ello.

La problemática entonces a partir de la aparición y puesta en práctica de la ciudadanía digital después del sismo de 2017 en la Ciudad de México, de acuerdo a lo analizado con las entrevistas semiestructuradas y el análisis sintético, se enfoca a la consideración centrada en que las tres principales categorías teóricas se relacionan y requieren de códigos o subcategorías comunes como el lenguaje, la organización, el liderazgo, etc. y también pueden verse limitadas por sus contras binarias: desinformación, desorganización, etc. que indudablemente terminan por imponerse y gradualmente sustituyen acciones tan importantes dentro de la ciudadanía como la participación, la colaboración, la deliberación e incluso la ayuda social o comunitaria que construyen otros dispositivos de control y desde luego de poder.

Por consiguiente, al vincular la noción epistemológica de los dispositivos, es posible concebir y apreciar una reacción ante una emergencia como respuesta a un acontecimiento de carácter urgente (Cardiel Herrera, 2019: 51), por lo que el concepto de dispositivo adapta, se acopla, se articula, se conduce e incluso bloquea a otros dispositivos que les sean adversos y a su vez funcionan como filtros que seleccionan qué del acontecimiento será facilitado y qué debe ser apartado.

Es decir, si su función implica el despliegue de estrategias que contengan elementos de información-saber, pensamiento-ideología y de exposición mediática, entre otros, el acoplamiento estructural estará ocupado por dispositivos que establezcan relaciones de poder entre los sistemas sociales y la psique (Barrón Pastor y Cardiel Herrera, 2017: 7). Es decir, con la aparición de un evento natural que afecte la organización y estructura social se le dará un uso que crea un sistema de retroalimentación: Acontecimiento-dispositivo-uso-acontecimiento (Cardiel Herrera, 2019: 70).

Con esto, el dispositivo de poder amplificado por los medios de comunicación masiva o la red digital contribuirán a reforzar la multiplicidad de procesos de subjetivación tiene como eje estructural el uso y práctica del lenguaje. Por consiguiente, el lenguaje complementa a otros

dispositivos en su necesidad instrumental y estratégica, partiendo de su sentido heterogéneo en lo discursivo y en los cruces de relaciones de poder y de saber (Agamben, 2011: 250). Con lo cual se podrá comprender la función operacional del fenómeno de la ciudadanía a partir de la observación de las acciones y prácticas digitales y tangibles, por lo que la ciudadanía digital emergente/sistémica al operar dentro de un supra sistema social podrá efectuar procesos de autoorganización de sus unidades o sujetos como formas emergentes de conocimiento y aprendizaje.

Heinz Von Foerster (1994) al situar al observador en su entorno o medio, plantea que este es capaz de realizar operaciones que parten de la observación de la realidad en la que se sitúa, entonces, si la necesidad de adaptación de un observador o sistema a su medio demandan de un constante intercambio de información, al momento de percibir este rompimiento o amenaza ocasionado por el evento se genera un proceso emergente que además de ser autoorganizado (Maturana y Varela, 1984) o generador de identidad, promueve un sentido de adaptación a una nueva realidad que puede identificarse y constituirse a través de alianzas individuales y colectivas que devengan en el fortalecimiento de la sociedad o incluso su limitante a partir del reconocimiento y puesta en práctica de medios simbólicamente generalizados como el liderazgo o las jerarquías que pueden ocasionar lo contrario a un proceso de organización: conflicto u oposición que limiten su vigencia o longevidad.

Con el mismo orden de ideas, la emergencia entonces podrá generar o no un efecto amplificador (Holland, 2004) que además de promover nuevas características e interacciones al interior del sistema, puede enfrentar situaciones que dificulten la organización, así como su tiempo de vida o duración, para lo cual el razonamiento, experiencia y conocimiento de los individuos será determinante para generar estrategias que permitan colaborar para reestablecer un orden en el entorno o incluso ser regulada o controlada a través de medios de comunicación simbólicamente generalizados como la solidaridad y la identidad por lo que la ciudadanía digital sistémica se remite a acciones o prácticas que permiten apreciar una adaptación o aprendizaje que han generado conocimiento en los agentes, ciudadanos o usuarios y que se implementa de manera estratégica.

Acorde con esta propuesta, la ciudadanía digital sistémica se construye y debe entenderse entonces a partir de las prácticas sociales en el espacio público tangible o físico, social, así como en el ámbito convergente de la Web, es decir, los usuarios promueven acciones que tienen un

impacto en la organización tangible que enfrenta a la perturbación del entorno, con lo cual recurren a estrategias que previamente han fundamentado con el aprendizaje de habilidades y competencias sobre el uso y apropiación de las plataformas, así como de la información que comparten. Por lo tanto, esta ciudadanía surge a partir de condiciones concisas que escapan del control del o los sistemas, como irritaciones o acontecimientos que ocurren en el entorno de manera natural y que tienen un impacto en la vida cotidiana de las sociedades, como un sismo, un incendio forestal, una inundación, epidemia e incluso una pandemia global.

Y para ello, el diagrama de Sankey correspondiente a los flujos de información considerados dentro de la ciudadanía digital sistémica de los entrevistados demuestra las subcategorías o códigos que se ponen en práctica en lo digital.

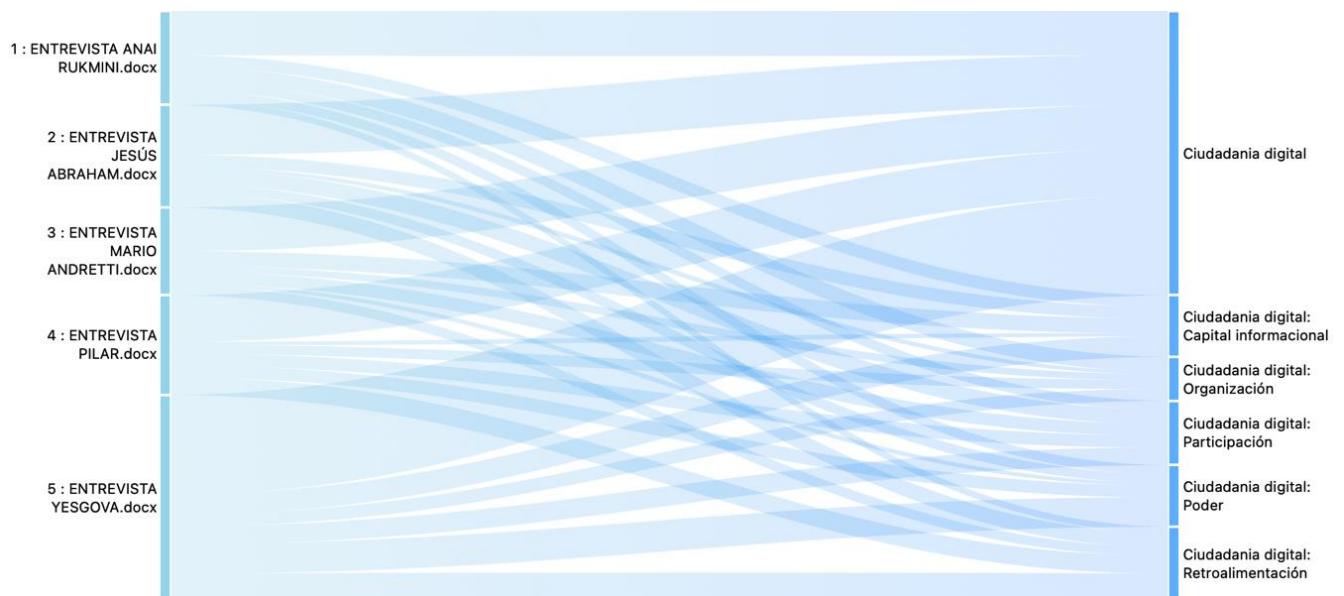


Figura 23. Diagrama de Sankey en el concepto de ciudadanía digital sistémica

Fuente: Atlas.ti, 2022 Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas realizadas

Y aunque de manera tajante puedo afirmar que los entrevistados pusieron en práctica una ciudadanía digital que se caracterizó por acciones vinculadas a la participación, la organización a partir de su apropiación y conocimiento del espacio digital hay que tener en claro y ser sumamente precavidos al generalizar los alcances y posibilidades de esta muestra en lo digital sin considerar sus limitaciones de acceso y sobre todo el supuesto de que los posibles ejercicios de deliberación que existen en la Red tienen algún grado de representatividad y capital para la toma de decisiones (Rodríguez Cano, 2019: 209).

Por consiguiente, la ciudadanía digital sistémica al operar y encontrar subsistencia en la web requiere para su accionar de una estructura mediática, económica, política e incluso simbólica que le permitirá amplificarse o limitarse a la par de condiciones concisas generadas en el entorno físico. Y para que esto ocurra, es necesario un acoplamiento estructural entre sistemas que promuevan la interacción entre sujetos o agentes, es decir, emergencia, la cual se reflejó en el uso de redes dentro de las redes de *WhatsApp* y *Facebook* principalmente para potenciar el alcance de la información y su validación, situación que fue una constante en los entrevistados y desde luego de gran parte de la sociedad que respondió con acciones contundentes como lo fue #Verificado19S (Rodríguez Cano, 2019), por lo que es posible afirmar que los usuarios, ciudadanos o agentes efectúan operaciones que tienen un impacto en la organización, con lo que paradójicamente se adapta e incluso apropia de las plataformas digitales para efectuar, complementar y extender procesos emergentes.

No obstante, estas afirmaciones alrededor de la ciudadanía digital sistémica, también es importante considerar algunas limitantes que surgieron en la investigación:

- su duración y,
- la regulación de flujos de información que emiten sistemas más grandes que se han acoplado estructuralmente.

En lo concerniente a su duración, es prudente señalar que esta situación obedece a ámbitos de espacio-tiempo que le permiten reflejar o exponer a los ciudadanos acciones que pueden perdurar o ser esporádicas a partir de la influencia de factores o dispositivos instaurados por el sistema social, es decir, la implementación de interacciones en el sistema y sus subsistemas que operan dentro de una estructura social y simbólica que propicia o limitar su rango de acción por medio de medios de comunicación simbólicamente generalizados y dispositivos que normalizan y gradualmente van desarticulando la ciudadanía digital como los conflictos, la desorganización, la implementación de jerarquías y la injerencia de actores políticos y ciudadanos con intereses particulares con lo que se desdibuja la posibilidad de un cambio social y muestran al observador una recurrencia hacia las acciones habituales como la corrupción, la desconfianza y la desorganización social como estados latentes que permiten el equilibrio del supra sistema social.

Finalmente, la propuesta de la ciudadanía digital sistémica puede evidenciar procesos de organización que se apoyan en la red y que se materializan en el espacio físico con el propósito de

contribuir a la mejora y adaptación de los agentes a los sistemas en los cuales se desenvuelve, lo que permite un grado de acción que le brinda dinamismo a la estructura a partir de un contrato social establecido simbólicamente entre el Estado y el ciudadano con el cual se regula su práctica y de alguna manera se contiene la emergencia social, por lo que si el sistema que emerge desarrolla o no objetivos comunes, su “evolución será similar a la de una ola común, cuya fuerza de empuje decrece rápidamente después un período de auge (Molina y Vedia, 2015: 23). Por lo que es posible deducir la existencia de una ciudadanía, pero no desde el canon político e institucional, sino más bien desde los aspectos en que la ciudadanía se apoya en la noción de ayuda, de colaboración, de participación con los semejantes para un bienestar común. Por lo que el fenómeno que se implementa y surge después del sismo con la arista digital tiene que ver con el sentido de la informalidad, donde se observó que el pensamiento emergente cómo una forma de respuesta a un proceso adaptativo demanda aspectos de recursividad de experiencias no solo como conocimiento de qué y cómo hacer para ayudar a las personas sino vinculado al acoplamiento y al pensamiento que se ha generado a partir de la relación y las carencias que son notorias en el sistema político mexicano como son la desconfianza, la corrupción y demás.

Por lo que al no existir en la ciudadanía un proceso de interiorización por parte de los sujetos, el fenómeno no puede ser interiorizado y puesto en práctica de manera plena y permanente, aunque se conozcan los derechos y obligaciones otorgadas por el Estado, es decir, aun con el conocimiento, adquisición de habilidades y competencias digitales, como se pudo apreciar en la investigación, la ciudadanía digital si responde a fenómenos y se desarrolla de manera emergente, tal y como se apreció en los jóvenes entrevistados y entrevistadas, donde inicialmente el interés se estableció con la organización y la resolución del conflicto, no obstante, los dispositivos o macro dispositivos existentes y dominantes como la corrupción y la desorganización se echaron a andar y por ende gradualmente los voluntarios y entrevistados dejan de prestar ayuda a partir de su experiencia, por tanto, el dispositivo de la ciudadanía al no ser interiorizado no mantiene un constante proceso de asimilación que genere identidad y construya de manera permanente al sujeto en el espacio público y digital.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ábrego Molina, V. H. (2018). Jóvenes en el #19S. Usos críticos de la Internet en tiempos de crisis. *Revista Análisis Plural*(3), 199-216.
- Adame Alemán, J. (2015) *Ciudadanía Digital*. Cámara de Diputados, LXII Legislatura, México.
- Agamben, G. (2011). ¿Qué es un dispositivo?, En *Sociológica*, año 26, número 73, pp. 249-264, mayo-agosto.
- Agamben, G. (2014) *Qué es un dispositivo*. Adriana Hidalgo editora. Buenos Aires, Argentina.
- Albornoz, L. (2005). Las industrias culturales y las nuevas redes digitales En César Bolaño, Guillermo Mastrini y Francisco Sierra. *Economía política, comunicación y conocimiento. Una perspectiva crítica latinoamericana*. La Crujía Ediciones. Argentina.
- Allier Montaño, E. (Septiembre de 2018). Memorias imbrincadas: terremotos en México, 1985 y 2017. *Revista Mexicana de Sociología (Especial 01)*, 9-40. PERIODISMO 1985
- Almond, G. y Sydney Verba. (1970) *La cultura cívica. Estudio sobre la participación política democrática en cinco naciones*, Madrid, Fundación de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada.
- Asociación Mexicana de Internet. (2019) *La Asociación de Internet Mx lanza su “estudio de comercio electrónico 2019”*. AMIPCI. Disponible en: <https://www.asociaciondeinternet.mx/la-asociacion-de-internet-mx-lanza-su-estudio-de-comercio-electronico-2019>
- Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros. (2019). *Crónica de seis siglos de sismos en México: lecciones aprendidas y perspectivas*. Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C. México.
- Arendt, H. (2009) *La condición humana*. Editorial Paidós. Buenos Aires, Argentina.
- Ávila, R. (2009). *De la imprenta a la internet: la lengua española y los medios de comunicación masiva*. El Colegio de México. México.

- Auyang, S. (1998) *Complex-system Theories in economics, evolutionary and statical physics*. Cambridge University Press, U.K.
- Bächeler, R., Ximena Poblete, Octavio Poblete. (2012) *Francisco Varela: una revisión de algunos de sus aportes fundamentales a través de la mirada de David Rudrauf*. Universidad de Playa Ancha (San Felipe Chile) Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/259146706\\_Francisco\\_Varela\\_una\\_revision\\_de\\_algunos\\_de\\_sus\\_aportes\\_fundamentales\\_a\\_traves\\_de\\_la\\_mirada\\_de\\_David\\_Rudrauf](https://www.researchgate.net/publication/259146706_Francisco_Varela_una_revision_de_algunos_de_sus_aportes_fundamentales_a_traves_de_la_mirada_de_David_Rudrauf)
- Barrón Pastor, J. (2017) *Cooperación internacional: la irrupción de la ciudadanía digital*. Encuentro 2050. Año 1, Número 11, noviembre 2017. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Barrón Pastor, J. C. (2018) *Sociocibernética crítica: un método geopolítico para el estudio estratégico del sistema de medios de comunicación no presencial en América del Norte*. Editorial UNAM CISAN, México.
- Bennett, W. L. (2008) *Changing Citizenship in the Digital Age. Civic Life Online: Learning How Digital Media Can Engage Youth*. Edited by W. Lance Bennett. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press, doi: 10.1162/dmal.9780262524827.001
- Becerra, R., C. (2018) *Aquí volverá a temblar. Testimonios y lecciones del 19 de septiembre*. Editorial Grijalbo. México
- Borja, J. (2014) *Espacio público y derecho a la ciudad*, en *Las disputas por la ciudad. Espacio social y espacio público en contextos urbanos Latinoamérica y Europa*, (Coord.) Patricia Ramírez Kuri. Ed. Miguel Angel Porrúa-IIS-UNAM
- Bourdieu, P. (1997) *Espacio social y espacio simbólico en Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Ed. Anagrama, Barcelona.
- Bourdieu, P. (2010) *Efectos de lugar en La Miseria del Mundo*. Ed. FCE, Buenos Aires.
- Bourdieu, P. (1979) *Los Tres Estados del Capital Cultural*, en *Sociológica*, UAM- Azcapotzalco, México, núm 5, pp. 11-17.
- Buckingham, D; Martínez Rodríguez, Juan Bautista (2013), *Jóvenes interactivos: Nueva ciudadanía entre redes sociales y escenarios escolares*. *Comunicar*, vol. XX, núm. 40, marzo-octubre, pp. 10-14. Grupo Comunicar. Huelva, España

- Butler, J. (1997). *Lenguaje, poder e identidad*. Editorial Síntesis. España.
- Butler, J. (2015). *Mecanismos psíquicos del poder. Teorías de la sujeción*. Ediciones Cátedra. Universitat de València. Madrid, España.
- Campos Rivera, H. (2018) #Verificado19S. La fortaleza de las redes sociales ante un terremoto. Tesis de Maestría en Periodismo sobre Políticas Públicas. CIDE. México.
- Canguilhem, G. (1976) Lo viviente y su medio, en *El conocimiento de la vida*, pp. 151–181.
- Cardiel Herrera, J. (2019) *Apertura de un medio de dispositivo. Radiofonía, vanguardismo y poder durante las décadas de 1920 y 1930*. UNAM, Tesis doctoral. México.
- Casas Pérez, M. (2010) *México: Sociedad de la Información o Sociedad del Conocimiento*. En *Virtualis*, Año 1, Número 1. Enero - junio. Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Ciudad de México.
- Castells, M. (1998) *Espacios públicos en la sociedad informacional*, en *Urbanitats* núm. 7, Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza Editorial. España.
- Castells, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza. Los movimientos sociales en la era de internet*. Alianza Editorial. España.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (2014). *Sismos*. Secretaría de Gobernación, CENAPRED. México.
- Chavarría Cruz, A. (2014) *Twitter en las elecciones México 2012. Hacia la conformación de una esfera pública digital*. Tesis de Maestría. Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales FCPyS-UNAM. México.
- Chavarría Cruz, A. (2019). *Meme y redes sociales digitales: su uso para la difusión de discursos excluyentes y despectivos*. Sitio *Las aventuras de Carlos Salinas de Gortari*. En Garfias Frías, J. (Coordinador). *Análisis de los lenguajes audiovisuales en la era digital*. (pp. -182) DGAPA, UNAM, México.



Chul Han, B. (2014). En el enjambre. Herder Editorial, Barcelona, España.

Ciencia UNAM (2017) ¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México? Disponible en: <https://ciencia.unam.mx/leer/652/-que-ocurrio-el-19-de-septiembre-de-2017-en-mexico-.pdf> Fecha de consulta, 2 de mayo, 2023.

Cobo Romaní, C. (2016) La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento. Colección Fundación Ceibal/Debate: Montevideo, Uruguay.

Cobo Romaní, C. (2019). Acepto las Condiciones: usos y abusos de las tecnologías digitales, Fundación Santillana, Madrid.

Cortina, A. (1997) Ciudadanos del mundo. Alianza Editorial, España.

Cossío, J. (2014) Ciudadan@ y ciudadanía. En Hacia una nación de ciudadanos. Fondo de Cultura Económica, México.

Crovi, D. (2016) Redes sociales digitales. Lugar de encuentro, expresión y organización para los jóvenes. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

Couldry, N. (2012) Media, Society, World: Social Theory and Digital Media Practice. Cambridge.

Cook, C. (2012) Email interviewing: generating data with a vulnerable population. Journal of Advanced Nursing 68(6), 1330–1339. doi: 10.1111/j.1365- 2648.2011.05843.x

Crovi Druetta, D. (2016). Redes sociales digitales. Lugar de encuentro, expresión y organización para los jóvenes. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

Dahlgren, P. (2012) Paisaje mediático cambiante y participación política, en La comunicación de los orígenes a internet Miquel de Moragas. 7. Paisaje mediático cambiante y participación política. Editorial Gedisa, España.

Dahlgren, P. (2018). Media, knowledge and trust: the deepening epistemic crisis of democracy. Javnost: The public. Vol. 15, N. 1-2. Routledge. Taylor & Francis Group.

Damnificados Unidos de la Ciudad de México. (2020, 20 de octubre). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 23:10, diciembre 28, 2020

desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Damnificados Unidos de la Ciudad de M%C3%A9xico&oldid=130228748>.

Delanda, M., (2010) Emergencia, causalidad y realismo en Artnodes, n° 9. UOC. [http://artnodes.uoc.edu/ojs/index.php/artnodes/article/view/n9\\_delanda/n9\\_delanda](http://artnodes.uoc.edu/ojs/index.php/artnodes/article/view/n9_delanda/n9_delanda)

Delgadillo, V. (2009). Patrimonio urbano y turismo cultural en la Ciudad de México: las chinampas de Xochimilco y el Centro Histórico, Andamios, 6(12). Pp. 69-94.

Duhau, E. y Angela Giglia (2008) Primera parte: Experiencia urbana, espacio público y metrópoli. En Las reglas del desorden: habitar la metrópoli, coordinado por Emilio Duhau y Angela Giglia. Pág. 20-94.

El Financiero, (2018). Facebook y sus 61 millones de usuarios en México. Fecha de consulta: diciembre 28, 2020. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/blogs/historias-de-negocios/facebook-y-sus-61-millones-de-usuarios-en-mexico.html>

Escalante Gonzalbo, Fe. (2014) Ideas de la ciudadanía. En Hacia una nación de ciudadanos. Enrique Florescano y José Ramón Cosío (Coordinadores). Fondo Cultura Económica, México.

Estévez, A. (2018). El dispositivo necropolítico de producción y administración de la migración forzada en la frontera Estados Unidos-México [The necropolitical dispositif of production and administration of forced migration at the United States-Mexico Border]. Estudios Fronterizos, 19, e010. <https://doi.org/10.21670/ref.1810010>

Flores Mérida, A. (2022). Análisis de hashtags en Twitter: uso estratégico de plataformas de #Verificado19s tras los sismos de 2017 en México. Virtualis, 13(24), 58-83.

Foucault, M. (1992). Microfísica del poder. Ediciones de la Piqueta, Madrid, España.

García Canclini, N. (2020) Ciudadanos reemplazados por algoritmos. CALAS, Marí Sibylla Merian Center. Alemania.

Garay Cruz, M. (2020) ¿Qué son las alfabetizaciones digitales críticas y por qué importan? Fecha de consulta: 10 de julio, 2020. Disponible en: <http://www.amidi.org/alfabetizaciones-digitales-criticas/>

- García, R. (2006) *Sistemas complejos. Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Gedisa Editorial. Barcelona, España.
- Gee, J., y Hayes, E. (2012). *Nurturing a Nity Spaces and Game-based Learning*. En C. Steinkuehler, K. Squire & S. Barab (Eds.), *Games, Learning and Society: Learning and Meaning in the Digital Age* (pp. 129-153), Cambridge University Press.
- Gell-Mann, Murray (2003) *El Quark y el jaguar*. Tusquets Editores, S.A. Barcelona, España.
- Gobierno de México (2021). Gobierno de México. Disponible en <https://www.gob.mx>, fecha de consulta 22 de marzo 2021.
- Gómez Cruz, E. (2022). *Tecnologías Vitales. Pensar las culturas digitales desde Latinoamérica*. Universidad Panamericana. CDMX, México.
- González Casanova, P. (1965) *La democracia en México*. Editorial Era. México.
- González Gil, L. y Servín Arroyo, Alejandro (2017) *Métodos cualitativos digitales: un acercamiento a la antropología digital y otras posturas de investigación*”, *Virtualis*, Vol. 8, núm. 15, enero – junio, pp. 61-80.
- González Ulloa, P. (2018) *Espacio público y ciudadanía: ¿cómo trascender de lo privado a lo público?* UNAM, DGAPA, Gedisa. México.
- Guerrero Molina, N. (2020). *Sistemas emergentes y flujos de información en Twitter después de un desastre*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Habermas, J. (2009) *Medios, mercados y consumidores*. En *¡Ay Europa! Pequeños escritos políticos*, Editorial Trotta. Pp: 129-143
- Hola México (2017) *#Verificado19S, el hashtag para saber qué información en redes sobre el terremoto es o no real*. Disponible en <https://mx.hola.com/actualidad/2017092219537/verificado19s-hashtag-terremoto-mexico/>  
Fecha de consulta 2 de amy, 2023.
- Hamelink, C. (2015). *La ética del ciberespacio*. Editorial Siglo XXI. México
- Heller, A. (1991) *Sociología de la vida cotidiana*. Ediciones Península, Barcelona, España.

Hine, Christine. (2015) *Ethnographic Strategies for the Embedded, Embodied, Everyday Internet*, En *Ethnography for the internet: Embedded, Embodied and Everyday*. Bloomsbury, London. UK. Págs. 55-89).

Holland, J. H. (2004) *El orden oculto. De cómo la adaptación crea la Complejidad*. Fondo de Cultura Económica, México.

How, A. (2003). *Critical Theory*. Pelgrave MacMillan, N.Y. EE. UU.

INEGI (2018), *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2018*, México, <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2018/>, consultado el 3 de abril, 2022

Innerarity, D., y Champeau, S. (2012). *Internet y el futuro de la democracia*. Barcelona, España: Paidós Estado y Sociedad.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2020) *Estadísticas a propósito del Día Mundial del Internet (17 de mayo) datos nacionales*. Fecha de consulta diciembre 28, 2020. Disponible en:  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/eap\\_internet20.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/eap_internet20.pdf)

Instituto Federal de telecomunicaciones (2018) *En México 71.3 millones de usuario de internet y 17.4 millones de hogares con conexión a este servicio: ENDUTIH 2017 (Comunicado 015/2018) 20 de febrero*. Disponible en <https://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/en-mexico-713-millones-de-usuarios-de-internet-y-174-millones-de-hogares-con-conexion-este-servicio> Fecha de consulta 2 de mayo, 2023.

Íñiguez-Rueda, L. (1999). *Investigación y Evaluación Cualitativa: Bases Teóricas Y Conceptuales*. Atención Primaria, 23(8), 496–502.

Johnson, S. (2004). *Emergence*. Scribner, New York.

Lara Caballero, A. (2014). *La brecha digital en un contexto de participación ciudadana*. En *Ciudadanía digital*. Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa. Págs: 75-100. México.

Lara Guerrero, A. (2019). *Respuesta transnacional frente a catástrofes naturales: mexicanos reaccionando desde Bélgica como resultado de los terremotos*. Obtenido de *La Clé des langues - Espagnol*: <http://cle.ens-lyon.fr/histoire-latino-americaine/respuesta-transnacional-frente-a-catastrofes-naturales-mexicanos-reaccionando-desde-belgica-co>

- Lara Rosano, F. (2018). Las ciencias de la complejidad e la intervención en problemas educativos. En Los problemas sociales educativos y las ciencias de la complejidad. María Guadalupe Velázquez Guzmán (Coordinadora). Universidad Pedagógica Nacional, México.
- Lara Rosano, F. J. (2017) fundamentos para el diagnóstico e intervención en sistemas complejos. Metodología para el Análisis de la Complejidad Social. International Book Market Service
- Lazarte Reátegui, H. D., Oliveras Schwarz, M., y Klerian Rodríguez, N. (2019). Reconstruyendo vidas: las proyecciones sobre una nueva estructura de vivienda colectiva vertical en el multifamiliar de Tlalpan, México, 2019.
- Lefebvre, H. (2013) La producción del espacio. Capitán Swing Libros, S.L. Madrid, España.
- Lewins, A., y Silver, C. (2009). Choosing a CAQDAS Package. CAQDAS Networking Project. <http://www.surrey.ac.uk/sociology/research/researchcentres/caqdas/files/2009ChoosingCAQDASPackage.pdf>
- Ley General de Protección Civil (2021) Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgpc.htm>. Fecha de consulta 17 de abril 2021.
- Lin, N. (2001) Social Capital. A theory of social structure and action. Duke University, Cambridge, University Press. New York, NY.
- Lomnitz, C. (2000) La construcción de la ciudadanía en México. Revista Metapolítica, Vol. 4, núm. 129, 2000.
- Lucatello, S. (2008) Cooperación internacional para el desarrollo: pobreza y prevención de desastres, reflexiones para las políticas públicas. En: Políticas públicas y desastres (en coautoría Daniel Rodríguez, Mario Garza y Simone Lucatello (Eds.) México, Instituto Mora. México.
- Luhmann, N. (1995) ¿Cómo se pueden observar estructuras latentes? En El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo. Editorial Gedisa. Barcelona, España. Pp. 60-72
- Luhmann, N. (1995) Poder. Universidad Iberoamericana. Anthropos, Editorial del hombre, México.

- Luhmann, N. (1998). Teoría de la sociedad. Universidad Iberoamericana. Triana Editorial. México.
- Luhmann, N. (1998) Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general. Universidad Iberoamericana. España.
- Luhmann, N. (2002) Introducción a la teoría de sistemas. Universidad Iberoamericana. México.
- Lukács, G. (1980). La cosificación y la conciencia de clase del proletario. En Historia y conciencia de clase. Editorial de Ciencias Sociales del Instituto del Libro. La Habana, Cuba.
- Lutz, B. (2019). Rumores después del sismo de septiembre de 2017 en México. Revista Temas Sociológicos (24), 339-371.
- Ossa, J., & Mascareño, A. (2020). Terremotos, democracia y dictadura en Chile en el siglo 20. MAD, (43), 14-28. doi:10.5354/0718-0527.2020.60649
- Marroquín, M. (2020) ¿Cómo ejercer mi ciudadanía digital? Cátedra UNESCO AMIDI UDG, disponible en: <http://www.amidi.org/ciudadania-digital/?fbclid=IwAR1Sz1t46p3h5RagTsJ2UbsLBo7vBlxgWEhpziDHSUi5zdFlwp0BsebR1U> Fecha de consulta: 10 de julio, 2020.
- Manene, L. M. (2011). Los diagramas de flujo: su definición, objetivo, ventajas, elaboración, fases, reglas y ejemplos de aplicaciones. Recopilado el, 22, 09-18.
- Manovich, L. (2012). El software toma el comando. Franklin Gothic Book. EE. UU.
- Mastrini, G. y Martín Becerra. (2005). Estructura del sector info-comunicacional en América Latina. En César Bolaño, Guillermo Mastrini y Francisco Sierra. Economía política, comunicación y conocimiento. Una perspectiva crítica latinoamericana. La Crujía Ediciones. Argentina.
- Maturana, H. y Francisco Varela, (1984) El árbol del conocimiento, Lumen-Editorial Universitaria. Santiago de Chile. pp. 19–32.
- Mayurama, M. (1963) The Second Cybernetics: Deviation-Amplifying Mutual Causal Processes. En American Scientist. Páginas 164-179.

- Mecatí, J.L., Marco A. Michel y Alicia Ziccardi (1987). Casa a los damnificados. Dos años de política habitacional en la reconstrucción de la ciudad de México (1985-1987). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales. Primera Edición, México.
- Meneses Rocha, M. (2015) Ciberutopías. Democracia, redes sociales, movimientos-red. Tecnológico de Monterrey. Editorial Porrúa, México.
- Meyer, L. (1981) El desarrollo de la industria petrolera en México. En México y los Estados Unidos en el conflicto petrolero 1917-1942, El Colegio de México.
- Minati, G. y Eliano Pessa. (2002) Emergence in Complex, Cognitive, Social, and Biological Systems. Springer Science Bussiness Media New York
- Moctezuma Barragán, P. (2005). 20 años después. Los sismos de 1985. Abarca C. Manuel Aguilera, et al. UNAM, Coordinación de Humanidades, PUEC, Primera edición.
- Moeglin, P., Gaëtan Tremblay. (2005). Industrias y políticas en torno a la creación y a su régimen de propiedad intelectual. En César Bolaño, Guillermo Mastrini y Francisco Sierra. Economía política, comunicación y conocimiento. Una perspectiva crítica latinoamericana. La Crujía Ediciones. Argentina.
- Molina y Vedia, Silvia. (2015) Sistemas emergentes. Observaciones sobre la emergencia de formaciones sociales ilustrada a partir de redes transmigratorias y acoplamientos estructurales. UNAM. México.
- Mossberger, Karen, Caroline J. Tolbert, Ramona S. McNeal (2008) Digital Citizenship. The Internet, Society and participation. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts, London Englang.
- Mora, M., María Paula Saffon y Pablo Gómez. (2018) Investigación-acción durante desastres: uso de redes y derechos. En Revista Mexicana de Sociología 80, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Sociales. Ciudad de México. Pp: 95-119.
- Morozov, E. (2011). The net deslution. The dark side of the internet freedom. New York, Estados Unidos: Public Affairs.
- Muñoz Justicia, J. y Sahagún Padilla, M. Á. (2011). Análisis Cualitativo Asistido Por Ordenador con ATLAS.ti. In C. Izquierdo y A. Perinat (Eds.), Investigar En Psicología de La

Educación. Nuevas Perspectivas Conceptuales Y Metodológicas (pp. 299–363).  
Barcelona: Amentia.

- Olvera, A. (2014) Ciudadanía y participación ciudadana en México. En Hacia una nación de ciudadanos. Enrique Florescano y José Ramón Cosío (Coordinadores). Fondo Cultura Económica, México
- Ortega, E., Gabriela Sued y María Elena Meneses (2018) Estudio de caso desde la perspectiva de la metodología mixta digital para el abordaje de la instantaneidad y solidaridad en el uso de Whatsapp durante el sismo 19S, en la Ciudad de México. Conexión, Año 7, (n.10) México, pp. 37-54
- Padilla Lozoya, R. (Septiembre de 2018). Construcción periodística del sismo o ¿desastre? Revista Mexicana de Sociología (80), 41-69.
- Patton, M. Q. (1990). Qualitative Evaluation and Research Methods (Second Edition). London: Sage Publications.
- Patton, M. Q. (2002). Qualitative Research and Evaluation Methods (3 ed.). Thousand Oaks Calif.: Sage Publications.
- Piaget, J. (1975). Introducción a la epistemología genética. 3. El pensamiento biológico, psicológico y sociológico. Paidós, Buenos Aires, Argentina.
- Pliego Carrasco, F. (1994) Hacia una sociología de los desastres urbanos. Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Statista (2020). Ranking de las principales redes sociales a nivel mundial según el número de usuarios mensuales activos en enero de 2020. Fecha de consulta: diciembre 28, 2020. Disponible en <https://es.statista.com/estadisticas/600712/ranking-mundial-de-redes-sociales-por-numero-de-usuarios/>
- Ramírez, P. (2008) Ciudadanía. Notas sobre la redefinición de un concepto clave en la vida social urbana, en El léxico de la política en la Globalización. Nuevas realidades, viejos referentes, Germán Pérez Fernández del Castillo y Juan Carlos León y Ramírez (Coord). Ed. Miguel Angel Porrúa Editores. Pág. 161-192
- Regil, L. (2020). Cultura digital. Paradojas y metáforas para participar en su construcción. Universidad Pedagógica Nacional, México.



- Robles, J.M. (2009) Ciudadanía digital. Una introducción a un nuevo concepto. Editorial UOC, Barcelona.
- Rodríguez Cano, C. A. (2019). De la Inteligencia colectiva a la brecha digital: apuntes sobre #Verificado19s y la irrupción tecnopolítica ante el sismo en México. En Sánchez Martínez J. A. y Martínez Noriega, D. A. (coords.), *Viralidad: política y estética de las imágenes digitales* (pp. 187-220). Ciudad de México, México: UAM-Gedisa.
- Rodríguez Cano, C. A. (2020) *La expansión de lo público. Indagaciones tecnopolíticas de la sociedad hiperconectada*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. México.
- Rubio Carriquiriborde, I. (2018). La política del riesgo (y de los desastres) en México. En *Sociología del riesgo. Marcos y aplicaciones*. Ignacio Rubio Carriquiriborde (Coordinador) Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Salgado Andrade, E. (Septiembre de 2018). Del #SimulacroCDMX al #MéxiconosNecesita: 19s en Twitter. *Revista Mexicana de Sociología* (80), 121-147.
- Sánchez Martínez, J. y Dulce Martínez Noriega. (2019) *Capitalismo digital y viralidad*. En *Viralidad. Política y estética de las imágenes digitales*. Sánchez Martínez, José Alberto y Dulce Martínez Noriega (Coord.) Gedisa, universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Sassen, S. (2016) Incompletud y la posibilidad de hacer ¿Hacia una ciudadanía desnacionalizada?, en *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, año LXI, núm. 226. Pág. 107-140
- Sawyer, K. (2005) *Social Emergence. Societies as Complex Systems*. Cambridge University Press, USA.
- Sennet, Richard (1997). *El dominio público*, en *El declive del hombre público*. Ed. Anagrama, Barcelona. Pág. 15- 45.
- SEGOB (2021) Secretaría de Gobernación. Disponible en <https://www.gob.mx/segob>
- Sierra Caballero, F. (2013) *Ciudadanía, tecnología y cultura. Nodos conceptuales para pensar la nueva mediación digital*. Editorial Gedisa. España.
- Sierra Caballero, F. y Tommaso Gravate. (2018) *Digital Media Practices and Social Movements. A Theoretical Framework from Latin America; In Networks, movements ant technopolitics in Latin America. Critical Analysis and Currents Challenges*. Francisco Sierra Caballero y Tommaso Gravate. Pakgrave MacMillan. Suiza.

- Silverstone, R. (1994) *Televisión y vida cotidiana*. Amorrortu Editores, Buenos Aires, Argentina.
- Simmel, G. (2013) *El conflicto. Sociología del antagonismo*. Editorial Sequitur, Madrid, España.
- Suárez, A. (2005). *20 años después. Los sismos de 1985*. Abarca C. Manuel Aguilera, et al. UNAM, Coordinación de Humanidades, PUEC, Primera edición.
- Tamayo, S. (2015) *Espacios y proyectos de ciudadanía. La disputa por las ciudades. Espacialidades. Revista de temas contemporáneos sobre lugares, política y cultura*, vol. 5, núm. 2, julio-diciembre, pp. 6-37 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Distrito Federal, México.
- Toret, J. (2013). *Tecnopolítica: la potencia de las multitudes conectadas. El sistema red 15M, un nuevo paradigma de la política distribuida*. Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, España.
- Trejo Delarbre, R. (2017) *Panel: Ciudadanía digital. Comportamiento y reglas para el uso adecuado de las TIC en la sociedad*.
- Thompson, J. B. (2002) *Ideología y cultura moderna. Teoría crítica social en la era de la comunicación de masas*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México.
- Toussaint, F. (1998). *Televisión sin fronteras*. Siglo XXI Editores. México.
- Twigg J, Mosela I. (2017) *Grupos emergentes y voluntarios espontáneos en la respuesta a desastres urbanos*. *Medio ambiente y urbanización*. 2017;29(2):443-458.  
doi:10.1177/0956247817721413
- Van Dijk, J. y Alexander Van Deursen (2014) *Digital skills. Unlocking the information society*. Palgrave MacMillan, New York, NY. United States
- Van Steenberghe, Bart. (1994) *The condition of citizenship*. SAGE Publications. London. UK.
- Varela, F. (1994) *El círculo creativo. Esbozo histórico natural de la reflexividad*. En *La realidad inventada. ¿Cómo sabemos lo que creemos saber?* Paul Watzlawick. Gedisa Editorial. Barcelona, España.
- Varela, F. (2005) *Conocer*. Editorial Gedisa. Barcelona, España.

- Von Bertalanffy, L. (1989) Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. Fonde de Cultura Económica. México.
- Von Foerster, H. (1994) Construyendo una realidad. En La realidad inventada. ¿Cómo sabemos lo que creemos saber? Paul Watzlawick. Gedisa Editorial. Barcelona, España.
- Von Uexküll, J. (2014) Carta sexta. Mundo circundante. En: Cartas biológicas a una dama, Editorial Cactus Perenne. Buenos Aires, Argentina.
- Vromen, A. (2017) In Digital Citizenship and Political Engagement. The Challenge from Online Campaigning and Advocacy Organisations. University of Sydney. Sydney, Australia.
- White, Humbert D., Wellman, B., and Nazer, Niels: “Does citation reflect social structure? Longitudinal evidence from the `Globenet` interdisciplinary re- search group”, Preprint, University of Toronto, 2003 y 2005. Disponible en [http://www.tendencias21.net/Todas-las-redes-complejas-presen-tan-estructuras-basicas-similares\\_a12045.html](http://www.tendencias21.net/Todas-las-redes-complejas-presen-tan-estructuras-basicas-similares_a12045.html).
- Zamorano Farías, R. (2013) El dispositivo de poder como medio de comunicación: Foucault-Luhmann. Centro de Estudios Teóricos y Multidisciplinarios en Ciencias Sociales – Universidad Nacional Autónoma de México.
- Zaragoza Ramírez, M. A. (2022). Redes de información verificada. Una aproximación al derecho a la ciudad. Signo Y Pensamiento, 40 (79). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp40-79.riva>
- Zarco, F. (2013) Crónica del Congreso Extraordinario Constituyente (1856-1857). El Colegio de México. México
- Zuboff, S. (2020) La era del capitalismo de la vigilancia. La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder. Paidós Editorial, España.