

**Universidad de Sonora
División de Ciencias Sociales
Posgrado Integral en Ciencias Sociales**



**Cibercultura y Comunidades Emergentes de Conocimiento. Los
usos sociales y la apropiación del saber convergente en
estudiantes pre y universitarios: Estudio de Casos**

TESIS

Que para obtener el grado de
Doctor en Ciencias Sociales

Presenta

Carlos Alberto Armando Tapia Fontes

Director de tesis

Dr. Jesús Enríquez Acosta

Co-Director de tesis

Dr. Gustavo Adolfo León Duarte

Hermosillo, Sonora, México

noviembre de 2016

Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

Índice de contenido

Capítulo I. Acerca de la investigación	1
1.1 Introducción	2
1.2 Antecedentes	5
1.3 Planteamiento del problema	10
1.4 Objetivo general	11
1.5 Objetivos particulares	11
1.6 Hipótesis general de partida	13
1.7 Justificación	14
1.8 Delimitaciones del proyecto	15
1.9 Limitaciones del proyecto	16
Capítulo II. Contexto del estudio y perspectiva de la Investigación	18
2.1 Reconfiguración de la globalización	19
2.2 Humanismo digital	21
2.3 Intentos de control	23
2.4 Convergencia tecnológica	28
2.5 Sociedad red	30
2.5.1 La importancia de la sociedad red	33
2.6 Índice web	39
2.7 Generación red	44
2.8 Web 2.0	49
2.9 Tipos de comunidades de conocimiento	52

2.10	Perspectiva de la investigación. Multiplismo crítico-----	57
2.10.1	Intercambios metodológicos. Enfoques múltiples-----	59
Capítulo III. Marco teórico -----		63
3.1	Cultura digital: hipervínculos teóricos.-----	64
3.2	Aproximación a la cibercultura del siglo XXI: su interdisciplinariedad-----	67
3.2.1	Historia y tercera cultura-----	69
3.2.2	Semiosis cultural-----	70
3.3	La búsqueda de la explicación-----	72
3.3.1	Primera parte: Nodos históricos contraculturales. Los orígenes de las comunidades digitales -----	72
3.3.1.2	Literatura-----	72
3.3.1.3	Cyberpunk-----	73
3.3.1.4	Movimientos sociales: <i>The Underground</i> -----	75
3.3.1.5	Comunidades digitales-----	76
3.3.1.6	Revistas fundacionales ciberculturales-----	79
3.3.1.7	Recambio cognitivo virtual: comunidades de conocimiento y el espíritu <i>Hacker</i> -----	83
3.3.2	Segunda parte: Sistemas, complejidad y cibernética-----	88
3.3.2.1	Sistemas-----	88
3.3.2.2	Complejidad y cibernética -----	89
3.3.3	Tercera parte: Sociedad del conocimiento, convergencia cultural y constructivismo-----	99
3.3.3.1	Sociedad del conocimiento-----	99
3.3.3.2	Constructivismo y apropiación tecnológica-----	104
3.3.3.2.1	Constructivismo y cibercultura-----	104
3.3.3.2.2	Características del constructivismo-----	106

3.3.3.2.3	Redes sociales y constructivismo-----	109
3.3.3.3	Apropiación tecnológica -----	114
3.3.3.4	Tecnologías y construcción del conocimiento: perspectivas---	115
Capítulo IV. Metodología de la investigación -----		118
4.1	La explicación transdisciplinaria-----	119
4.2	Contexto metodológico: -----	122
4.2.1.	Diseño metodológico -----	122
4.3	Estudio de casos -----	128
4.4	Paradigma socio-crítico -----	131
4.5	Aplicación metodológica -----	133
4.6	Punto de partida para el análisis: Dimensiones -----	136
4.7	Categorización instrumental. Etapa 1-----	137
Capítulo V. Resultados -----		138
5.1	Fase cuantitativa. Instrumento 1. Encuesta-----	139
5.1.1	Resultados generales-----	141
5.1.2	Resultados particulares-----	142
5.2.	Instrumento 2. Aplicación Grupo Focal-----	144
5.2.1	Fase de procesamiento-----	146
5.3	Análisis de Resultados-----	147
Capítulo VI. Discusión y Conclusiones -----		158
6.1	Discusiones -----	159
6.2	Conclusiones finales-----	162
Bibliografía -----		168

Índice de esquemas

Esquema 1. Hipermediaciones-----	20
Esquema 2. Cibercultura-----	29
Esquema 3. Sociedad Red-----	31
Esquema 4. La info. eje del desarrollo del conocimiento y la comunicación-----	45
Esquema 5. Estado red-----	48
Esquema 6. Lara, T. (2014). Conocimiento, información, comunicación, Recuperado de http://tiscar.com/ -----	52
Esquema 7. Marco teórico-----	65
Esquema 8. Cyber/CEC-----	67
Esquema 9. Nodos-----	72
Esquema 10. Cibernética-----	91
Esquema 11. Sociedad del Conocimiento1. Convergencia-----	100
Esquema 12. Sociedad del Conocimiento 2-----	101
Esquema 13. Explicación transdisciplinaria-----	119
Esquema 14. Ciclo de la investigación-----	122
Esquema 15. Paradigmas cuantitativo y cualitativa-----	124
Esquema 16. Paradigmas-----	125
Esquema 17. Metodología de la investigación-----	130
Esquema 18. Paradigma socio crítico-----	131
Esquema 19. Aplicación metodológica-----	133
Esquema 20. Análisis / Dimensiones-----	136
Esquema 21. Categorización instrumental-----	137
Esquema 22. CEC-----	160

Índice de Figuras

Figura 1. CEC en el ciberespacio y sociedad red-----	17
Figura 2. Intentos de control-----	23
Figura 4. CEC-----	128

Índice de imágenes

Imagen 1. <i>Uso de navegadores</i> . Recuperado de http://dadaviz.com/s/browser-popularity-country/#4641 -----	24
Imagen 2. <i>Google, visitas por país</i> . Recuperado de http://dadaviz.com/s/browser-popularity-country/#4641 -----	25
Imagen 3 y 4. <i>NSA slides explain the PRISM data-collection program</i> . Recuperado de http://www.washingtonpost.com/wp-srv/special/politics/prism-collection-documents/ -----	26, 27
Imagen 5. <i>Íconos de redes sociales</i> . Recuperado http://www.dafont.com/es/freeware , dominio público-----	32
Imagen 6. <i>Usuarios de Internet</i> . Recuperado de http://www.internetservice.net/2013/internet-connectivity/ -----	33
Imagen 7. <i>Velocidad y el costo-beneficio de conexiones de Internet en diversas ciudades y países del mundo (US DII)</i> . Recuperado de http://www.internetservice.net/2013/internet-connectivity/ -----	37
Imagen 8. <i>Índice Web</i> . (2014). Recuperado de http://thewebindex.org/ -----	39
Imagen 9. <i>Datos generales</i> . (2014). Recuperado de http://thewebindex.org/ -----	40
Imagen 10. <i>Mejor y peor país</i> . (2014). Recuperado de http://thewebindex.org/ -----	40
Imagen 11. <i>Top 5</i> . (2014). Recuperado de http://thewebindex.org/ -----	41
Imagen 12. <i>Posición de México</i> . Recuperado de http://thewebindex.org/ -----	42
Imagen 13. Solis, B. (2016). <i>Conversation Prism</i> . Recuperado de https://conversationprism.com/ -----	49
Imagen 14. <i>Redes Sociales</i> (2016). Recuperado de https://teachersandsocialmedia.co.nz/ -----	50
Imagen 15. Leckar, S. (2014). <i>Dieta digital</i> . Recuperado de http://medialdigital.de/wp-content/Wired-Mediendi%C3%A4t.png -----	51

Imagen16. WEC. Recuperada de http://www.rsablogs.org.uk/2009/education/the-catalogue-that-changed-the-whole-earth/ -----	77
Imagen 17. (1988-2012). Revistas High Frontier y Reality Hackers. Recuperada de https://archive.org/details/highfrontiers00rusi y http://www.acceler8or.com/2012/11/your-friday-mondo-brain-nuggets-from-reality-hackers-5-1988-mondo-2000-history-project-entry-37/ -----	80
Imagen 18. Mondo 2000. Recuperada de http://uploadvr.com/wp-content/uploads/2015/02/Mondo_full_slide_slide.jpeg -----	81
Imagen 19. <i>A hacker manifesto</i> . Recuperado de http://zleap.net/wp-content/uploads/2013/04/0460070201001.png -----	87
Imagen 20. Constructivismo. Recuperado de http://bib.us.es/aprendizaje_investigacion/guias_tutoriales/blogs-ides-idweb.html -----	107
Imagen 21. <i>Geografía de audiencia de Facebook</i> . Recuperado de http://www.alexa.com/siteinfo/facebook.com -----	112
Imagen 22. Redes sociales como países. Recuperado de https://publicaciones.fundaciontelefonica.com/?_ga=1.198007215.1638469230.1475302185#cultura_digital/redes -----	113
Imagen 23. <i>Perspectivas Tecnológicas. Educación Superior en Iberoamérica</i> . Recuperado de http://tiscar.com/tiscar-lara/ -----	115
Imagen 24 y 25. Control y censura 1. Recuperado de https://www.statista.com/ -----	156/157
Imagen 26, <i>Generación Z</i> . Recuperado de http://www.kpcb.com/internet-trends -----	163
Imagen 27. Redes sociales. Recuperado de http://www.kpcb.com/internet-trends -----	164
Imagen 28. Prepa en línea. Recuperado de http://www.sec-sonora.gob.mx/ -----	165

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Usuarios de Internet, 2008-2015, Meeker M. (2016). <i>Internet Trends Report</i> . KPCB. Recuperado de http://www.kpcb.com/ -----	36
---	----

Gráfica 2. Crecimiento de los usuarios de Internet en India, 2008-2015. Meeker M. (2016). <i>Internet Trends Report. KPCB</i> . Recuperado de http://www.kpcb.com/ -----	36
Gráfica 3. (2014). <i>Histórico de los usuarios de internet en México</i> . Recuperado de https://www.amipci.org.mx/es/estudios -----	109
Gráfica 4. (2014). <i>Perfil del internauta en México</i> . Recuperado de https://www.amipci.org.mx/es/estudios -----	110
Gráfica 5. (2014). <i>Principales actividades en línea</i> . Recuperado de https://www.amipci.org.mx/es/estudios -----	110
Gráfica 6. (2014). <i>Uso de redes sociales</i> . Recuperado de https://www.amipci.org.mx/es/estudios -----	111

Infografías

Infografía 1. <i>Datos generados por minuto</i> , Recuperado de http://www.coremkt.net/las-redes-nunca-duermen/ con datos de https://www.domo.com/ -----	44
Infografía 2. CEC Resultados encuesta-----	139
Infografía 3. CEC Resultados-----	140

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Países y usuarios de Internet. KPCB. 2014 Internet Trends Report</i> . Recuperado de http://www.kpcb.com/ -----	34
Tabla 2. <i>Penetración de internet. KPCB. 2014 Internet Trends Report</i> . Recuperado de http://www.kpcb.com/ -----	35

Capítulo I. Acerca de la investigación

1.1 Introducción.

A lo largo de mi experiencia académica, he intentado comprender las experiencias tecnológicas sociales y sus relaciones con el desarrollo de comportamientos, aprendizajes y nuevas manera de adquisición de conocimientos, es decir, las formas de apropiación y gestión que provocan las Tecnologías de Información y Comunicación, las TIC. Esta investigación entonces, tiene como ejes de análisis conductores a la Cibercultura y las Comunidades Emergentes de Conocimiento (CEC) en el contexto de convergencia cultural en el que actualmente estamos inmersos.

Se ha vuelto lugar común hablar de la vorágine en torno a los cambios culturales provocados por el desarrollo tecnológico y los avances en términos científicos, tales avances provocan cambios constantes en las relaciones humanas y en sus interacciones, ya sea en forma de aplicaciones personales, sociales, laborales o lúdicas; los pensamientos y conocimientos cambian, así como sus modelos de explicación, además en las Ciencias Sociales han surgido campos de conocimientos que escapan a la dinámicas descriptivas comunes y que requieren nuevos paradigmas para su explicación.

En este contexto, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) están provocando la redefinición (Rueda Ortíz, 2008) de los procesos culturales y cognitivos, procesos que requieren elementos y conceptos transdisciplinarios para su mejor explicación. Hemos empezado a comprender los elementos acerca del conocimiento emergente a partir de la comunicación mediada por la interfaz de la computadora (ordenador de significados) con una tableta (*tablet*) o un teléfono *inteligente* (*Smartphones*), (los dispositivos tecnológicos más usados) y con ello, sus posibles repercusiones.

Esta investigación doctoral, plantea dar mejores explicaciones en torno a estas prácticas de adquisición de conocimientos, analizando sus usos e indicar posibles cambios en las estrategias que motiven al estudiante para gestionar mejor esos conocimientos, es decir, que las exploten en su sentido social y educacional.

Cuando hablo de conocimiento me refiero al que crean mediante las relaciones tecnológicas y su entorno, ya sean sus redes sociales o escolares, lo que definimos como Comunidades de Conocimiento (CC).

Esta emergencia de comunidades de conocimiento digitales ha impulsado nuevos enfoques de estudio, hemos observado que los nuevos aprendizajes no son solo individuales sino que también poseen una impronta colaborativa, surgen procesos de construcción social del conocimiento dentro de una cultura digital emergente y convergente donde coexisten varios ejes de reflexión: la escritura electrónica y sus formas hipertextuales, la transformación del cuerpo físico y el cuerpo social resultantes de la vinculación humana con la maquina interfaz, esta convergencia tiene implicaciones políticas y epistemológicas sobre la construcción de la persona y la construcción del conocimiento en los espacios virtuales y también sobre los modelos de los imaginarios simbólicos ya sean cosmológicos, geográficos o geométricos.

Con las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) existe un factor clave: la posibilidad de aprender en cualquier momento y lugar, es decir, el conocimiento se ha expandido y nuestras instituciones escolares diseñadas para aprender y obtener conocimiento están quedando desfasadas, la educación está ocurriendo fuera de ellas. Las estrategias del *Mito sin Fin*, es decir, de la escuela (Illich, 1975) pierden sentido, no es necesario ir a la escuela para aprender, ni el aprendizaje es algo cuantificable y certificable, ni al tener más información se tiene más conocimiento. Las TIC han complejizado las formas de aprendizaje cuyos vectores no pasan necesariamente por los centros escolares.

El trabajo está estructurado en 6 capítulos, éste inicial donde se introduce y plantea el problema de investigación, antecedentes, objetivos, justificación, hipótesis, delimitaciones y limitaciones. El segundo describe el contexto y perspectivas del estudio, se indica la configuración de la globalización y el humanismo digital así como los intentos de control y la convergencia tecnológica en la sociedad red en sus aspectos generales, además de los indicadores de esta generación red que estudiamos y a señalamos algunos tipos de comunidades de

conocimiento así como la perspectiva de la investigación con el enfoque de multiplismo crítico y sus intercambios metodológicos.

En el capítulo tres se trabaja el aspecto teórico con su perspectiva compleja y de transdisciplinariedad, es decir, integradora, por tal motivo se divide en varias partes: la introductoria sobre conceptos de historia y tercera cultura, semiosis y los hipervínculos teóricos, la primera parte explora el sentido fundacional de la cibercultura y las comunidades digitales así como sus relaciones con la literatura, los movimientos sociales y el espíritu *hacker*; la segunda parte se enfoca en la relación entre sistemas, cibernética y el enfoque complejo; la tercera parte se enfoca en la sociedad del conocimiento, la convergencia cultural y el constructivismo.

En el capítulo cuatro se explica la metodología de la investigación (mixta), el contexto y el diseño metodológico, los estudios de casos y el paradigma sociocrítico.

El capítulo cinco presenta los resultados de las encuestas y del grupo focal y en capítulo seis se presentan las conclusiones y discusiones.

1.2 Antecedentes.

Esta investigación no es el intento de hacer una crítica apocalíptica de la escuela, pero si el de destacar que a través de nuevos medios (*Twitter, Facebook, Youtube, Instagram, Snapchat, Periscope, Netflix, etc.*) es donde las TIC han explotado, se expresan y representan nuestras experiencias, son transmutaciones vitales donde la visibilidad o la patología exhibicionista de nuestras actividades diarias nos definen por un lado, pero posibilitadores de nuevas formas de aprendizaje y conocimiento por el otro.

Los jóvenes están mejor comunicados pero mucha veces menos informados, las prácticas comunicativas de estos nativos digitales (Prenski, 2001 y 2010, Piscitelli, 2002) convergen en videojuegos y aplicaciones sociales en un mercado único, el digital, donde el nuevo sistema de distribución cognitivo, universal e instantáneo, reproduce un circuito cultural mayormente preestablecido, la mayoría de las veces vacío pero con múltiples posibilidades para el conocimiento.

Digitalmente, nuestro contexto es el de la *convergencia* (Jenkins, 2008), proceso cultural basado en las posibilidades de participación de los usuarios en los medios digitales, es en este contexto, donde los procesos de expansión de las TIC sobresalen factores como la informacionalización (Castells, 2000), la mediación, la ampliación de la esfera mediática, la mercantilización de las actividades comunicacionales, la generalización de las relaciones públicas, la diferenciación de las prácticas sociales y la circulación de los flujos y la transnacionalización de las actividades info-comunicacionales (Miège, en De Moraes, 2010), son prácticas que nos permiten introducirnos al concepto de **Comunidades Emergentes de Conocimiento (CEC)**, comunidades donde se complejiza la usabilidad tecnológica en entornos sociales concretos, no sólo es la adopción tecnológica a las respuestas de una agenda (McCombs, 2006), sino la gestión de conocimiento que impulse cambios y resuelva necesidades sociales, es decir, se potencia a la comunidad, con el manejo apropiado de las TIC.

Desde una aproximación constructiva, estas aplicaciones pueden utilizarse para generar conocimiento y cambios sociales significativos, de esta forma, nuestra

investigación intenta construir explicaciones y propuestas para las aplicaciones de los procesos comunicativos implicados en las redes digitales y sus múltiples posibilidades en torno a lo social con el manejo apropiado de las TIC.

De tal manera que, siguiendo la definición de Drucker (2008), una **Comunidad de Conocimiento (CC)** se integra por grupos de personas que tienen la posibilidad de compartir información y experiencias sobre aspectos o áreas de interés común en el contexto de la innovación tecnológica. Señalamos a Drucker como uno de los teóricos más destacados que reconocen al conocimiento como vector central del cambio social en correlación con la innovación tecnológica, pero ¿Cómo intercambiamos conocimiento en diferentes contextos? La innovación tecnológica ha permitido que los usuarios se apropien de las formas de transmitir o mediar ese conocimiento intercambiándolo y compartiéndolo, generando a partir de esto un capital social que transforma culturalmente a la sociedad, se construye conocimiento y se comunica.

Intentamos comprender la problemática de las dinámicas culturales de esas CC que tienen que ver con la información y conocimiento y cómo se comunica ese conocimiento a través de las relaciones de grupos sociales. En relación a esta línea hay varias opciones de comunidades para investigar, por ejemplo, las comunidades académicas universitarias o la de investigadores como creadores élite de conocimiento, las de educación básica, las de comunidades informales, las empresariales, las contraculturales, etc., hemos optado por analizar a comunidades de educación preparatoria y universitaria en primeros semestres, ¿la razón?, en nuestra experiencia académica hemos detectado que gran porcentaje de los alumnos de nuevo ingreso de la Universidad de Sonora, llegan con un gran bagaje de recursos técnicos y conocimientos en torno a las TIC, que muchas veces son desperdiciados por contenidos y ejercicios desfasados de su realidad.

Es decir, han adquirido una serie de conocimientos que superan con mucho lo que puede enseñarles la universidad (en relación a las TIC), no todos por supuesto, pero sí un porcentaje significativo que se eleva cada año. Esta problemática ha impactado profundamente el comportamiento hacia la educación

que reciben en la Universidad y su sensibilidad en los ámbitos privados y sociales ya que en última instancia siempre son afectados por factores políticos (como en el caso de las políticas públicas educativas). La mayoría de las instituciones escolares no entienden cómo adaptarse a los cambios que las TIC han provocado y que han transformado las formas de uso social de los medios y de su convergencia tecnológica para la adquisición de conocimiento (confundiendo el tener equipo con usar los nuevos medios), convirtiéndose en gran medida en el eje de las nuevas relaciones sociales, por lo tanto su comprensión es fundamental en la investigación social.

Señalemos que hemos rebasado el modelo de *comunicación de masas* para empezar a analizar los modelos basados en la *comunicación red* definida por Castells (2002). Donde describe a la red como un conjunto de nodos interconectados, cuya intensidad relacional dependerá de su pertenencia a la red y donde las inclusiones o exclusiones son facilitadas por las TIC, estas redes son estructuras abiertas que se irán abriendo y expandiendo en nuevos nodos en tanto compartan sus códigos comunicacionales, este modelo, según Castells, es sobre el cual se expande la economía capitalista basada en el conocimiento.

Es decir, existe una nueva realidad, el nuevo espacio público descrito por Ferry (1998) adquiere relevancia en torno a lo virtual. Este nuevo espacio público junto a sus representaciones ciudadanas convergen y dan lugar a relaciones sociopolíticas inéditas, creando nuevas vías y regeneración de los pensamientos políticos en términos que han sido propuestos por Morin (2011), en diversos trabajos, Morín destaca los declives sociales, culturales y políticos que vivimos en la cultura post capitalista de la globalización, declives que deben ser contrarrestados por una postura solidaria y ecológica, que insiste en la relevancia de las identidades culturales para enriquecer esa globalidad y no uniformizarla; con un sentido humanista y de búsqueda de objetivos políticos que mejoren esas relaciones sociales colectivas.

Ese posicionamiento podría estar ejemplificado socialmente con los movimientos populares y políticos surgidos en el espacio de los años 2010 al 2103

en el contexto de la crisis económica europea y americana y de las exigencias políticas del Medio Oriente, fuimos testigos por un lado, de los movimientos englobados en las *primaveras árabes* que exigían sistemas democráticos en gran parte del mundo árabe (Túnez, Argelia, Egipto, Siria, etc.,) y por otro lado, vimos a *los indignados* españoles y griegos, además del *Occupy Wall Street* en Estados Unidos confrontando además del sistema político, las prácticas corruptas del sistema fiscal y bancario.

Pero aunado a lo relevante de sus peticiones, estos movimientos sociales, fueron muy emblemáticos en el sentido de haber digitalizado la protesta, *#Egypt*, *#Tigerblood*, *#Occupywallstreet* fueron *hashtags* (etiquetas de *Twitter* que agrupan los temas), y mediáticamente reconocidos por ser movimientos impulsados por las redes sociales digitales, ya fueran nativas o globales, utilizadas a favor y en contra del sistema. Observamos el fenómeno del *Trending Topic*, el tema tendencia, o el tema a debate en el ágora digital ya sea complejo o completamente banal.

En el caso del movimiento español 15M o *Indignados*, toma su nombre por el texto "*Indignaos!*" de Stephane Hessel (2011), Hessel, de origen judío alemán, ciudadano francés, ex embajador de Francia ante la ONU, antiguo miembro de la resistencia francesa en la segunda guerra mundial y coordinador de la redacción de la Declaración de los Derechos Humanos Universales (1948) se convirtió en un referente moral antisistema, al señalar en su texto, casi un panfleto, que la opción que tienen los ciudadanos ahora es el de la indignación bajo el contexto del control político y financiero de los grandes capitales que ignoran el sentido del bienestar humanista y justicia social; en ese sentido, en los movimientos antes señalados se puede observar y señalar que una de las características comunes fueron los usos del conocimiento tecnológico que tuvieron sus integrantes (mediante el uso de redes sociales tecnológicas) además de insistir en una política colectiva realmente democrática y solidaria (Hobsbawn, 2000), pero sobretodo la creación de comunidades digitales temporales

Destacamos entonces las posturas antisistema y el uso tecnológico. Vivimos una que realidad oscila de lo esperanzador a lo utópico, de las brechas digitales a

la infopobreza o saturación, de la ética *hacker* de propuestas libertarias a los intentos de control político y mercadotécnico. Los jóvenes realizan más rápido ésta aprehensión de la realidad, dándole sentido al publicar sus experiencias en las redes sociales como *twitter*, *facebook*, *Instagram*, *youtube*, etc., comparten sus pensamientos en redes extraterritoriales y al margen de los medios tradicionales, la virtualidad se torna acción (Horrocks, 2004).

Con estas prácticas, existen posibilidades reales de construir un conocimiento colectivo (Levy, 2007) y **Comunidades Emergentes de Conocimiento**, sin embargo, para adquirir una visión crítica y una fluidez social digital, se debe saber qué se está haciendo y no sólo reproducir conductas, para que no sólo sean comunidades aisladas. Como investigadores, por ejemplo, debemos aventurarnos en la interacción híbrida, donde el uso de la tecnología permite realizar actividades en línea, personalizando y organizando nuestras interacciones para impulsar verdaderas comunidades emergentes de conocimiento (CEC).

Las redes sociales y las CEC, permiten reformular conocimientos, sintetizar informaciones y provocar cambios en las políticas públicas; se debe, por tanto, provocar en algunos contextos la utilización de *Software* libre y de fuente abierta en las escuelas (Morrissey, 2008), realizar búsquedas en la *web* profunda, y el uso de *MindTools* (Programas de base de datos, redes semánticas, hipermedios, uso de Big Data, etc.), es decir, debemos proponer la utilización de la tecnología como *Herramienta de la Mente* y no solo como reproducción.

Hay lenguajes, prácticas y necesidades novedosas que tienen que ser vinculadas a contextos sociales específicos para que el conocimiento se traduzca en innovación y bienestar social.

1.3 Planteamiento del Problema.

En nuestro proyecto una **Comunidad Emergente de Conocimiento (CEC)** se integra por grupos de personas que tienen la posibilidad de compartir información y experiencias sobre aspectos o áreas de interés común en el contexto de la innovación tecnológica. ¿Cómo intercambiamos conocimiento en este contexto? La innovación tecnológica ha permitido que los usuarios se apropien de las formas de transmitir o mediar ese conocimiento intercambiándolo y compartiéndolo, generando a partir de esto el capital social, cultural y simbólico, señalado anteriormente, que transforma a la sociedad, creando conocimiento y comunicándolo en varias direcciones y plataformas tecnológicas.

Conocer implica ordenar la experiencia de los datos traducidos en información que describen y explican lo que observamos, experimentando reflexiones con esos objetos de conocimiento.

Estas acciones se dan por medio de la interactividad que es uno de los rasgos distintivos de estas comunidades, se da la transmisión de información sobre un tema específico y su intercambio comunicativo, esto es, adquisición e intercambio de conocimiento; con esto se potencia el trabajo colaborativo que es otra de las características de estas comunidades, se construye conocimiento colectivo.

En el trabajo se intenta analizar el intercambio de saberes entre los grupos que generan las comunidades emergentes de conocimiento a nivel pre y universitario (cuya duración en el tiempo es variable) y que se dan inicialmente en el ciberespacio, es decir, emergen como comunidades virtuales, para después, analizar si esos conocimientos pueden concretarse en acciones y aplicaciones sociales y provocar o incidir en cambios de políticas públicas educativas. Es en este sentido que podemos señalar de nuestro proyecto:

1.4 El Objetivo General.

Describir las formas de colaboración, apropiación y distribución de conocimiento, inmersas en las Comunidades Emergentes de Conocimiento conformada por estudiantes de nivel pre y universitario.

Nuestra propuesta va en el sentido de que al lograr la comprensión profunda de la problemática y señalar propuestas que puedan mejorar las prácticas ciberculturales para el diseño de estrategias de apropiación del conocimiento que aprovechen las CEC explotando la relevancia del saber convergente, su usabilidad social, la gestión de ese conocimiento y sus posibles repercusiones significativas para la transformación social en torno a políticas públicas y de rediseño curricular en las escuelas pre y universitarias.

1.5 Los objetivos particulares:

- Aportar un acercamiento teórico- metodológico para contribuir a la comprensión de los procesos de construcción de conocimiento en los estudiantes preuniversitarios.
- Identificar las características relevantes de las CEC y sus procesos.
- Caracterizar los usos de los dispositivos tecnológicos por parte de los estudiantes, cómo y por qué son utilizados en las CEC.
- Describir las formas o adopción del conocimiento e intercambio de saberes con las TIC y CEC, indagar si se fomentan las habilidades digitales individuales, en qué consisten y cuales son.
- Identificar las formas de organización y el uso de determinado tipo de *software*.
- Conocer las políticas públicas de vinculación tecnológica y usos sociales regionales. Proponer su implementación.
- Contribuir al conocimiento y del campo de estudios de las TIC desde líneas de investigación poco trabajadas en la región.

Con las características del objeto de estudio y de nuestro doctorado, debemos trabajar con elementos conceptuales interdisciplinarios que serán descritos en la perspectiva de estudio.

De tal manera que nuestro objeto de estudio son las Comunidades Emergentes de Conocimiento (CEC) y los procesos de apropiación del saber convergente que se dan con las TIC, seleccionando como unidades de análisis cuatro grupos de escuelas preparatorias y dos universitarios de Hermosillo, Sonora, tanto públicas como privadas y con orientaciones disciplinares distintas.

La intencionalidad de la investigación será guiada por el siguiente abordaje: identificar, describir y analizar los elementos que configuran a las comunidades emergentes de conocimiento (CEC) cuyos miembros son preuniversitarios, primeramente a nivel conceptual y después el análisis de estas comunidades en el entorno regional y su repercusión real. Analizar epistemológicamente las CEC identificadas, cuáles son sus características y proponer acciones ciberculturales que enfatizen la relevancia de la apropiación del conocimiento y su producción colaborativa para la creación de comunidades emergentes.

La relevancia del impacto significativo del proyecto se refuerza al analizar los ámbitos de las CEC y sus elementos interactuantes, los cuales provocan que la tecnología en relación a su comunicación se constituyan en procesos sociales, es decir, en producción de sentido (para la resolución de problemáticas o de sentido lúdico) con la posibilidad real de generar cambios aprendizaje concretos.

Es evidente que los procesos de apropiación y generación de conocimiento dependen también de varios factores importantes como los económicos y sociales, en tal sentido no se tiene una visión idílica de la tecnología como factor de bienestar social, se intenta vislumbrar las características que definen una comunidad emergente de conocimiento y cómo con estrategias puntuales podemos impulsar cambios cognitivos, sociales y educativos.

Si interactuamos en un medio (internet) cada vez más coercitivo en sus intentos de limitarlo, tenemos que proponer usos que nos lleven a descubrimientos

(conocimientos) desde el uso efectivo de la información que recibimos. Si prospectivamente internet se convertirá en un elemento fundamentalmente mercadotécnico y económico (Wolton, 2000) tenemos que contrarrestar de forma sistemática (González, 2001) construyendo modelos que generen información y conocimiento de todo tipo, debemos ser gestores culturales y propiciar los entornos colaborativos.

Pensar en red proyectos transdisciplinarios desde la lógica de las comunidades que aprenden y construyen conocimiento mediada por tecnologías digitales implica tener en cuenta varias preguntas guías que sostendrán una:

1.6 Hipótesis General de Partida.

Las Comunidades Emergentes de Conocimiento (CEC), pueden conformarse para provocar cambios significativos en las formas de aprendizaje y generación de conocimiento, estas CEC pueden iniciar reformas curriculares que deben ser parte clave de políticas públicas educativas para no quedar totalmente desfasadas.

Reflexionando acerca del conocimiento que se crea socialmente potenciado por la interacción que generan las TIC como rasgo clave, surgen preguntas guía: ¿Cómo se dan los procesos de interacción y apropiación de saber?, ¿son posibilitadores de inteligencia colectiva?, ¿cómo se da el proceso de incorporación de los distintos niveles socioeconómicos?, ¿tienen impacto estos procesos en los contenidos y diseño de la tecnología usada por los jóvenes pre universitarios?, ¿Cuales son los rasgos principales de las CEC?, ¿ qué tipo de tecnología y dispositivo se utiliza con mayor frecuencia?, ¿las escuelas preuniversitarias fomentan las CEC?, ¿cómo se produce el conocimiento?, ¿se dan cuenta los participantes que están en una CEC?, ¿hay una agenda para gestionar el conocimiento generadas por las TIC, en las políticas públicas educativas o en las mismas escuelas?, derivadas de estas preguntas se establece la justificación.

1.7 Justificación.

Hay un cambio de paradigma espacio/temporal de la *Sociedad Red (Network Society)* descrito por Castells (2000, 2009). Es un contexto globalizador y de crisis de las instituciones, que exige una aproximación desde varias disciplinas: histórica, cultural, social, económica, política y entre otras, para explicar las tendencias y señalar los cambios de hábitos de producción, consumo y distribución de información que están ocurriendo y que pueden transformarse en conocimiento.

Como investigadores regionales es importante conocer, reflexionar y establecer elementos conceptuales que expliquen significativamente el entorno e impacto que están provocando las **Comunidades Emergentes Conocimiento** en la Cibercultura y en los ámbitos sociales concretos como los son los territorios escolares o el aula académica por ejemplo, en esos contextos el conocimiento se ha establecido como el elemento que puede integrar desde comunidades hasta organizaciones, con base a directrices que tienen que ver con su funcionalidad, dándole sentido a un aprendizaje que puede ser aplicado dependiendo de las circunstancias del mismo contexto y de las posibilidades sociales e individuales.

En el transcurso histórico el conocimiento ha sido abordado desde diversas perspectivas, es un tema recurrente en la filosofía (Descartes con su *duda metódica*, Kant con la *lógica racional, la sensibilidad y entendimiento*, etc.), en la literatura con el mito de *Prometeo*, el *Fausto* de Goethe, o el *Frankenstein* de Shelley, etc; (Shattuck, 1998), en la psicología con Vygotsky (1978) y el *Construccionismo Cognitivo* además de su *perspectiva sociohistórica (el conocimiento mediado por las herramientas de construcción social)*, etc., de tal manera que tanto de forma individual como colectiva, siempre ha configurado variadas maneras de conocimiento, hoy con la cultura digital se han conformado nuevas redes de conocimiento y también de aprendizaje, donde el conocimiento tiene la posibilidad de distribuirse con mayor rapidez aumentando la complejidad de su gestión.

En la cibercultura, la cultura virtual se transformó en la posibilitadora de la inteligencia colectiva propuesta por Lévy (1999), donde señalaba la importancia del manejo óptimo del conocimiento en un espacio tecnológico (ciberespacio),

formando comunidades inteligentes en un mundo de competencia constante, creando redes de comunicación que tenían que ser flexibles al intercambio de conocimiento (en un nuevo espacio antropológico en constante innovación). La cibercultura aparentemente hace que lo irreal se logre comúnmente.

Se insiste en que la industria tecnoinformática avanza en el principio de ver al individuo como única entidad política, legítima, desfasando a organizaciones institucionales que le dieron sentido en lo social y lo digital parece estar lográndolo.

El individuo se transforma en el gestor de su propio universo digitalizado y de su conocimiento. Estas concepciones cambian a la cultura y la realidad pública. La cibercultura supone un movimiento social en el que la naturaleza de las relaciones deja de ser jerárquica cambiando a una horizontal y de flujos continuos.

Evidentemente la cultura, como la percibimos y conocemos, ha cambiado tan radicalmente que es difícil profetizar en torno a ella, por un lado el Estado y los monopolios económicos (dueños de los medios) intentan encontrar maneras de controlar y clasificarnos (con nuestras huellas digitales) y por el otro lado, hay un nuevo tipo de relaciones centrado en el individuo con posibilidades de libertad Castells (2001), pero paradójicamente esta individualización construye un modelo social basado en redes o comunidades con intereses, valores o afinidades que muchas veces se tornan herméticos, banales o con nulas repercusiones sociales. Queremos que con nuestro análisis, se logre una mejor comprensión para impulsar cambios que logren transformaciones significativas en los entornos sociales.

1.8 Delimitaciones del Proyecto.

Descritos los aspectos generales del estudio y para el trabajo empírico, se establecen unidades de análisis a partir de la conformación de cuatro grupos preuniversitarios y dos universitarios para las observaciones de sus interacciones virtuales. Es decir, el proyecto se ubica en el contexto de las prácticas ciberculturales de estudiantes de educación media superior y superior en Hermosillo, Sonora, México; dado que es la ciudad con mayor diversidad

poblacional en el estado, un territorio informacional con una de las mayores tasas de uso de internet en el país (45%, INEGI, 2013). El análisis de sus prácticas, las interpretaciones y resultados serán claves en las propuestas finales que van encaminadas a culminar una investigación significativa que tenga impacto en su comprensión y en el impulso de nuevas estrategias que aprovechen las nuevas capacidades y el conocimiento (expresado en la conformación de Comunidades Emergentes de Conocimiento) de los próximos universitarios y profesionales.

1.9 Limitaciones del Proyecto.

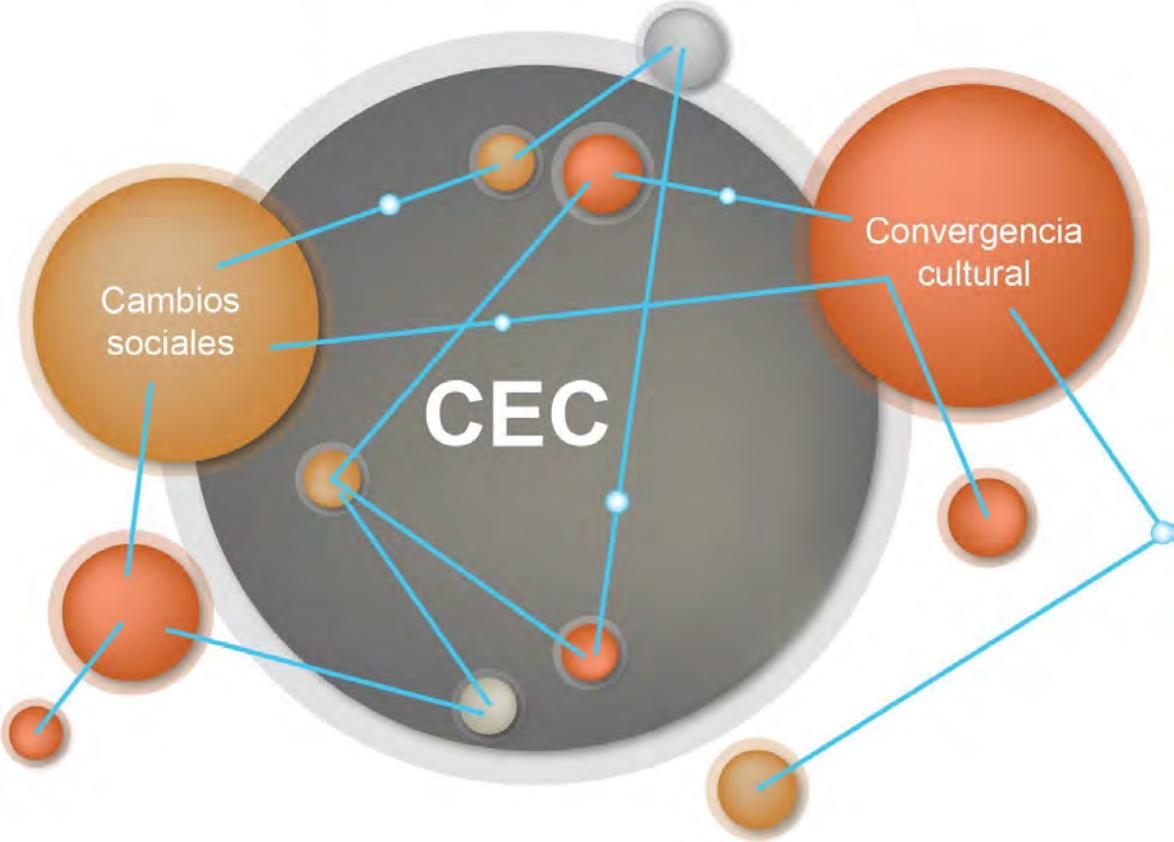
¿Cómo explorar e interpretar la realidad regional en el contexto del humanismo digital, en la intersección de tecnología y cultura? El desarrollo tecnológico se ve limitado por las decisiones de políticas públicas muchas a veces contrarias a las propuestas innovadoras. En tal sentido en el transcurso del proyecto se verá si realmente hay comunidades emergentes de conocimiento que cumplan con los requerimientos conceptuales y organizacionales para ser llamadas como tal, o la posible transformación de grupos que comparten intereses comunes en verdaderas CEC, que impulsen la reconversión ciudadana.

Es importante señalar que trabajaremos con estudiantes preuniversitarios, es decir con personas que aún están en el umbral adolescente con las implicaciones que esto conlleva (reticencia a la estrategia metodológica, inmadurez, etc.), otro factor será que los análisis se harán sólo en escuelas de Hermosillo, Sonora, esto pensando que es la ciudad del estado con más población y conectividad a nivel estatal (Sonora). Se han propuesto las instituciones señaladas por contar con programas de reconocida excelencia, además en el caso del Tecnológico de Monterrey instrumentaliza estrategias digitales en red de actividades escolares y de aprendizaje de manera cotidiana.

Por otro lado, los estudios de CEC carecen de muy poca documentación regional por lo que las experiencias son limitadas a posibles ejemplos a encontrar, y a la señalización de otras ya confirmadas y/o emblemáticas a nivel global o extraregional para las referencias comparativas y la triangulación teórica, estas

limitaciones no son pretexto para no profundizar en el análisis, sino motivo para extrapolar los distintos conceptos o estudios acerca del tema y las posibilidades de comparación con el nuestro dada nuestra propuesta metodológica, las CEC quedarían en el centro del siguiente esquema:

Ciberespacio/Sociedad-Red



Flujos de capital, personas, multimedia, etc.

Figura .1 Diseño propio (2016)

Capítulo II.

Contexto del Estudio y Perspectiva de la Investigación.

2.1 Reconfiguración de la Globalización.

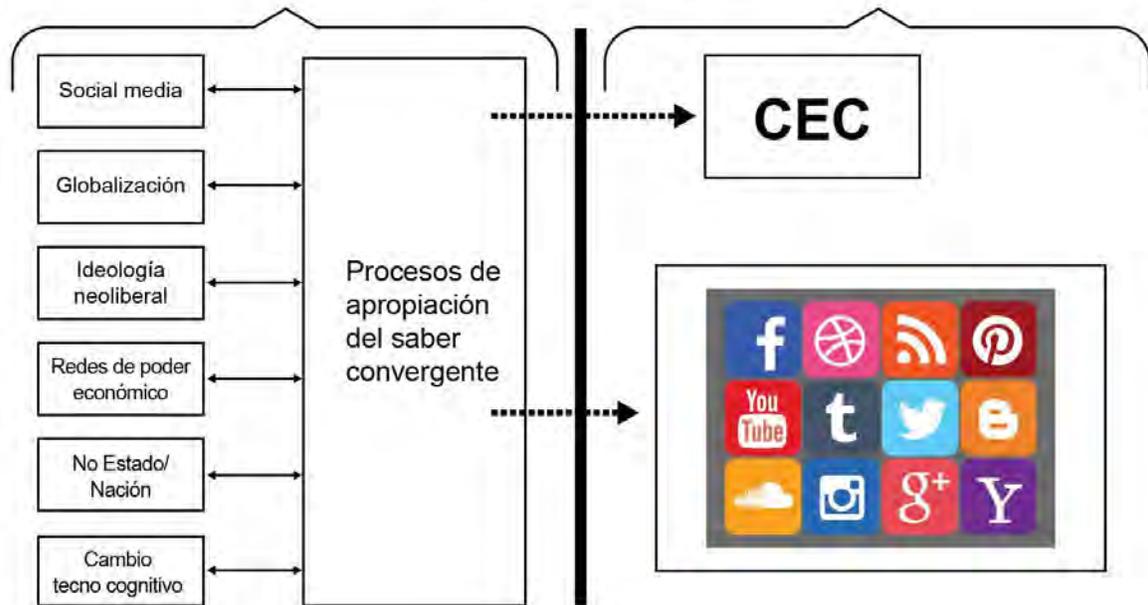
Las grandes narrativas que describían el optimismo del desarrollo tecnológico y sus consecuentes explicaciones de los daños colaterales (en una visión liberal de la Historia) crearon el concepto de *Modernidad*, sin embargo, a partir de los 70's del siglo XX, se distingue que lo que distingue al estudio sociológico es el concepto *Post* o problemas *Post* (post-industrialismo, post-modernidad, post-colonialismo, etc.,) Bell (1973), es entonces que para describir la situación contemporánea existe una palabra clave: *la globalización*.

La globalización aún es un fenómeno sociopolítico que conviene estudiar en su contexto social, cultural y político, posee algunas características bien definidas que podemos señalar como relevantes: *la ideología neoliberal* que está basada sobre el deseo de la desaparición del Estado-Nación en muchos sentidos ya rebasados por el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), la globalización dio sentido también a comunidades de conocimiento difíciles de identificar pero de rasgos comunes: *redes de poder económico* que operan a través de las sociedades globales y que escapan al control ciudadano para especular y traficar en paraísos fiscales por ejemplo.

En este contexto los Estados se ven incapaces de controlar los flujos globales de capital y los usos del desarrollo tecnológico así como sus medios de comunicación e información.

Aún es válido preguntar si tiene sentido hablar de globalización cuando existen tantas crisis recurrentes ahora europeas, antes asiáticas y americanas; las transacciones globales especulativas sólo reconocen a los territorios *off-shore*, donde, por ejemplo, conviven sin problemas el dinero de políticos corruptos y el crimen transnacional. Por otro lado, hay un proceso de convergencia tecnológica en el espacio de socialización en que se han convertido *las redes sociales*, el no lugar donde se producen múltiples significados.

Hipermediaciones



Esquema 1: Diseño propio (2016)

Es en esos espacios donde se establecen relaciones en múltiples sentidos: privados, públicos, locales, glocales, etc., y donde el análisis y estudio de las aplicaciones y uso de las interfaces tecnológicas es imperativo. Las formas de transmisión de conocimiento han mutado a gran velocidad en la virtualidad, donde es más importante la posesión de la última tecnología que el saber en sí mismo.

Se dan el sentido de complejidad de transmisión de conocimiento a través de ideas libertarias o valores autoritarios. Estas transformaciones implican un cambio tecnocognitivo y subjetivo que se dan en el contexto globalizador. *El espectáculo videopolítico* hace tiempo que sustituyo a los argumentos, menospreciando a la democracia, la imagen controlada por los medios es la cara del poder mercadotécnico (Sartori, 1998).

Paradójicamente, la globalización ha acrecentado el nacionalismo en muchas regiones en contra de la violencia estructural que representan los modelos de trabajo-fabricación (gestión de conocimiento empresarial) impuestos a escala planetaria por las compañías transnacionales con lo cual ejercen su poder socioeconómico. La violencia económica se institucionaliza a través de la fuerza de

concentración de los grandes monopolios mediáticos donde convergen telecomunicaciones e informática, el sustento oscuro de la cibercultura.

Hay un reconfiguración capitalista y digital que deconstruye al Estado— Nación en el ciberespacio, las nuevas revueltas sociales esparcidas globalmente enfatizan en sus inicios a la tecnología como propuesta libertaria (tecnoutopía como elemento ideológico y propagandístico)

2.2 Humanismo Digital.

El análisis *post* ha generado preguntas fundamentales: en la globalización ¿seguimos en un empuje lineal hacia adelante? o ¿vamos hacia el colapso del sistema-mundo existente? Antes del siglo XX la respuesta era clara, la Ciencia era la guía (lineal, Newtoniana y determinista). La ciencia autonomizada, primero de la Teología y luego de la Filosofía y de las Humanidades, dio origen a las llamadas dos culturas.

Esa división dominó la estructura del conocimiento en los dos últimos siglos, de ahí surgió la dicotomía entre Ciencia y Filosofía/Humanidades, donde repercutió en la Sociología y el resultado fue la fragmentación de la Ciencias Sociales en muchas disciplinas (Giménez, 2003). El modelo de las *dos culturas* ha sido muy criticado, pues a partir de éste surgieron en el campo de las Ciencias Naturales y Matemáticas, las denominadas *Ciencias de la Complejidad* las cuales cuestionan el modelo fundamental científico (Cartesiano/Newtoniano) que es determinista, reduccionista y lineal.

Recordemos que el observador Cartesiano registra los elementos cuantitativos a la organización del espacio excluyendo la subjetividad. Dividiendo al sujeto cognoscente del objeto conocido-*res pensante y res extensa*-, separa el cuerpo de la mente afirmando la finitud del conocimiento humano en relación con la infinitud y omnisciencia del conocimiento divino, convirtiéndolo en el ideal normativo respecto del cual se define la dirección del progreso de la ciencia humana.

Se pensaba de un modo secuencial y de orden, adaptando al mundo a su tamaño, poniéndolo a su alcance (Castells, 2001), las ideas de Newton sobre el espacio-tiempo completamente isótropo y homogéneo y sus leyes de la mecánica invariables respecto de las traslaciones espaciales y temporales, influyeron en la convicción de la omnipotencia de las operaciones cognitivas de extrapolación (Ceruti en Watzlawick y Krieg, 1995), en el discurso de la Ciencia se instituyó el principio de continuidad de la realidad según el cual, el conocimiento de un núcleo finito de las leyes de la naturaleza permitiría acceder a todas las escalas espaciales y temporales, sin importar cuán lejanas estuvieran del punto del observador. Estableciendo una suerte de continuidad de la realidad, del tiempo y de la historia del conocimiento, considerando sus desarrollos futuros como determinables y predecibles a grandes rasgos.

Esto en la cibercultura perdió sentido, por lo que será desarrollado en el apartado teórico.

2.3 Intentos de Control.



Figura 2. Diseño propio (2016)

Hemos llegado al escenario actual donde el pasado optimista y contestatario de los ideólogos de la Web (J. Perry Barlow, John Gilmore, Mitch Kapor, Kevin Kelly, etc.,) se enfrenta con una realidad no esperada. La reconversión digital democrática ciudadana se enfrenta a viejas formas establecidas de la participación política, el proceso de la transformación del conocimiento colectivo se estrella con los intentos de control monopólico de empresas como Google, Microsoft o Facebook, entre otras.

Uso de navegadores

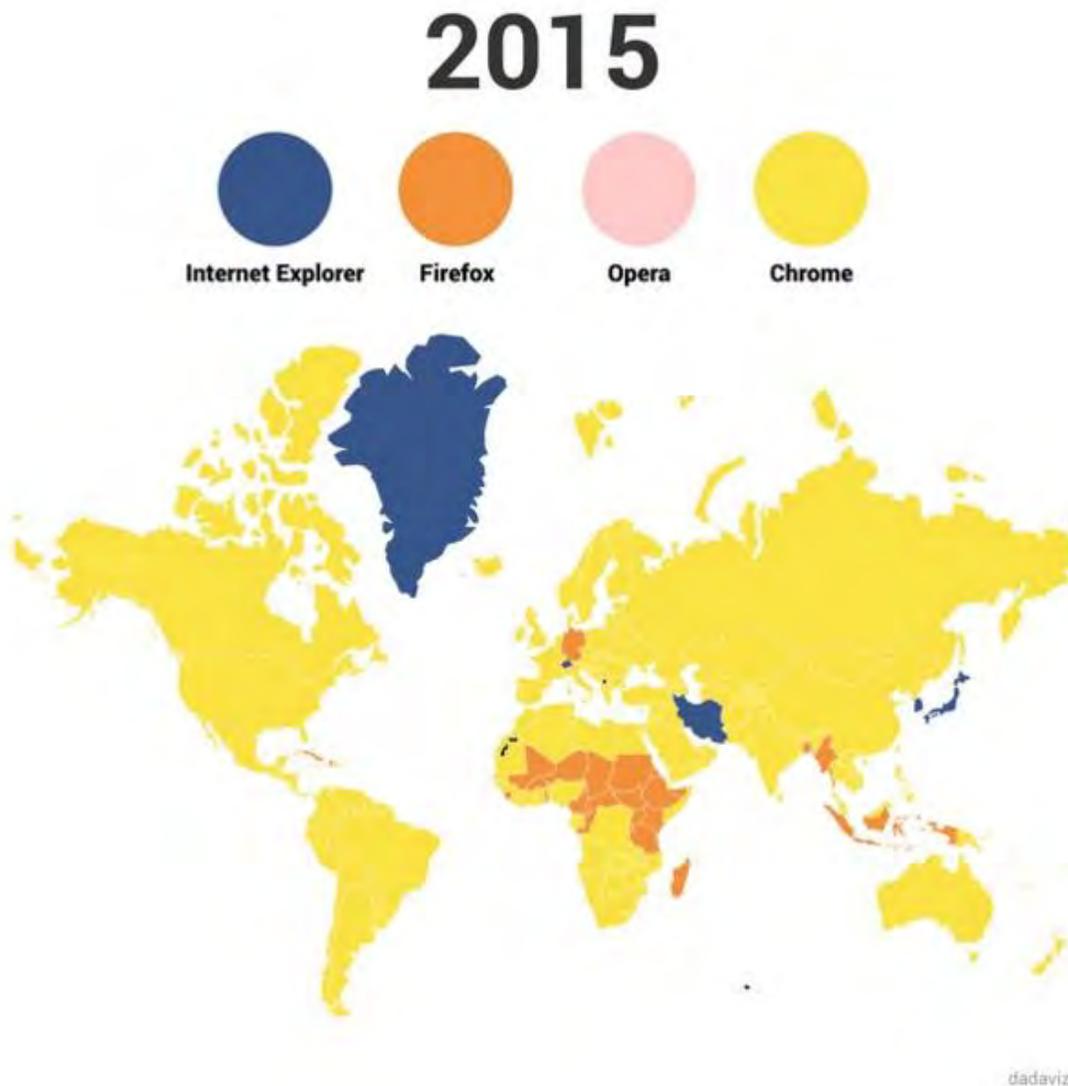


Imagen 1. (dadaviz.com, 2016)

Las posibilidades sociales de libre distribución y privacidad confrontan a reiterados ataques a las libertades y derechos individuales por los cuales siempre se ha luchado en el neoterritorio internet, los ataques son constantes y recurrentes; los más recientes en 2011 y 2012: SOPA (*Stop Online Piracy Act* acta de cese a la piratería en línea), PIPA (*PROTECT IP Act (Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act)*) y ahora CISPA (*Cyber Intelligence Sharing and Protection Act*), un proyecto de ley que permitiría al

Esto es importante porque desafortunadamente la mayoría de los servicios que regularmente usamos a través de la Web, pertenecen a compañías radicadas en E.U., por lo que el alcance de las leyes sería global.

The slide is titled "PRISM Collection Details" and features a "SPECIAL SOURCE OPERATIONS" logo on the left and a "PRISM" logo on the right. At the top, it lists logos for various companies: Gmail, Facebook, Hotmail, Yahoo!, Google, Skype, PalTalk, YouTube, and AOL mail. The slide is divided into two main sections. The first section, "Current Providers", lists the following companies: Microsoft (Hotmail, etc.), Google, Yahoo!, Facebook, PalTalk, YouTube, Skype, AOL, and Apple. A large green arrow points from this list to the second section, "What Will You Receive in Collection (Surveillance and Stored Comms)?". This section states that the collection varies by provider but includes the following items: E-mail, Chat - video, voice, Videos, Photos, Stored data, VoIP, File transfers, Video Conferencing, Notifications of target activity - logins, etc., Online Social Networking details, and Special Requests. At the bottom, it provides a link to "Go PRISMFAA" for a complete list and details, and includes the classification marking "TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN".

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN

Gmail facebook Hotmail Google skype paltalk YouTube AOL mail

SPECIAL SOURCE OPERATIONS (TS//SI//NF) **PRISM Collection Details** **PRISM**

Current Providers

- Microsoft (Hotmail, etc.)
- Google
- Yahoo!
- Facebook
- PalTalk
- YouTube
- Skype
- AOL
- Apple

What Will You Receive in Collection (Surveillance and Stored Comms)?
It varies by provider. In general:

- E-mail
- Chat - video, voice
- Videos
- Photos
- Stored data
- VoIP
- File transfers
- Video Conferencing
- Notifications of target activity - logins, etc.
- Online Social Networking details
- **Special Requests**

Complete list and details on PRISM web page:
Go PRISMFAA

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN

Imagen 3. (*The Washington Post*, 2013)

Ejemplo de esto es *El Caso Snowden*: fue a través de los periódicos *The Guardian* y *The Washington Post*, que en Junio de 2013 Edward Snowden, consultor tecnológico estadounidense y ex empleado de la CIA, hizo públicos documentación clasificada como secreta sobre varios programas de la NSA para escuchar, recolectar llamadas, acceder a correos espiar a líderes nacionales, etc., es decir, una amplia estrategia gubernamental de espionaje que trabajaba con dos programas principales: PRISM y MUSCULAR, mediante los cuales recolectan datos de nuestras huellas digitales que dejamos en compañías como *Microsoft*, *Google*, *Facebook*, *Apple*, *Skype*, entre otras. Lo relevante y preocupante de esto es que el

total de las compañías sabían que las estaban usando para esa estrategia y estaban de acuerdo.

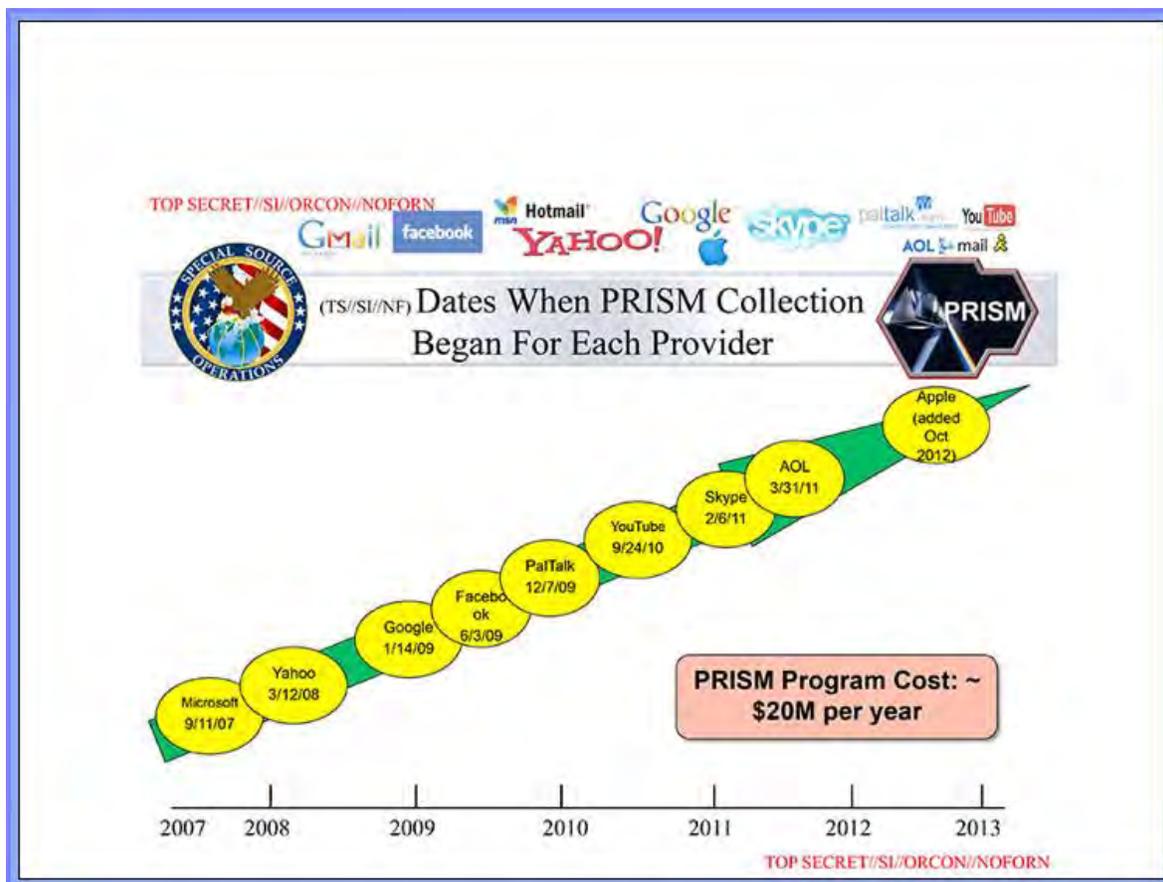


Imagen: 4. (*The Washington post*, 2013)

En la imagen se señalan los años de inicio de la colaboración de las compañías con las NSA y su costo por año.

En este contexto de sociedad vigilada, también en nuestro país, el gobierno de Peña Nieto ha hecho propuestas en la Ley Secundaria de Telecomunicaciones (2014), con la intención de tener el control sobre los contenidos de internet que juicio del Estado pueden vulnerar su seguridad, es decir, una ley totalmente regresiva y censuradora.

A pesar de este panorama, continuamos con nuestra idea básica de que las tecnologías generan campos tecnoculturales que transforman constantemente nuestra realidad y que aún pueden ser libertarias e insistimos, hay una expresión

de emergencia de experiencias culturales/cognitivas socializadas por las TIC, en procesos de convergencia que difícilmente pueden ser controladas.

2.4 Convergencia Tecnológica.

Nos encontramos en la convergencia tecnológica, la cultura de participación y colaboración que se expresa en CEC (Jenkins, 2008) y el nuevo sistema multimedia: de la comunicación de masas a la *autocomunicación* de masas (Castells, 2009) desde cualquier plataforma y por diferentes medios.

Es una autocomunicación referencial de orden autopoietico (Maturana y Varela, 1972), (que se describirá detalladamente en el apartado teórico). Estos investigadores chilenos impulsaron el concepto autopoiesis para señalar a los procesos que se reproducen a sí mismos, similar a las de las células y su organización, concepto del cual pueden derivar teorías constructivistas, donde se señala que todo conocimiento es inherente a quien lo produce.

Existe sin embargo, el peligro de aturdimiento, donde el individuo ya no actúe como tal, sino que privilegie la forma sobre el contenido (Lanier, 2010), *bloguear*, *twitear*, *wikear*, son signos neolingüísticos que fragmentan una realidad que más que potenciar el conocimiento banalizan las interacciones interpersonales, aunque para muchos individuos inmersos en estas prácticas, les generan un proceso de autoestima y aumento de la percepción social de sí mismos. Tenemos entonces posibles catalizadores y potenciadores de conocimientos. Observamos que el signo principal de la tecnología es el *cómo* cambia a las personas. La pregunta sería cómo construir relaciones significativas de conocimiento con las TIC, es decir CEC.

La cibercultura tiene un comportamiento que no es lineal, sino dinámico y, además, adaptativo. Es decir, se trata de sistemas que aprenden para adaptarse a su entorno. De tal manera que las comunidades emergentes de conocimiento complejizan las usabilidad tecnológica en entornos sociales concretos, con lo cual podemos resolver problemas sociales mediante la interacción mediática cibernética,

generadora de vida (actos) sociales donde los usuarios distribuyen información y bienes simbólicos construyendo comunidades de conocimiento.

Tenemos entonces los componentes que integran una cultura de información dentro del esquema general de la **Cibercultura**.



Esquema 2. Diseño propio (2016)

Señalamos la dimensión esperanzadora de lo digital, la dimensión colectiva de dialogo y de reconocimiento (autorreferencial) y la búsqueda de logros conjuntos que incidan en lo práctico y en lo colectivo. *Twitter* y *Facebook* son emblemas donde las TIC se expresan y representan, más allá de una patología exhibicionista, pueden servir de prácticas comunicativas que generen conocimiento.

Pueden además configurar redes emergentes de colaboración (Piscitelli, 2010), de hecho *Facebook* surge como una aplicación orientada a una comunidad, la académica, en su caso de las universidades de élite estadounidenses en el año 2004, entonces, ha oscilado del contexto de élite a la fragmentación comunitaria donde todavía existe la posibilidad de generar conocimiento y cambios sociales.

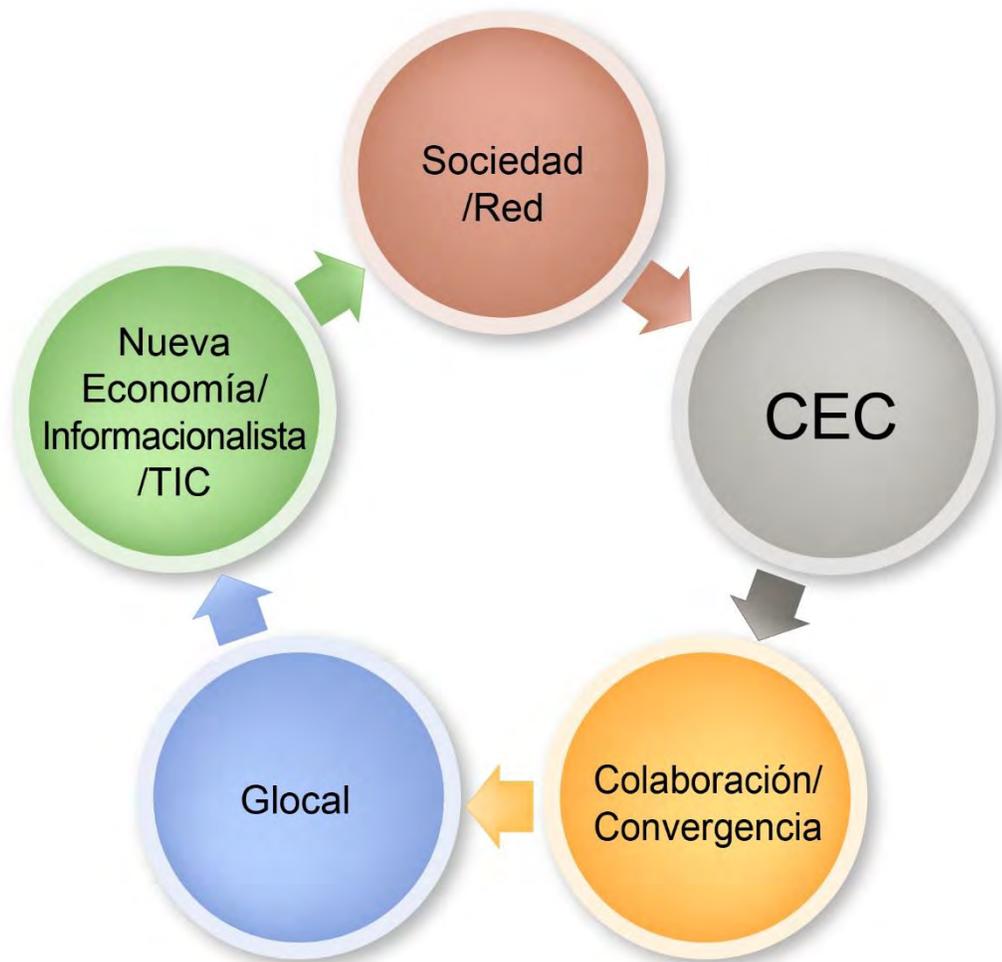
2.5 Sociedad Red.

Con sus investigaciones sobre el discurso y la sociedad Van Diik, (Castro, 2010) fue el primero en nombrar a *la sociedad red (Network Society)* con *De Netwerkmatschappij* (1991), sin embargo fue Castells quien popularizó el término en el primer volumen de su trilogía *La Era de la Información* (2000), donde señala que la sociedad red se expandió como forma dominante de organización de nuestra época, una estructura conformada por redes de información impulsadas por las TIC sobre la base del paradigma informacionista.

Este paradigma concierne a lo tecnológico, es decir, no a la organización social ni a las instituciones, esto significa que la tecnología aumenta la flexibilidad inherente de las redes que distribuyen el rendimiento y comparten la toma de decisiones en los nodos (de la red) según un modelo interactivo.

Impulsada por la globalización, en la sociedad red la realidad se construye por redes de información que procesan, almacenan y distribuyen información sin restricciones de espacio, tiempo ni volumen. Hay una revolución tecnológica que genera una nueva sociedad basada en la información y el conocimiento generando una nueva economía cuya características principales son:

- La nueva economía es de carácter informacional, la generación y transformación de la información son determinantes en la productividad del sistema.
- Global.
- En red, es decir, organización económica con alta flexibilidad y operatividad, de configuración variable, donde lo importante es la interconexión de los distintos nodos.
- Hay una capacidad de autoexpansión, de recombinación y de flexibilidad de distribución.



Esquema 3. Sociedad Red. Diseño propio (2016)

Estas características cambiaron las relaciones de producción y poder, redefinieron el mercado de trabajo y el empleo, la cultura, la política, el consumo, están redefiniendo el papel del Estado, etc., hay un cambio de paradigma espacio/temporal, de tal manera que existe un contexto globalizador y de crisis de las instituciones, que implica una aproximación histórica, cultural, social, económica, política y psicológica para explicar las tendencias, señalar los cambios de hábitos (producción, consumo, y distribución de información), por lo cual:

- La *sociedad red* es el medio principal de interacción-organización de la sociedad
- Sin embargo, lo que tenemos la mayoría de las veces es una *sociedad de flujos* (*off line, on line*), efímeras.
- Pero cuando se estabilizan en la práctica, las redes *on line*, pueden construir comunidades emergentes de conocimiento (CEC), conexión interpersonal, así como organización interna.



Imagen 5. Íconos de redes sociales CC

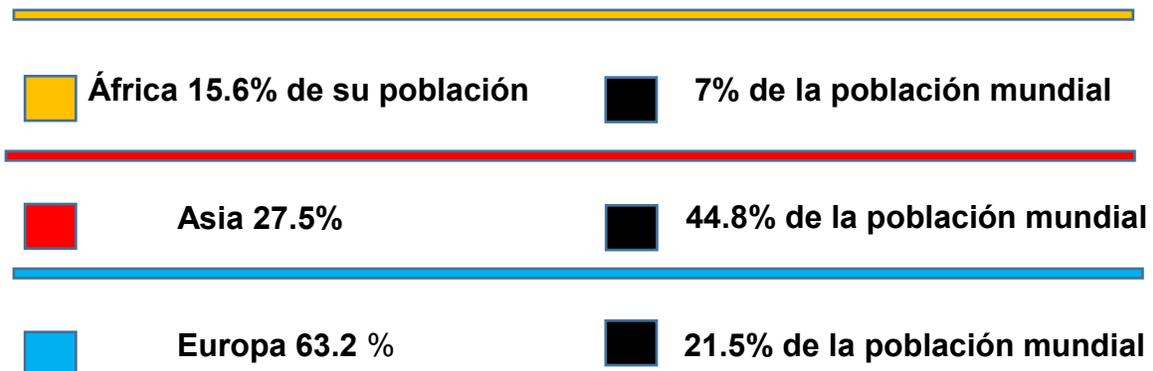
2.5.1 La importancia de la Sociedad Red.

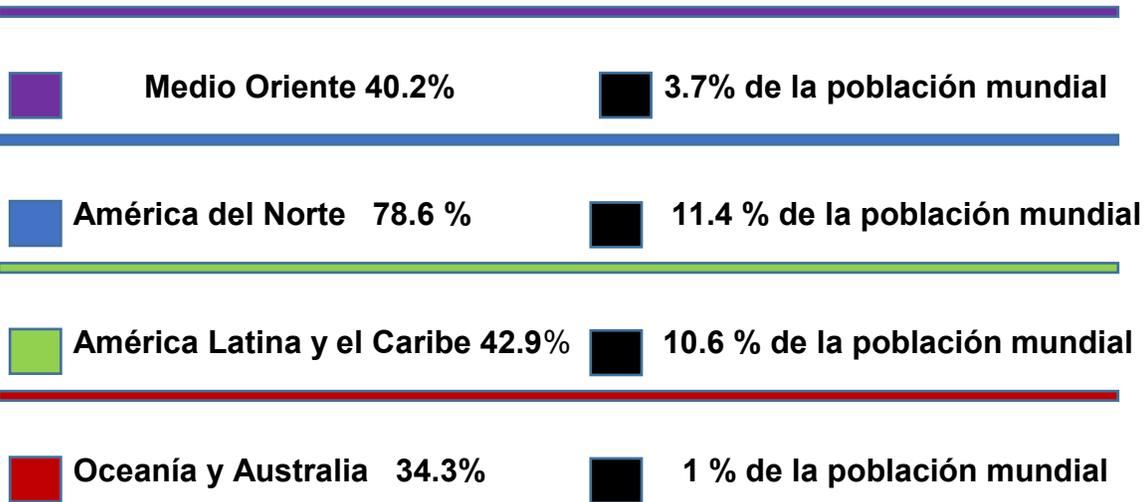
Usuarios de Internet globales



Imagen 6. Usuarios de Internet (InternetService.net, 2016)

Al comienzo de la investigación (2013-2014), los usuarios de la Web eran aproximadamente 2.400 millones de usuarios, agrupados de la siguiente manera:





Fuente: InternetService.net, bajo licencia de CC (2016)

Existían 5 grandes mercados en Internet: China, Estados Unidos, Japón, Brasil y Rusia. La tabla muestra los países con más del 50% de penetración en la población, China (46%). Datos de las Naciones Unidas y KPCB. Tabla 1. (2014).

Rank	Country	2013 Internet Users (MMs)	2013 Internet User Growth	2012 Internet User Growth	Population Penetration	Total Population (MMs)
1	China	618	10%	10%	46%	1,350
2	USA	263	2	2	83	316
3	Japan	101	0	1	79	127
4	Brazil	100	12	12	50	201
5	Russia	76	9	14	53	143
6	Germany	68	1	1	84	81
7	United Kingdom	55	1	3	87	63
8	France	55	5	4	83	66
9	Iran	45	16	19	56	80
10	South Korea	41	1	0	84	49
11	Turkey	36	6	9	45	81
12	Italy	36	2	6	58	61
13	Spain	34	7	3	72	47
14	Canada	30	5	4	87	35
15	Poland	25	0	4	65	38
Top 15		1,583	6%	7%	58%	2,739
World		2,609	9%	11%	37%	7,098

@KPCB Source: United Nations / International Telecommunications Union, US Census Bureau, China Internet User data from CNNIC (12/2013), Iran Internet user data from KPCB estimates per data from Islamic Republic News Agency, other data released by the National Internet Development Center. 155

Aparecían 5 países en crecimiento de usuarios (20%) pero que no rebasaban el 50% de penetración: India, Indonesia, Nigeria, México y Filipinas. Egipto y Venezuela tenían un 44% de penetración. Datos de las Naciones Unidas y KPCB.

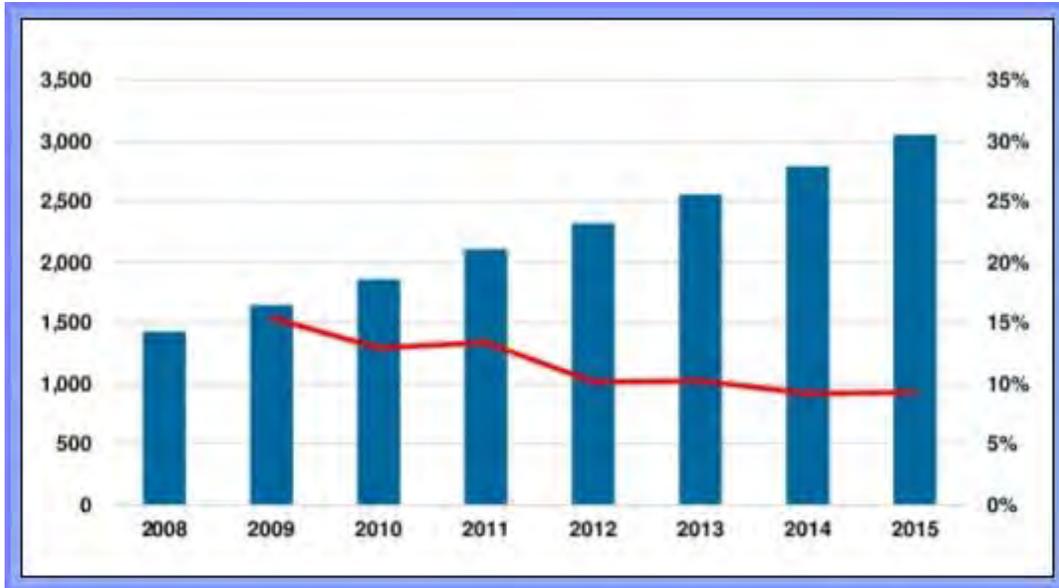
Rank	Country	2013 Internet Users (MMs)	2013 Internet User Growth	2012 Internet User Growth	Population Penetration	Total Population (MMs)
1	India	154	27%	36%	13%	1,221
2	Indonesia	71	13	15	28	251
3	Nigeria	57	19	21	33	173
4	Mexico	46	11	14	38	119
5	Philippines	38	27	18	36	106
6	Egypt	38	13	29	44	85
7	Vietnam	37	14	16	39	92
8	South Africa	20	20	41	41	49
9	Pakistan	19	12	14	10	193
10	Thailand	18	12	6	27	67
11	Ukraine	15	17	22	34	45
12	Kenya	14	17	105	32	44
13	Venezuela	13	11	9	44	28
14	Peru	11	7	5	38	30
15	Uzbekistan	10	22	52	37	29
Top 15		560	18%	24%	22%	2,532
World		2,609	9%	11%	37%	7,098

@KPCB Source: United Nations / International Telecommunications Union, US Census Bureau, Indonesia Internet user data from APJII (1/2014) 156

Tabla 2. Penetración de Internet. Fuente: Internet trends, Meeker 6 Wu, KPCB, 2014

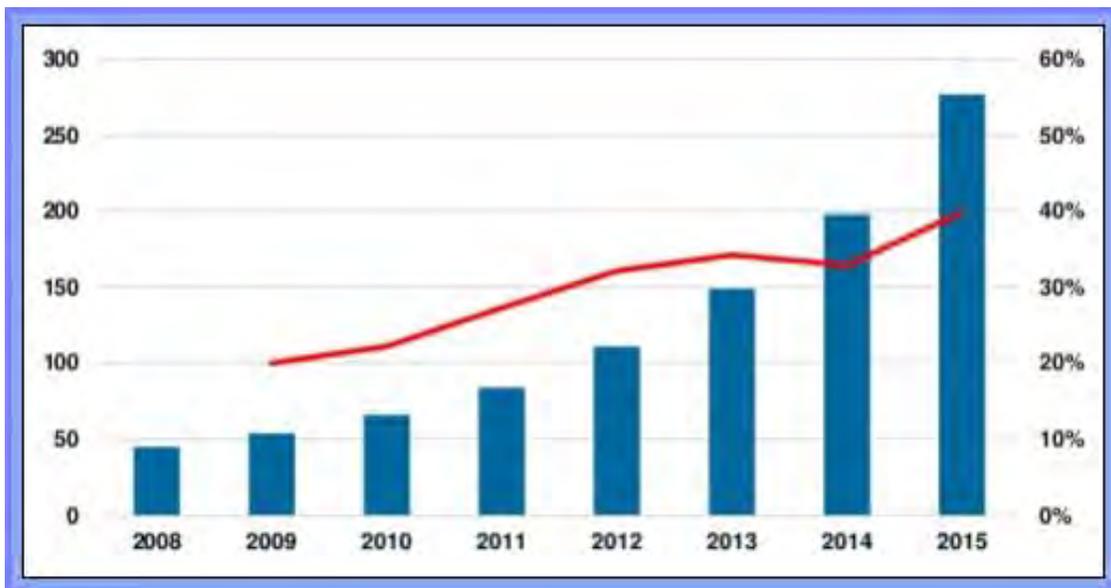
En 2016, hemos rebasado ya la barrera de los 3000 millones de usuarios de internet, con un mayor crecimiento de China e India que se convirtieron en los países donde hay más usuarios de la Web. Con un crecimiento en 40% y 277 millones de usuarios, India desplazó a Estados Unidos como el segundo mercado de usuarios detrás de China. Sin embargo su porcentaje de penetración es de 22%. Datos de las Naciones Unidas y KPCB (2016).

Usuarios de Internet 2008-20015 en miles de millones y crecimiento. Se excluye India.



Gráfica 1. Fuente: Internet trends, Meeker M. KPCB, 2016

Crecimiento de los usuarios de Internet en India, 2008-2015



Gráfica 2. Fuente: Internet trends, Meeker 6 Wu, KPCB, 2016

Velocidad y el costo-beneficio de conexiones de Internet en diversas ciudades y países del mundo (US Dlls).

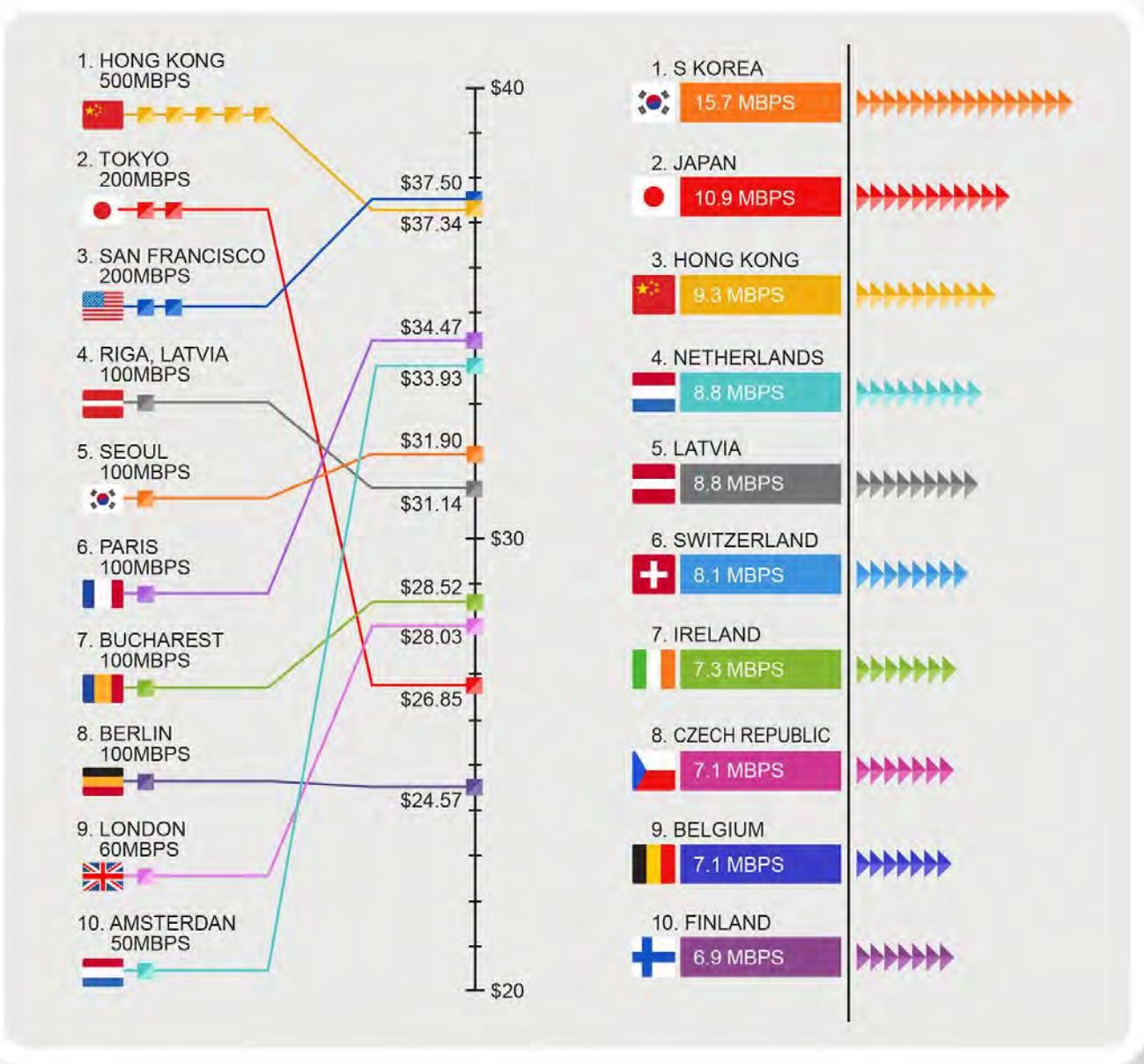


Imagen 7 InternetService.net, bajo licencia de CC (2016)



94% de la población de Corea del Sur tiene internet de alta velocidad, 200 veces más rápida que el promedio de Estados Unidos.



Finlandia en 2010 se convirtió en el primer país que hizo del acceso a internet un derecho obligatorio.



Suecia tiene el doble de la velocidad promedio de Estados Unidos, pero a un tercio de su costo.

De lo global pasamos a lo regional donde el estado de Sonora tiene una tasa superior al 45% de uso de internet en el hogar (INEGI, 2013), Hermosillo fue de las primeras ciudades en México con disponibilidad de red 4G (cuarta generación de telefonía móvil) que significa un acceso de 100 Mbits en movimiento y 1 Gbits en reposo.

En un contexto donde México ocupa los últimos lugares en relación al uso de banda ancha: 14 por cada 100 habitantes (banda ancha móvil, último lugar) y en el de banda ancha fija, penúltimo (33) de los países de la OCDE (OCDE, 2013).

En términos generales los datos generados indican:



Imagen 9. Datos generales (2014)

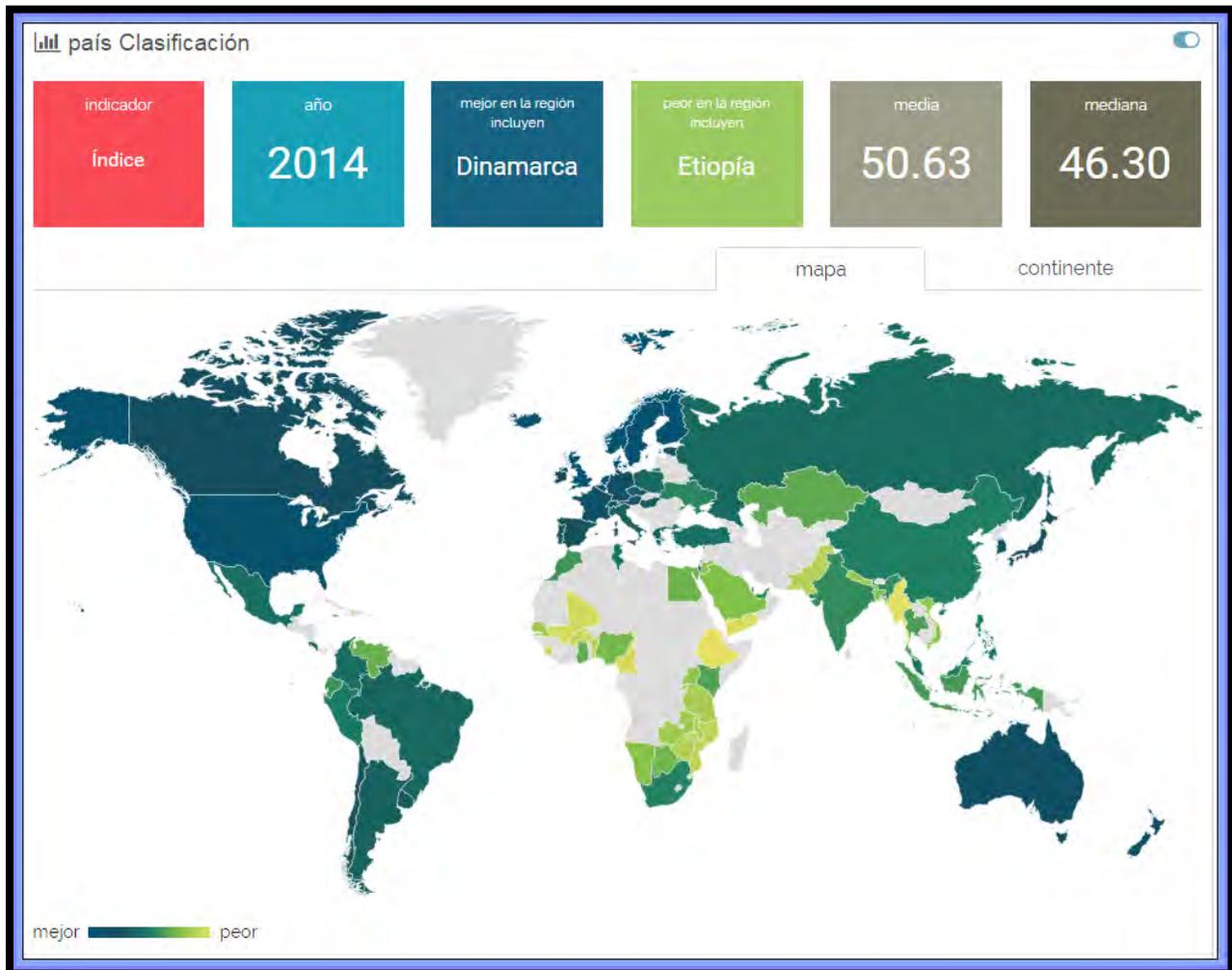


Imagen 10. Mejor y peor país (2014)

El índice web es apoyada por Tim Berners –Lee, inventor de la *World Wide Web*, como proyecto experimental que evalúa con datos del Banco mundial y el apoyo de Alphabet Inc. (Google), entre otros más; para ver la evolución de la Web en términos de neutralidad, vigilancia, asequibilidad de banda ancha, empoderamiento, datos abiertos, acceso a la educación, empleo, etc., es decir, el impacto social de la Web, los datos mostrados son el resultado de una investigación de tres años que terminó en 2014, en estos resultados Dinamarca fue el país mejor evaluado seguido de Finlandia, Noruega, Reino Unido y Suecia.

Cinco primeros

Pais	Rango	Acceso universal	El contenido relevante y uso	La apertura y la libertad	Empoderamiento
 Dinamarca	1	100	92.37	90.45	93.61
 Finlandia	2	88.46	90.61	100	92.97
 Noruega	3	87.97	96.56	95.07	86.55
 Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	4	82.99	100	76.25	100
 Suecia	5	85.07	92.55	85.1	94.73

[VER LA LISTA COMPLETA »](#)

Imagen 11. Top 5 (2014)

En este índice, México se ubicaba (2014) en la posición 37 con una puntuación total de 55.34, 50.27 de acceso universal, 66.74 de contenido relevante, 51.16 de libertad y apertura y 44.86 de impacto y empoderamiento.



Imagen 12. Posición de México (2014)

En tal sentido es importante reconocer los esfuerzos que se están dando para hacer de internet un derecho humano, describimos anteriormente el uso de internet en movimientos sociales donde la conectividad y libertad son los factores clave, en este contexto, la conclusión de la reunión las Naciones Unidas en septiembre de 2015 sobre los *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)* fue que “*Todo el mundo debería tener acceso a Internet*”, Se exige entonces un acceso universal y asequible para una sociedad digitalizada, pero esto se confronta con varios desafíos, por

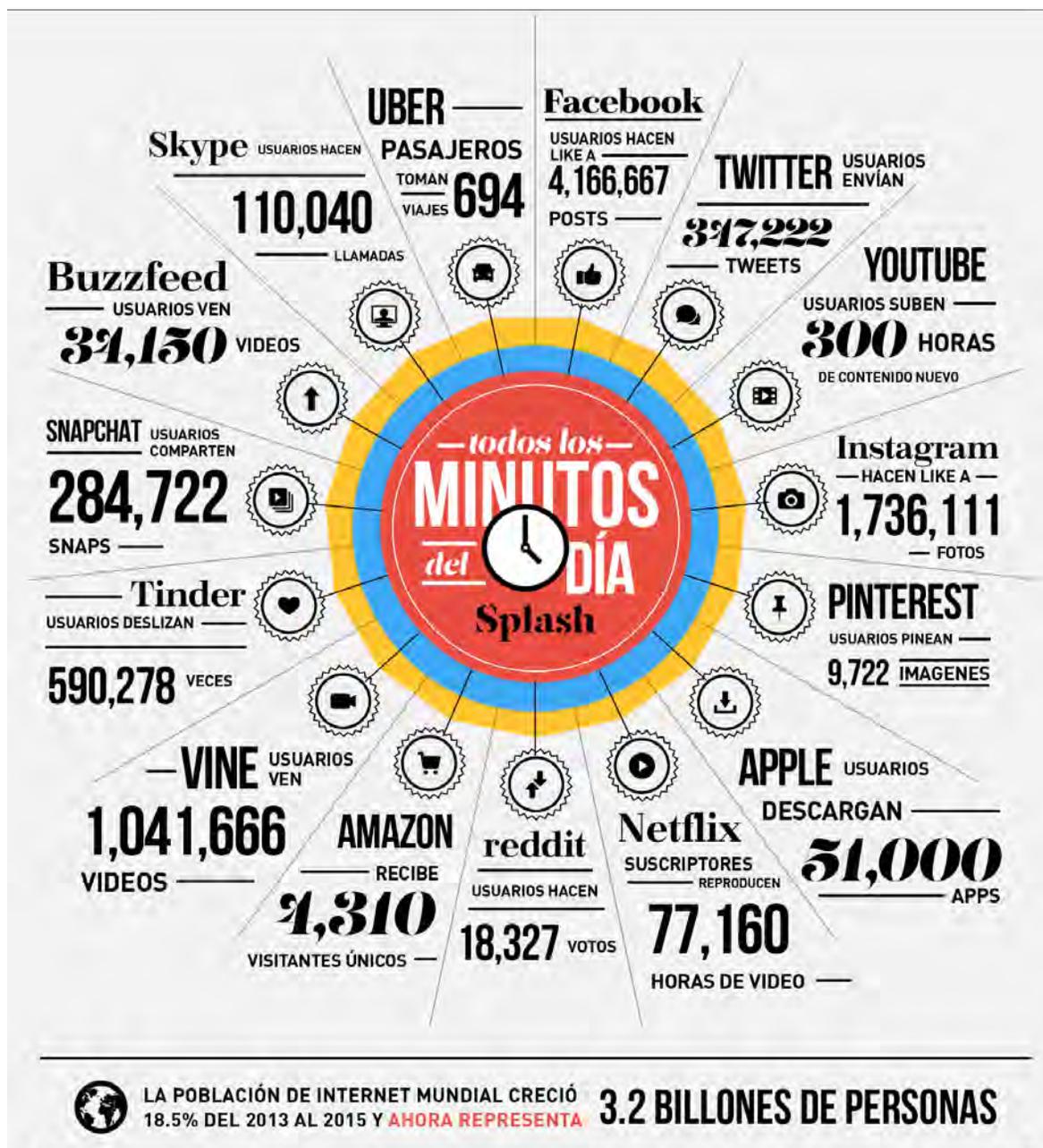
ejemplo, en este momento; el más grande usuario de internet -China-, ejerce una fuerte censura de contenidos y restricciones en su uso, otros países también lo hacen: Egipto, Rusia, Corea del Norte, etc., los mecanismos reguladores pretextando el terrorismo, también son otras formas de control en los países occidentales, por eso no debemos perder de vista que a pesar de todo el discurso libertario y propositivo de Internet, para el 2020 según la Alianza para una internet Asequible (A4AI, por sus siglas en inglés, 2015), solo existirá un 16% de personas conectadas en los países más pobres y un 53% de la población total mundial.

Estamos muy lejos entonces de la conectividad global total y con ello, las expectativas de desarrollo, educación, salud, información, representación política, etc., decrecen en un entorno cada vez más complejo. Tenemos más vigilancia gubernamental, más censura, la red cada vez es menos neutral, menos libertad de expresión, violaciones a la privacidad, entre otros aspectos.

Con relación a esto México se ubica en el índice de asequibilidad en el lugar 9 (2015-2016) donde se analizan la infraestructura, los marcos normativos y reguladores, ancho de banda, entre otros aspectos. Un buen lugar debido a la adopción de la una nueva Ley de telecomunicaciones en 2014, donde se introdujo un régimen de licencias neutras con respecto a las tecnologías y servicios con la prospectiva de lanzar una banda de 700 MHz de acceso libre en 2018.

Por último, respecto a los datos abiertos que corresponden a los aspectos de una sociedad democrática, donde se puede tener acceso a la información sobre las políticas gubernamentales y los progresos de los gobiernos, es decir, la información disponible gratis y en línea de los datos relevantes para la exigencia de cuentas por parte de la ciudadanía, México se ubica en la posición 16 global, aunque primera regional (Latinoamérica).

2.7. Generación Red.



Infografía 1. Datos generados por cada minuto. Diseño Splash, coremkt.net (2016)

El ciberespacio y la sociedad red, crearon una nueva forma de comunicación, sustentada en redes que transformaron el mundo que conocemos, abrieron la posibilidad de producción colectiva del conocimiento y a la participación real y

directa de los ciudadanos digitales: cibernautas, internautas, tecnopolitas, ecopolitas (ciberpolítica), es decir, se expandió el concepto de ciudadanía.

Hay una expresión de emergencia de experiencias culturales/cognitivas socializadas por las TIC ligadas a los procesos de convergencia conectada al proceso social abordable desde el campo cultural y comunicacional. Pasamos de la comunicación de masas a la autocomunicación de masas (wikis, blogs, redes sociales, etc.), donde la información es el eje del desarrollo del conocimiento y la comunicación.

La información eje del desarrollo del conocimiento y la comunicación



Esquema 4. Diseño propio (2016)

Analizamos tendencias de interacción complejas, transformaciones tecnocognitivas de la cultura contemporánea, en procesos de individualización de la subjetividad local (Beck, 1998) en espacios que no son ya nacionales sino transnacionales, paradoja con impactos colectivos dentro de los cuales podemos señalar elementos como la crisis de legitimidad de los actores políticos, la reconfiguración del poder y contrapoder en la política formal, la *ética hacker* (*wikileaks*) y movimientos sociales.

Tenemos entonces un doble proceso de convergencia: uno tecnológico y otro cultural y político. Las configuraciones emotivas y cognitivas derivan más de una exposición a la semiosis una interfaz (en el sentido de lo que hacemos con los signos y cómo comunicamos) y su lenguaje visual y digital, que a interacciones con el núcleo familiar. Aprendemos más desde las maquinas.

La relevancia e impacto social de la generación red son señaladas por Castells (2009):

- Poder de conectar en red (*networking power*)
- Poder de la red (*network power*)
- Poder en red (*networked power*)
- Y poder para crear redes (*network-making power*)

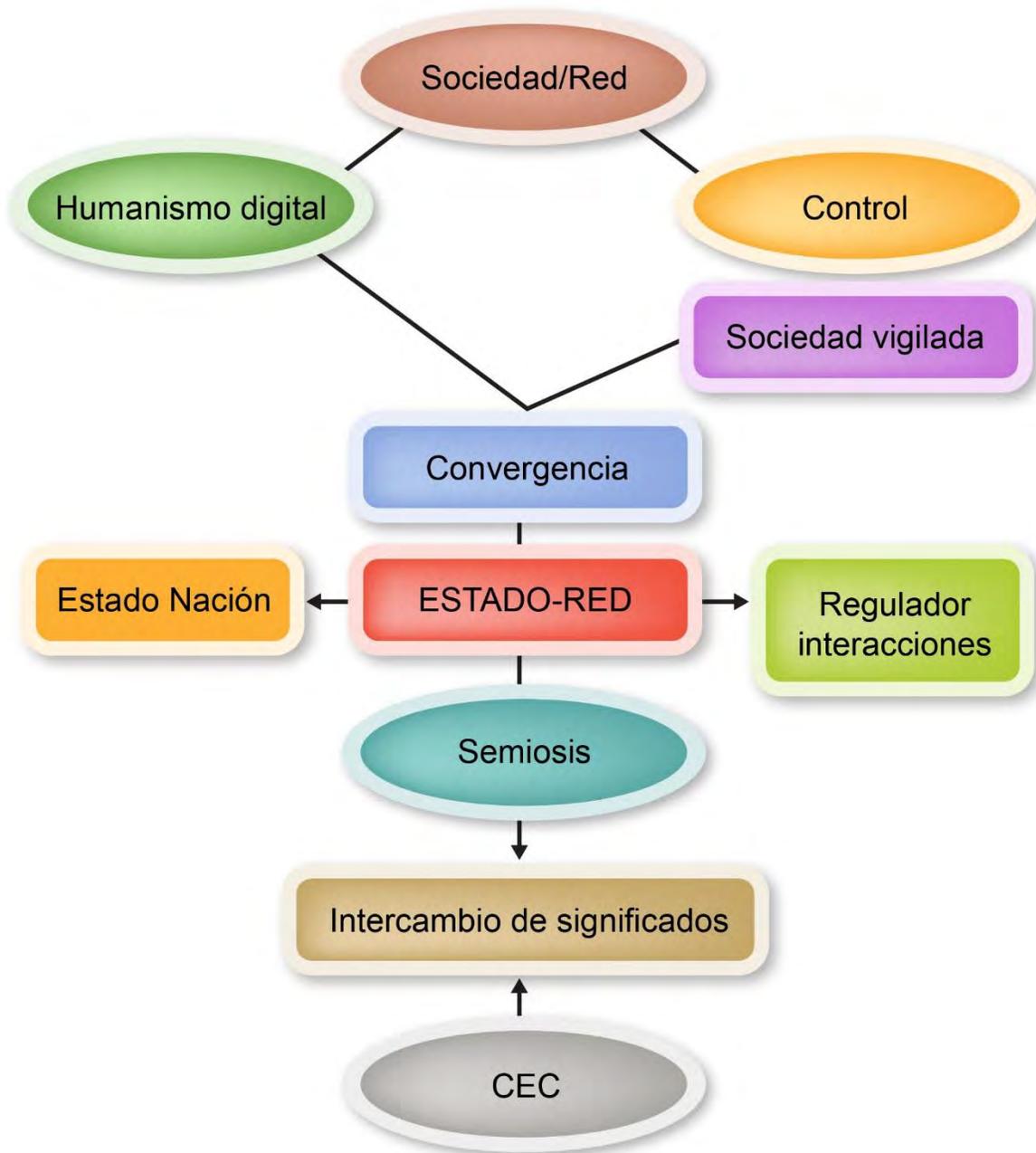
El desarrollo de las ideas de Castells sobre el poder es extenso, desde su perspectiva debe existir el contrapoder que enfrente a los distintos tipos de poder que intentan ejercer su dominio, esto deriva de nuestros esquemas mentales (marcos mentales) que deben ser potenciados mediante pensamientos críticos.

Hablamos de semiosis y Castells enfatiza sobre la construcción de significados alternos para aquellos que dominan la sociedad red a través de sus medios de comunicación y que son dimensionales, construcción que puede hacerse con la generación de comunidades de conocimiento.

Es la autocomunicación como posibilidad para trabajar en redes sociales y que surge de nuestras mentes en los espacios donde se expresa y construye el poder (medios de comunicación), tenemos la interactividad, seleccionando y emitiendo mensajes trabajando en hipertextos e hiperenlaces, construyendo nuestros propios significados (textos) con un vídeo en *Snapchat*, un mensaje en Twitter, una foto de Facebook, etc., creamos re combinaciones convergentes.

La información y comunicación son uno de los mayores desafíos políticos del siglo XXI, en el ciberespacio existe evidentemente fragmentación pero en la conformación de comunidades de usuarios globales *on line* (*Fb, youtube, twitter*) y *wikis, blogs, software libre, creative commons*, existe el sentido de descubrimiento (conocimiento), aplicación, servicio y recepción, esto es el uso efectivo.

El *estado- red* estaría constituido entonces por la combinación e interacción del Estado-nación como gestor global (regulador) del espacio comunicacional, como nuevo espacio público, cuyos vectores pasan por lo tecnológico y empresarial y sobre el principio de libertad.



Esquema 5. Diseño propio (2016)

2.8 Web 2.0

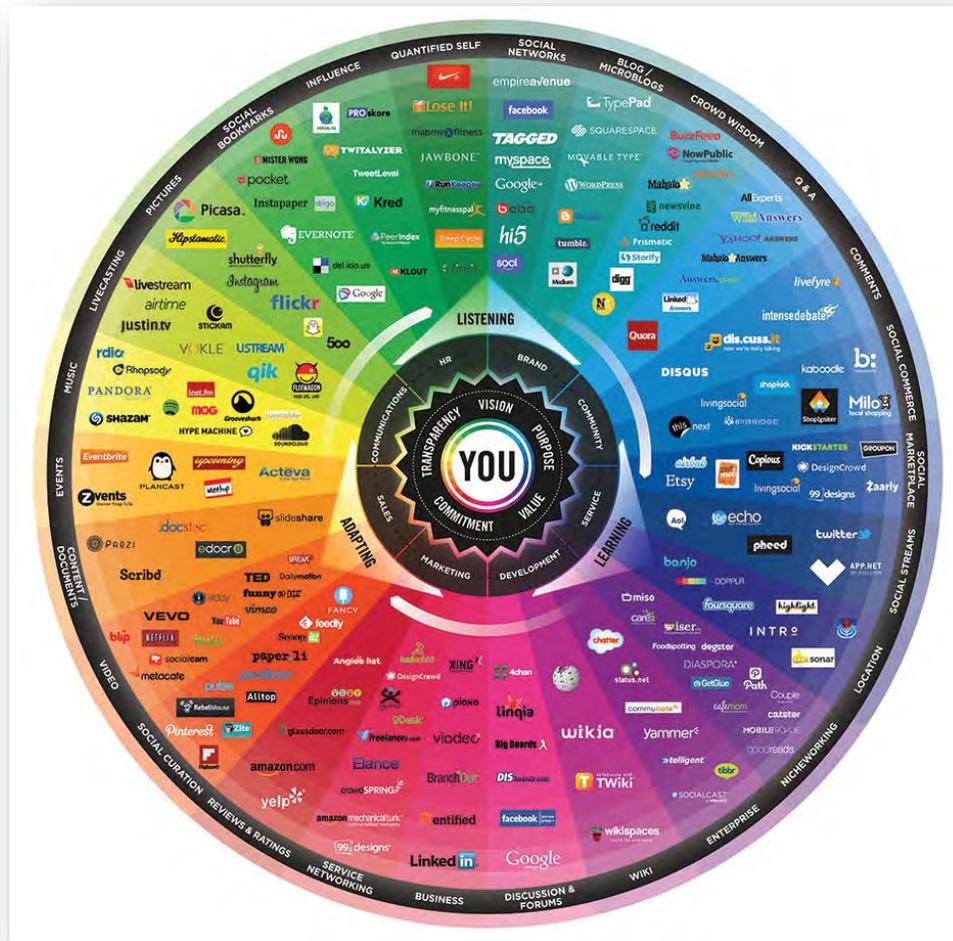


Imagen 13. Prisma de Conversación, Solis (2016)

En la construcción de significados contrarrestando el poder, la cultura de la colaboración es la principal característica de la Web 2.0, es la participación del usuario como contribuidor activo de sus contenidos ejemplificado en el uso de blogs, wikis y redes sociales, entre otros. La Web 2.0 es la red como plataforma abarcando todos los aparatos en conexión, sus aplicaciones son las que hacen uso de las ventajas de ese tipo de plataformas con actualizaciones que mejoran cuanto más personas las usen y con reutilización de datos de varias fuentes con poder

recombinatorio, así se establece una red a través de una arquitectura de participación (O'Reilly, 2005).

El término fue creado por Darcy DiNucci en 1999 y popularizado por Tim O'Reilly en 2004, la Web 2.0 presenta las siguientes características: la comunidad como plataforma, una arquitectura de participación con innovación y desarrolladores independientes, el espíritu *hacker* y de inteligencia colectiva como motivadores de servicios interactivos en red. Esto significa que se permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido, se empiezan a configurar comunidades digitales en redes dinámicas y no estáticas. Sus ejemplos: servicios de red social, alojamiento de videos, wikis, blogs, etc., se colabora y se construye conocimiento colectivo.



Imagen 14. Redes Sociales (2016)



Se construyen vínculos con la interacción y participación en redes, se transmite y genera conocimiento, hablamos y compartimos con aplicaciones cuyo uso es mayormente gratuito, los contenidos libres generan pretextos para la conversación y sentimientos de pertenencia, se empieza a colaborar en procesos de producción colectiva. Empezamos a consumir y a necesitar información y conocimiento de forma reiterada, con lo cual se va creando una dieta informacional que cada vez aumenta. De nuevo nos adentramos al espectro de las oportunidades, la oportunidad de nuevos aprendizajes *on line* y la alfabetización digital que reestructura lo académico, desde el pensamiento crítico y la complejidad como posibilidad, intentando contrarrestar los eternos cambios para permanecer igual, tornando la utopía en distopía.

Los nativos digitales se desenvuelven entre la web social y el *nanoblogging* y el *videoblogging* (*Twitter, Whatsapp*), el auge de los *Podcasts* y la nueva gestión del conocimiento a través de los wikis (*Wikipedia*), etc., el inmigrante digital puede también recombinarse para configurar la nueva vida digital en espacios múltiples con ciudadanos cibernociales (interactividad), bajo esquemas que muchas veces no reconocen esta nueva realidad, sobre todo en el entorno individual y educativo.

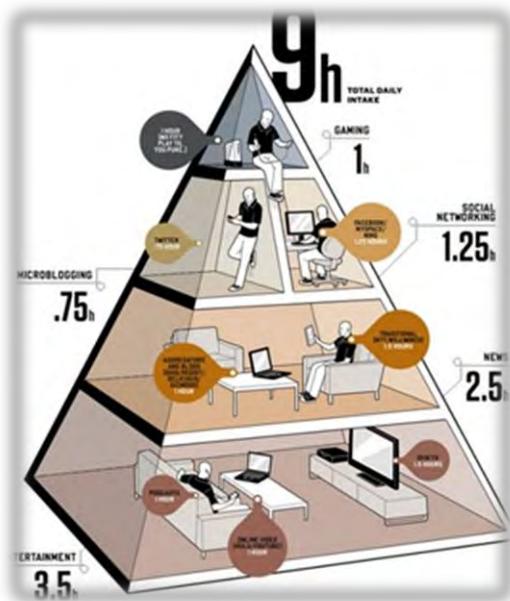
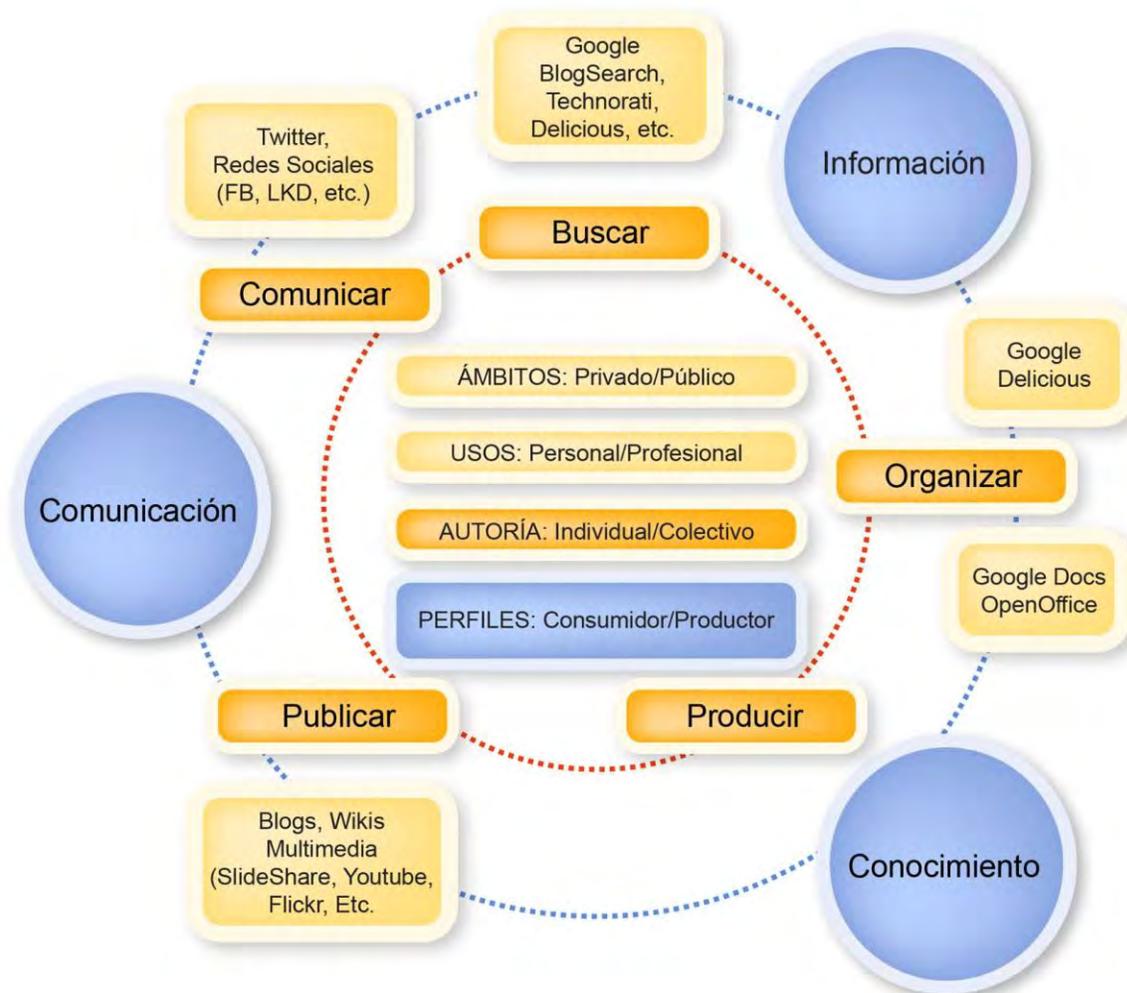


Imagen 15. Dieta Digital Steven Leckar (2014)

2.9 Tipos de Comunidades de Conocimiento.

De los estudios de Rheingold (2002), tomamos los conceptos *Virtual Community* (Comunidad Virtual) y *Smart Mobs* (Multitudes Inteligentes), donde propone el uso de la democracia descentralizada en la organización social, mediante la comunicación móvil (teléfonos inteligentes), redes inalámbricas y la acción colectiva y colaborativa que conforman las competencias digitales. Así, prospectivamente señaló varios elementos con los cuales vivimos hoy: convergencia tecnológica donde existe la posibilidad de expansión de un sistema de distribución cognitivo, universal e instantáneo y donde las TIC pueden intensificar nuestra capacidad de análisis y aportar posibles soluciones a diversas problemáticas mediante la colaboración, donde la tríada información y conocimiento vuelve a interactuar. Esquema 6 (Lara, 2014).



Es importante señalar que las ciencias de la complejidad harían posible identificar los agentes que participan en un sistema constituido por los elementos señalados, así como las interacciones que se producen entre ellos y que dan lugar al comportamientos emergentes que es característico de este tipo de sistemas.

Mucho se habla de la complejidad, concepto que va más allá del uso paradigmático de Kuhn (2005) sobretodo en la forma de producir sentido, los conceptos puramente racionales sobre los que se basó nuestro entendimiento del mundo (en el sentido occidental) y a partir del cual se explicó. La complejidad exige una explicación desde varias miradas en sus relaciones y sus elementos, incluso si son diferentes; se multiplican conceptos en conjunto, de ahí su nombre.

Desde esta perspectiva, la incertidumbre adquiere relevancia como fenómeno intrínseco de la complejidad (Morín, 1998). Incluso coexisten paradojas, donde se dan explicaciones diferentes y antagónicas para distintas dimensiones, se reconoce la diferencia que legitima la descripción.

Tenemos entonces comunidades con comportamientos que no son lineales, sino dinámicos y además, adaptativos. Es decir, se trata de sistemas que aprenden para adaptarse a su entorno. Hemos señalado que en el ciberespacio existe evidente fragmentación y banalización, pero en la conformación de comunidades de conocimiento con usuarios locales *on line*, existe aún la posibilidad del cambio social y de retomar al individuo como agente de cambio señalado anteriormente.

Derivado de estos elementos, *las Comunidades de Conocimiento* presentan:

- Dimensión colectiva
- Dialogo y reconocimiento (autorreferencial, autocomunicación)
- Búsqueda de logros conjuntos que incidan en lo práctico y en lo cognitivo
- Configuraciones de redes emergentes de colaboración.

Señalemos ahora, algunos tipos de Comunidades de Conocimiento (CC) y sus principales características. En el transcurso del proyecto hemos señalado los factores múltiples y complementarios derivados de la TIC y su complejidad,

consecuencia de esto, la aproximación epistemológica debe ser de forma holística, dadas las características de una sociedad emergente y comunicacional.

Desde los planteamientos de autores como Drucker (1992, 2008) hasta Castells (1999), convergen en definir a la sociedad como un sistema que debe estructurarse en relación a la creación, socialización y difusión del conocimiento. Concepto que ha sido estudiado en diversas sociedades, pero ubicándonos en nuestra historia occidental podemos ubicar el principio de su análisis en Grecia en el siglo VI a.c., donde se diferenció y distinguió el conocimiento común (*doxa*) del científico (*episteme*), definiciones que dieron lugar a la síntesis cultural griega (*paidea*). Los pensamientos de Anaximandro, Platón y Aristóteles, entre otros derivaron en Comunidades de Conocimiento, *La Academia* (Platón) y *El Liceo* (Aristóteles). En esta época también se define la noción de Comunidad (comuni3n) es decir, fines comunes (González, 1997).

A partir de la época moderna (y a finales siglo XX), observamos que la gestión de conocimiento ha impactado y permea las cuestiones gerenciales, organizacionales, académicas e industriales. Los valiosos aportes teóricos de Drucker (1992) sobre el concepto son muy relevantes, el reconocimiento de las discontinuidades, cuatro en total, que son los movimientos en los lineamientos sociales y culturales que provocan los cambios estructurales: a) derivadas de las nuevas tecnologías y nuevas industrias, b) situadas en una economías mundial real, c) con múltiples y variadas instituciones que vuelven obsoletas a las tradicionales y d) donde ubica al conocimiento como el vector central de un nuevo capital y recurso clave de la economía.

Se habla constantemente de la *Sociedad del Conocimiento* en los trabajos académicos de investigación social, donde se hace relevante el conocimiento como recurso transnacional de las empresas, cuyas variables competitivas y normativas pueden trabajar en cualquier espacio geográfico. Concepto que desarrollaremos en el apartado teórico.

La preocupación recurrente en esas organizaciones era como aprovechar ese conocimiento como recurso, de ahí los enfoques empresariales para aprovechar y

transmitir ese conocimiento en cualquier organización. Desde este enfoque podemos distinguir algunos ejemplos de CC.

Las comunidades de conocimiento creadas por la FAO (organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) que son comunidades de conocimiento temáticas y virtuales de personal profesional y centros colaboradores con intereses y objetivos comunes relativos a la agricultura sostenible y la seguridad alimentaria, planificadas alrededor de esferas prioritarias y con distribución en diversos países.

Es decir, se ofrecen virtualmente los recursos para desarrollar y mantener una red de conocimiento o comunidad creados para apoyar la integración del intercambio de conocimientos y las comunidades en la labor de la organización y conocimiento en torno a la agricultura.

En Europa, la Unión Europea (UE), el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (IET, 2013), dentro del marco de los trabajos de la Comisión Europea para la Protección del Medio Ambiente impulsa la conformación de comunidades de conocimiento e innovación (CCI). Señalando que desde diversas perspectivas el conocimiento adquiere relevancia como recurso innovador, por ejemplo potenciar la competitividad en mercados regionales. El intercambio de ideas favorece la innovación. Las comunidades de conocimiento representan redes constituidas por asociaciones de distintos sectores, tanto educativos, tecnológicos, las CCI operan en muchos de los Estados miembros de la UE, ejemplificada entre otros en la Red de Transferencia de Conocimiento de Recursos Eficientes (REKTN), desde la cual se genera conocimiento para el desarrollo sustentable mediante la adopción de procesos y tecnologías innovadoras. De esta manera se van creando puentes que unen a las comunidades académicas y de investigación con el sector industrial en este caso y a la vez se puede asesorar al gobierno.

De tal manera, se integran la educación superior, la investigación y la innovación empresarial, tal interacción puede generar un cambio en las instituciones educativa y de investigación que impulsadas por el sector empresarial gesten nuevos productos y servicios y mercados que alimenten la economía del conocimiento. Este

ejemplo se da en el contexto de una bien estructurada política pública, es decir, una estrategia nacional.

En torno a lo académico podemos señalar los trabajos de Becher (2001) en relación a la posibilidad de establecer formas de colaboración entre académicos, cuyas formas de organización profesional se relaciona profundamente con las tareas intelectuales que practican para establecer una distinción entre aspectos sociales de las CC y las propiedades epistemológicas de las formas de conocimiento.

En México podemos destacar los trabajos del LabCOMplex-CEIICH del programa de Epistemología de la Ciencia y Sistemas de Información y Comunicación, coordinados por González, Amozurrutia y Maass, donde proponen proyectos de gestión comunitaria de conocimiento potenciados por el uso de las TIC. En ese sentido cabe destacar la labor del Dr. Jorge González en el Laboratorio de Comunicación Compleja de la UNAM y su aproximación sociocibernética de la sociedad.

2.10. Perspectiva de la investigación: Multiplismo Crítico

Señalado el contexto, explicamos ahora la perspectiva de investigación. Nuestra investigación requiere estrategias de explicación relevantes en el uso de paradigmas, de tal manera que clarifiquemos el problema de conocimiento para encontrar respuestas, dentro de estas estrategias nos aproximamos al Multiplismo Crítico.

Recurrentemente el problema conceptual y metodológico siempre sobresale en la cuestiones de la explicación de las realidades, la ventaja de esto es que la dicotomía positivista-naturalista y sus discusiones intrínsecas, nos permiten en los trabajos cuali-cuantitativos sintetizar e integrar para crear nuevas epistemologías, de tal manera, como señala (Fernández, 1987), que ha surgido un pospositivismo renovado, el multiplismo, cuyas características en forma de decálogo señaló Cook (1985, citado en Fernández, 1987), estas fueron entre otras: establecer múltiples definiciones operacionales, utilizar múltiples métodos de evaluación, establecer programas basados en múltiples estudios interconectados, realizar síntesis de estudios múltiples independientes (metaanálisis), construir modelos causales multivariados, plantear múltiples hipótesis rivales, utilizar múltiples enfoques teóricos, etc.

Si analizamos espacios de imaginarios colectivos y de prácticas significativas de las nuevas formas de utilización de la sociedad red que se reconstruyen en identidades culturales y que traspasan a las organizaciones institucionales ya casi caducas, el uso de este enfoque paradigmático (multiplismo crítico) es relevante. Las CEC son formas de expresión y de comunicación donde el conocimiento se expande interactivamente con nuevas narrativas que expresan los cambios entre emisores y receptores, donde se recrean productos culturales en la convergencia de los medios.

Se produce conocimiento en sus acciones y cuyas explicaciones derivan en la forma en que estas acciones funcionan dentro de la red virtual y en el contexto fuera de la virtualidad, elementos que pertenecen a una etnografía virtual señalados

por Hine (2000), la investigadora propuso una metodología de investigación sobre Internet para el estudio empírico sobre los usos cotidianos desde una postura crítica y escéptica, dadas las promesas que trajo consigo la cibercultura en los estudios posmodernos, destacable la insistencia en las construcciones de sentidos como agentes de cambio.

Es entonces que las CEC aparecen dentro de un orden cultural, cuyos productos responden a los usos comunes en las prácticas de los jóvenes preuniversitarios (en esta investigación) que dan sentido a sus vidas, es decir, interesa saber cuáles son los usos que se dan en este compartimiento de significados y las acciones que dan sentido e identidad como colectivos desde una aproximación con connotación socio crítica, es decir, se construye en la inmersión investigativa, Guba, en su *The Alternative Paradigm Dialog* (1991) planteaba la serie de interacciones que pueden darse entre el investigador y lo investigado, de ahí la relevancia del multiplismo crítico en términos metodológicos, ya que nuestras aproximaciones derivan de múltiples teorías y métodos.

Interesa saber cómo funcionan la interconectividad y la inteligencia colectiva (Levy, 1997), principios fundamentales que han transformado el conocimiento y las experiencias de los usuarios, Hakken (1999) se preguntó si realmente las transformaciones ciberculturales se dieron desde la perspectiva no lineal, esto es, si el cambio tecnológico provocó un nuevo tipo de cultura, cultura que hoy vivimos como sociedad del conocimiento y la cual ha creado nuevas redes de producción y de significaciones sociales donde intersectan lo educativo, político, económico, etc., las cuales reconfiguran la experiencia de la vida social.

Desde estas perspectivas, intentamos desarrollar una hoja de ruta metodológica que explique claramente el acercamiento a nuestro objeto de estudio (las Comunidades Emergentes de Conocimiento), desde diversas perspectivas y triangulaciones en el sentido descrito por Denzin (1978, citado por Hernández Plaza, *et al*, 2004) donde se propone el estudio de fenómenos sociales a través de la combinación de métodos tanto cuantitativos como cualitativos, los cuales indican

los tipos de investigación y enfoques, describiendo las técnicas e instrumentos que pueden ser utilizados.

Al investigar, iniciamos la búsqueda de la naturaleza de la realidad (proceso ontológico), y nos aproximamos a los procesos de lo conocible y lo que se conoce (proceso epistemológico), para definir lo que debemos de hacer, es decir, la metodología.

2.10.1. Intercambios Metodológicos - Enfoques Múltiples

Desde una perspectiva histórica sintetizada, podemos observar cómo ha evolucionado el sentido de la investigación social, desde el planteamiento metodológico del objetivismo donde las preguntas (buenas preguntas) pueden ser medidas cuantitativamente y los fenómenos podían ser controlados a través de un razonamiento deductivo, es decir, se planteaban hipótesis con la intención de ponerlas a prueba, de esta forma el investigador se caracterizaba por una postura objetiva con un rol de observador neutral de la realidad, cuyo sustento era la teoría de la variabilidad y sus correlaciones, sin embargo, esta posición no daba respuesta a otros tipos de realidades, por ejemplo aquellas que escapan o están fuera de la comprensión humana.

La realidad es múltiple y compleja como señalan Guba y Lincoln (1985, citados en Ruiz Bolívar, 2008), es decir, no existe una realidad única porque el conocimiento es subjetivo y culturalmente dependiente, este otro tipo de enfoque dio lugar al método interpretativo de investigación, donde las suposiciones del mismo investigador se relacionan con su objeto de estudio, esto significa que los individuos perciben y experimentan y dan sentido a la realidad de maneras diferentes según sus propias experiencias (Pole, 2009) de tal forma que este tipo de estudios trabajan datos cualitativos, no cuantificables, donde se incluyen descripciones detalladas de los fenómenos sociales, narrativas contextuales y el uso de técnicas retóricas.

Tenemos entonces procesos que se conectan e influyen mutuamente, donde el objetivo es entender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes. Esta es la base de los paradigmas cualitativos.

Observamos que en las ciencias sociales existe una historia reciente de posiciones antagónicas y de visiones que van de la intencionalidad de dominio de una metodología cuantitativa de la ciencia social, ejemplificada en complejos análisis estadísticos los cuales han prevalecido en el pasado reciente sobre todo en los estudios sociológicos y psicológicos, pero, como hemos señalado, la tradición cualitativa también es potente y rigurosa.

Por un lado está la perspectiva del método cuantitativo donde predomina la postura que indica que las reglas y leyes basadas en la ciencia que determinan el mundo físico, lo deben hacer también en el mundo social y por el otro, el método cualitativo que observa al individuo y al mundo como una interconexión indisoluble, donde el intercambio significativo de los eventos en las personas tiene suma preponderancia.

Creemos que ambos métodos pueden usarse con cualquier forma de investigación y en tal caso quedarían en segundo término frente a la importancia del paradigma, coincidiendo con la posición de Guba y Lincoln (1985), de tal manera que el investigador trabaja sobre un sistema básico que lo guía ya sea en la elección del método o los sentidos epistemológicos y ontológicos que dan fundamento a una investigación.

Nuestro paradigma es el multiplismo crítico (MC), un enfoque multidimensional y multimétodo. La realidad así lo exige, una instrumentación de varios procedimientos sobre un mismo objeto de estudio (Ruiz Bolívar, 2008). Por lo tanto, esa perspectiva es la que orienta nuestro trabajo. Es decir, utilizaremos un diseño de MC, que indica a la actividad científica como un conjunto de procedimientos, ideas, métodos y áreas aplicados de manera combinada, dejando a un lado metodologías únicas. El sentido del posgrado se orienta al análisis interdisciplinar cuya complejidad se enriquece desde diferentes métodos y posturas teóricas (Thompson, 1990). Esta investigación por lo tanto utilizará, recolectará y

hará análisis de datos cuantitativos y cualitativos, sustentando el acercamiento reflexivo orientado por el MC de tipo cualitativo descriptivo.

Pensamos que el trabajo científico implica una serie de procedimientos combinatorios, en un intento de evitar tener solo una perspectiva única, ya sea teórica o metodológica, se intenta también con esta estrategia de investigación tener complementariedad de los elementos conceptuales utilizados, es decir, interdisciplinarios.

Intentamos entonces contrarrestar las visiones que intentan imponer una sola metodología cuando se hace investigación con sólo una hipótesis única ya que el MC nos hace trabajar con varios métodos e hipótesis persiguiendo una síntesis de conocimiento en la búsqueda de explicar las realidades discontinuas que vivimos.

Trabajaremos entonces con paradigmas complementarios que complejizarán la explicación, de ahí la riqueza del MC que intenta integrar teorías que respondan a preguntas tentativas desarrolladas en la investigación, es decir, compartirán elementos en común dentro de sus características básicas. Esta postura tiene muchos elementos en común con el modelo sistémico que se explicará en el apartado teórico.

Capítulo III.

Marco teórico

Capítulo III. Marco Teórico

Expuesta la temática, el contexto y la perspectiva de la investigación, nos adentramos a las líneas que han abordado el concepto de Cultura digital y *Comunidades de Conocimiento* y en la acercamiento del análisis cultural y del significado del cosmos digital que es el ciberespacio; además del desarrollo y transformación de la identificación cultural del entorno vital de internet y sus relaciones como elementos de identidades colectivas.

Desde una perspectiva etnográfica de internet (Hine, 2004), vemos que la antropología digital pasó de lo novedoso a lo cotidiano, la simbiosis tecnocultural (Aronowitz, 1998) nos permitió acercarnos a signos y discursos con nuevos sentidos y significaciones; pasamos de las definiciones a los usos ciberculturales de realidades en constante construcción, es decir, al ciberespacio como gestor cultural.

Lo extraordinario se volvió común, la era de las redes digitales en conexión, conectó datos factibles de transformarse en información y conocimiento, creamos espacios comunes y deseos compartidos: Redes Sociales (Arundel Barnes, Bey), *Minds Tools*, *Creative Commons* (Lessig), *Open Source* (Stallman), *Web Invisible*, etc., son conceptos que dieron lugar a nuevas prácticas sociales donde pasamos aparentemente de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento Drucker (2008) y Castells, (2000).

Desde estos conceptos se tratará de comprender la problemática de las dinámicas culturales que tienen que ver con su expresión y con las relaciones de grupos sociales específicos. Esta problemática ha impactado profundamente el comportamiento y sensibilidad en múltiples ámbitos (sociales, públicos, privados, educativos, empresariales, etc.) ya que en última instancia siempre son afectados por factores políticos. Durante los últimos años han cambiado las formas de uso social de los medios y de su convergencia tecnológica (Jenkins, 2008), convirtiéndose en gran medida en el eje de las nuevas relaciones sociales, por lo tanto su comprensión es clave en la investigación social para lograr cambios transformadores en beneficio de una mayor colectividad.

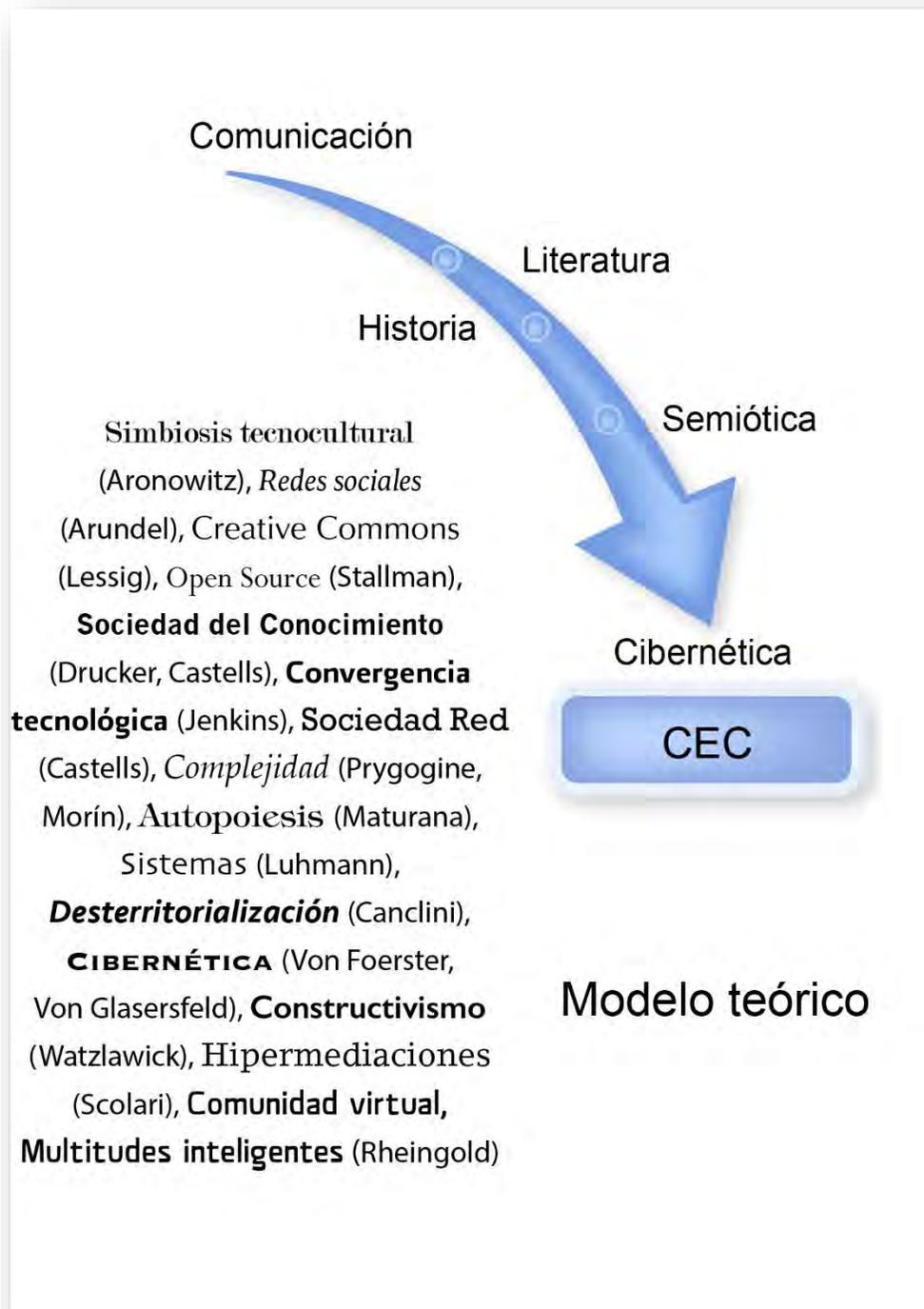
Hemos descrito que hay un cambio paradigmático espacio/temporal de la *Sociedad Red* (Castells, 2009). También que existe un contexto globalizador y de crisis de las instituciones, que implica, para su explicación, una aproximación histórica, cultural, social, económica, política y psicológica para exponer las tendencias y señalar los cambios de hábitos de producción, consumo y distribución de información, que puede transformarse en conocimiento.

Es importante conocer, reflexionar y establecer elementos conceptuales en torno a las **Comunidades Emergentes de Conocimiento y la Cibercultura**, ya que en nuestras realidades el conocimiento se ha establecido como el elemento que puede integrar desde comunidades hasta organizaciones, con base a directrices que tienen que ver con su funcionalidad y su gestión, dándole sentido a un aprendizaje que puede ser aplicado dependiendo de las circunstancias de un contexto y de las posibilidades sociales e individuales.

3.1 Cultura Digital: Hipervínculos Teóricos

El *crossroad* digital ha visto cruzar los trabajos de Mark Dery con “*Velocidad de Escape*” (1998), Manuel Castells con “*Poder y Comunicación*” (2009), a Jaron Lanier con “*You are not a gadget: A manifesto*” (2010) o Tomás Maldonado con “*Crítica de la razón informática*” (1998) entre otros. Es decir, elementos económicos, políticos, sociales y culturales que en un diseño documental y bajo una estructura teórica-conceptual, además de esclarecer y dar sentido a una investigación, establecen las relaciones que conforman a las comunidades de conocimiento y a la cibercultura.

En este sentido, la revisión bibliográfica se diversifica y se orienta bajo distintos paradigmas epistemológicos abordados por autores destacados como: Prigogine: *Complejidad y Caos* (1997), Maturana: *Autopoesis* (2010), Morin: *Complejidad* (2011), Luhmann: *Sistemas* (2000), Canclini: *Desterritorialización* (2010), Von Foerster, Von Glasersfeld: *Cibernética* (1991), Watzlawick: *Constructivismo* (1995) entre otros.



Esquema 7. Diseño propio (2016)

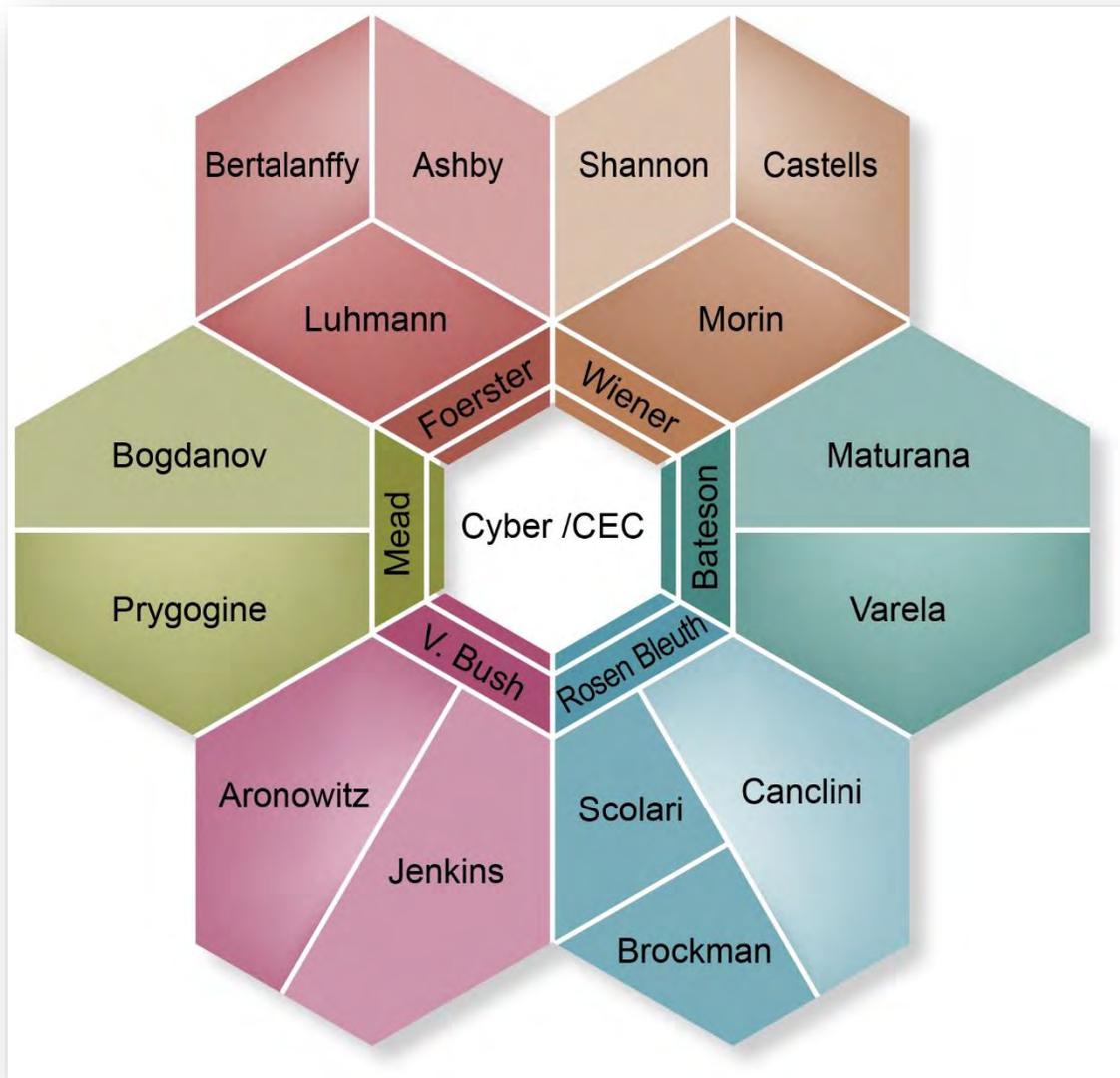
La perspectiva transdisciplinaria del estudio cibercultural exige la utilización de conceptos y definiciones de distintos campos: complejidad, cibernética, teoría de sistemas, etc., así como elementos de semiótica, literatura, historia, autopoiesis,

autoorganización o cibernética de segundo orden; nos ubicamos epistemológicamente pensando y trabajando la relación e interconexión de diversas disciplinas para establecer una confluencia epistémica, a las cuales se trata de otorgar una fluidez conceptual relacional e interdisciplinar que vaya ordenando el discurso en este contexto que algunos llamaron posmodernidad.

Ya Lipovetsky (1996) se refería a La cultura posmoderna como representante del polo “*superestructural*” de una sociedad que emergió de un tipo de organización uniforme *dirigista* (concepto político-económico usado para designar un sistema en el cual el gobierno tiene una fuerte influencia directiva en los sectores económicos) y que para ello, mezclaba los últimos valores modernos, realzando el pasado y la tradición, además de revalorizar lo local y la vida simple, disolviendo la preeminencia de la centralidad, diseminando los criterios de lo verdadero y el arte, legitimando la afirmación de la identidad.

La cultura posmoderna es descentrada y heteróclita, materialista y psi, porno y discreta, renovadora y retro, consumista y ecologista, sofisticada y espontánea, espectacular y creativa; el futuro no tendrá que escoger una de esas tendencias sino que, por el contrario, desarrollara las lógicas duales, la correspondencia flexible de las antinomias. Procesos distinguibles en el espacio digital.

3.2 Aproximación a la Cibercultura en el Siglo XXI, su Interdisciplinariedad.



Esquema 8. Diseño propio (2016)

Es constante la aportación y la importancia del concepto *multidisciplinar* que autores como Prigogine (1997) o Morin (1998) destacan; *tiempo transdisciplinario* lo llamó Canclini (1997), ellos y otros más han señalado que hay que observar al

mundo como un todo que debe ser estudiado no fragmentariamente, sino complejizar la realidad para comprenderla mejor.

La teoría de la complejidad surge como consecuencia de la multiplicación de los hallazgos científicos en varias áreas, pero sobre todo en la del conocimiento y ciencias duras y naturales (física, matemáticas, biología, etc.) y principalmente de la teoría de sistemas y la cibernética de segundo orden, dados los avances de investigación de estas ciencias y su metodología, se encontraron hallazgos relevantes en torno a la relación sujeto-objeto que epistemológicamente traspasaban las fronteras y los marcos disciplinares que las convierten en epistemologías complementarias en el sentido señalado por Canclini (1997), desde estas visiones y novedosos paradigmas de la realidad y el conocimiento, se reiteran la perspectivas metafóricas de los seres vivos, los procesos termodinámicos y los de autoorganización, entre otros.

Vemos que el siglo XX empezó con la confrontación de teorías que trataban de explicarlo todo desde formulas perfectas, con la fe en una realidad objetiva e independiente del observador, sin embargo, los cambios de visión empezarán a revelarse, provocados por la física cuántica por ejemplo, fue el inicio de nuevas formas de pensar la realidad (Fischer, Retzer y Schweitzer, 1997).

Así surgen entre otras las teorías de los procesos sinérgicos y de *autoorganización* de Haken (1969, 2004) y *autopoiesis* de Maturana y Varela (1972), recordemos que estos últimos proponen el concepto para describir procesos mediante el cual una entidad se autoreproduce, tomando como sustento los procesos celulares, desde el punto de vista constructivista esta noción se afirma al describir que el conocimiento no es externo sino inherente a quien lo produce. Se reconoce que el proceso autoorganizador de la evolución, no nos permite conocer los secretos últimos sobre los procesos y los organismos vivientes, sino sólo unos principios de evaluación y descripción.

Una ciencia omnipotente no tiene sentido hoy, sino una coexistencia de múltiples paradigmas de manera simultánea que guíen proyectos de investigación. Es así que desde los propios ámbitos de las Ciencias Sociales se ha reconocido que la complejidad permite facilitar el proceso de convergencia epistemológica para facilitar la explicación de diversas problemáticas. Sin embargo en la búsqueda de esas explicaciones muchas veces se fragmentaban en espacios de especialización. Bajo esta premisa, describimos a continuación algunos elementos conceptuales que nos pueden auxiliar en la explicación de los procesos socio-ciber-culturales.

3.2.1. Historia y Tercera Cultura

Con el sentido de contrarrestar la excesiva fragmentación de la Ciencias Sociales se intenta recomponer su unidad en torno a un punto de convergencia: la Historia. *La Ciencia Social Histórica* para hacer análisis realmente globales (Giménez, 2003). Es decir, existe la coyuntura de la recomposición frente al procesos de fragmentación de los últimos 50 años, donde las Ciencias Sociales asuman el rol de importancia dentro del cuadro general de las Ciencias para realizar un dialogo sintetizador, con un nuevo lenguaje que corresponda a los discursos que describan mejor las crisis del sistema-mundo, para alcanzar el instrumental teórico metodológico que corresponda a una *tercera cultura*, tomando los hallazgos de las ciencias duras y naturales en un dialogo que enriquezca las explicaciones y potencie las conceptualizaciones teóricas.

Las respuestas de la tercera cultura son híbridas, complejas y transdisciplinarias. Si la propuesta de Brockman (1996), define a la tercera cultura como síntesis superadora de lo científico y humanístico como categorías aisladas, la clave estará en entender los eslabones o relaciones que podemos hacer con otras disciplinas o teorías, para desarrollar una mejor explicación de la estructura teórica de la cibercultura con un espíritu científico disciplinado dejando de lado preconcepciones o prejuicios y acercarnos así a la verdad acerca de la realidad. La interdisciplinariedad nos permite superar los límites disciplinares en la búsqueda de nuevos enfoques.

3.2.2. Semiosis Cultural

Retomamos el concepto ya antes señalado por Castells en su *Sociedad Red*, en el intercambio de significados. Si la cibercultura es el texto ordenador de percepciones y neoestructuras significantes culturales del universo internet cuyos lenguaje cambia constantemente, la cultura digital muta y sus mecanismos cada vez operan en direcciones diferentes, de ahí que algunos valores culturales señalados por Lotman (1998), interactúan como *simiosis cultural* (las producciones culturales sirven como conciencia del mundo, al suministrar la primera organización de su significado y un entendimiento prereflexivo). Se dan entonces cambios de instauración de sentidos y la posibilidad de construcción simbólica- ideológica a través de las cuales se crean las relaciones de lo humano con el contexto digital, es el proceso de simiosis que difícilmente escapa a las variantes ideológicas que recurrentemente están al servicio de sistemas culturales que lo seleccionarán como su medio, así se configuran discursivamente los valores ideológicos, por eso la importancia señalada esquemáticamente en el punto 2.6.

Entonces la semiótica nos permite investigar los rasgos comunes de los sistemas de signos, sus interrelaciones y sus características. El lenguaje como creador de simbolismos referenciales demostrados en la comunicación. La unidad de lenguaje y pensamiento, Sausurre (1985) y el *signifiant* y *signifié*. En la cibercultura se elabora un discurso deconstructivo, la percepción con la cual conocemos y reaccionamos a nuestro entorno mundo, es estimulada por una temporalidad espacial que cambia constantemente, se reestructura la racionalidad cartesiana. ¿Cómo influye esto en nuestra cognición? Si las redes reconfiguran las estructuras de los signos, la semiótica nos permite analizar la forma de esos cambios, es la metamorfosis del sujeto-objeto.

Las comunidades de conocimiento han creado un entorno sociocultural, un entorno virtual donde hay una red (web) interactuante donde la fuerza del lenguaje opera como el mecanismo simbólico que da sentido a las relaciones entre lo social, político y también económico, es así que podemos también aproximarnos a la

cibercultura desde la semiótica, investigar los rasgos comunes de los sistemas de signos que sirven de vehículos de pensamiento y conocimiento.

Dentro de los procesos de conocimiento, la noción trádica del signo en Peirce (1974), con su objeto (idea), interpretante (proceso de significación), y su representación (lo que está en ausencia), es esencialmente cognitiva, no hay pensamiento sin signos y la autoconciencia explota con nuestros diálogos con nosotros mismos (autorreferenciales) en la *web*. Es aquí donde aparentemente los conceptos sobre los cuales basamos nuestra racionalidad cartesiana ya no nos sirven. Podemos acercarnos a esa semiósis infinita que significa este proceso de significación como preconcepción de una semiótica cognitiva que influye en las comunidades de conocimiento.

Con la cibercultura, renace así la lectura del cuerpo (*semeiotiké*), a través de la lectura del *cyborg* -el cuerpo como intento digitalizador- pero manteniéndose como estructura recurrente, propagador y referente de sentidos. Analizando los aspectos de la tríada vemos que el interpretante produce un procedimiento de significación (lo que ocurre en la mente) y la contraposición es el significado – significado / alma – cuerpo. Son estas partes constitutivas del signo las que remiten a la contraposición alma-cuerpo de Platón y Descartes que nos impulsan a una semiótica cognitiva donde el significado-alma se desprende del cuerpo-significante en un signo *transhumano* como lo han trabajado Drexler (1986), Moravec (1999) o Kurzweil (2005).

3.3 La Búsqueda de la explicación.

3.3.1. Primera Parte: Nodos Históricos Contraculturales.

Los Orígenes de las Comunidades Digitales.



Esquema 9. Relacional. Diseño propio (2016).

3.3.1.2 Literatura

De las explicaciones sistémicas para la cibercultura, enlazamos a otros nodos relevantes que tienen que ver con una cultura antisistema (*anti establishment*) y que incluye un relevante aspecto humanístico. Son evidentes los

impactos culturales, sociales y políticos de las tecnologías de información, que son tecnologías que están en constante reconversión cognitiva multiplicados por la cultura virtual.

La historia cibercultural tiene múltiples relaciones: con la literatura, la música, el diseño, video, etc., participando en un proceso estructurado que se manifiesta en varios niveles de la *neo-autoorganización* de la materia y del espíritu, modos de vida, formas de construcción del yo, flujo transversal de las dimensiones política y económica, dominación y resistencia cuyos escenarios se trasladaron al ciberespacio. Se habla mucho de este mundo digital pero pocas veces de su concepción.

El concepto de ciberespacio aparece por primera vez en el cuento *Burning Chrome* (1982) de William Gibson. Es el espacio digital de la información. Pero es con su novela de Ciencia Ficción de 1984, *Neuromancer*, donde la palabra se popularizó, el término aparece como un híbrido entre las redes telemáticas, realidad virtual y experimentaciones con conexiones craneales, es desde la literatura donde empieza el camino hacia la contracultura digital y sus comunidades, construida también desde la visión decadente y hedonista de los 70's, las desilusiones *punk* y *postpunk* y la estética transformadora del video en los 80's, la generación *Beat* se transformó en la generación *Cyberpunk* donde las narrativas hablan sobre mundos ultratecnológicos y violentos; Thomas Pynchon (*Gravity's Rainbow* (1973)), Philip K. Dick (*Do Androids Dream of Electric Sheep ?* [1968]) que inspiró a la película *Blade Runner* (1982), Bruce Bepkie, William Gibson, Bruce Sterling y Neal Stephenson (*Snow Crash*, 1992) entre otros autores; crean en su escritura una especie de plataforma teórica e ideológica del mundo *Cyber*, es decir, de la cibercultura, ahí radica su importancia.

3.3.1.3 Cyberpunk

Si la contracultura digital posee una impronta *hacker*, de resistencia, mucho se lo debe al movimiento *Cyberpunk*. Hay varias maneras de analizarlo: desde perspectivas estéticas, políticas e ideológicas o simplemente literarias. Gardner

Dozois, uno de los directores de la revista de Ciencia Ficción de Isaac Asimov, fue el primero en aplicar el término *Cyberpunk* a principios de los 80's y lo convierte en un término de crítica literaria. Por otro lado Bruce Bepkie publicó un breve cuento en 1983 con ese mismo título. Pero en realidad el movimiento *Cyberpunk* nace alrededor de la red personal del escritor Bruce Sterling y a través de la publicación de *Cheap Truth*, publicación virtual en el que diversos autores enviaban y discutían artículos en torno a la ciencia ficción establecida y a la cual criticaban.

Las primeras temáticas *cyberpunk* se desarrollaban en un futuro dominado por corporaciones privadas, que utilizan su poder en las tecnologías de información para controlar a los individuos, sus antihéroes suelen ser paranoicos, utilizan drogas de diseño y son catalogados como criminales. Es a partir de estas descripciones que políticamente se ve a este movimiento como un heredero de una tradición libertaria individualista de desconfianza a las posibilidades de control social que puede ejercer el estado mediante la tecnología. Muy similar al estado actual de la cibercultura y de operación de Internet.

Desde la perspectiva ideológica algunas comunidades digitales comenzaron a autodenominarse *cyberpunks* a mediados de los 80's inspirados por el movimiento literario. Su ideología era que el mundo totalitario descrito en las novelas y cuentos no pertenecía al futuro sino que de muchas maneras ya existía y estaba presente en la realidad. Es entonces que surge un híbrido histórico que mezcla el *underground* digital, los movimientos libertarios, de derechos civiles y la estética *cyberpunk*, surge así la **contracultura digital**.

Las comunidades digitales no son nuevas, podemos rastrearlas a principios de los años 70's del siglo pasado, es en esa época que se da en términos generales, el inicio de la cibercultura, derivada e influenciada por una dinámica que surge a finales de los 50's en los laboratorios del MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), donde jóvenes programadores trabajaban con las primeras máquinas informáticas.

3.3.1.4 Movimientos Sociales, *The Underground*

En este espacio temporal que abarca cerca de 30 años (de los 50's a los 70's) ocurren una serie de eventos que derivarán en las manifestaciones contraculturales ocurridas en los Estados Unidos y donde se conjuntaron una serie de acontecimientos relevantes: a partir del entorno cultural literario surge la *Beat Generation* (El 16 de Noviembre de 1952, John C. Holmes publicó en el *New York Times* un artículo titulado "*This is the Beat Generation*" dando a conocer a Jack Kerouac, Allen Ginsberg y William S. Burroughs escritores emblemáticos que influyeron en la literatura, poesía y estilos de vida, que más tarde repercutieron en varios movimientos contestatarios) un colectivo que influyó particularmente al movimiento *Underground* que se caracterizó por dos tendencias fundamentales: la búsqueda de una solidaridad mundial y el resquebrajamiento de las líneas de poder, distribución, producción e información de las organizaciones autoritarias de Estados Unidos principalmente.

De la tradición *Underground* universalista y libertaria nació la contracultura, que generó toda una explosión social y artística: Robert Crumb y Gilbert Shelton en los *Comix*; Zappa, Dylan, Hendrix y los Stones en el *Rock*; Godard, Vanderbeek, Anger y Warhol en la cinematografía y la pintura; *The Village Voice* de Nueva York y *Time Out* de Londres en la prensa, las revueltas de negros y blancos, los asesinatos de Kennedy, Malcom X., y Martín Luther King nunca esclarecidos pero atribuibles a la extrema derecha, las experiencias psicodélicas del Dr. Leary en Harvard, el bombardeo sistemático a Vietnam y la invasión a la República Dominicana por parte de E.U., la resistencia contra el reclutamiento militar y las marchas contra el pentágono, la convención demócrata en Chicago de 1968 y sus desmanes, el movimiento de liberación de la mujer, *Woodstock*, etc., series de acontecimientos que se realizaron principalmente en E.U., donde las contradicciones de una sociedad de consumo llegaron a un punto de crisis psicológica que podría describirse como de infelicidad en la opulencia (Racionero, 2002).

Es entonces que a principios de los setenta y en medio de las protestas contra la guerra de Camboya, se reunieron un grupo de científicos de la informática en la Universidad de California en *Berkeley*, cuyos temas principales de discusión fueron las políticas de información, destacando sus críticas al monopolio de la computación por el complejo militar-industrial y sus búsquedas del poder, es decir, tenían preconcepciones sociales y veían a la computadora y a la información como elementos liberadores, en la forma de idealismo político.

3.3.1.5 Comunidades digitales

De esta reunión surgió *Resource One* (Recurso Uno), “*un servicio informático comunitario*” instalado en un almacén perteneciente a una colectividad de artistas en el sector industrial de San Francisco (Roszak, 1990). Utilizando una vieja computadora IBM XDS-940 donada por la *Transamerica Corporation*, comenzaron su intento de dar un servicio público cuyo objetivo era la creación de una “*base de datos urbana*” que tuviera datos sobre censos, resultados electorales, etc., tuvieron problemas pues no alcanzaron los objetivos planeados e iniciaron un nuevo proyecto: *Community Memory* (*Comunidad Memoria o Memoria de la Comunidad*), el cual consistía en una red de pequeñas terminales informáticas, distribuidas en la zona de la bahía de San Francisco, cuyo uso sería gratuito y estarían conectadas al banco de datos central de *Resource One*. *Community Memory* instaló su primera computadora en agosto de 1973, desde una tienda de discos hasta terminar en una biblioteca regional en una comunidad obrera.

Estos proyectos fundacionales en el sentido de democratizar la información mediante comunidades tecnosociales, son claves para la cibercultura, pues aunque duraron muy poco tiempo (hasta 1975), son los primeros intentos por luchar contra la manipulación informática por parte de los gobiernos y del elitismo tecnocrático y para la creación de comunidades de conocimiento.

En ese contexto hay algunos nombres clave que tendrán gran influencia en la cultura digital: Timothy Leary que transforma *El turn on, tun in, drop out* por enchufar, encender y conectarse. Leary (quien fue expulsado de Harvard por experimentar con sus alumnos de psicología los llamados *ACID TEST* en los que los inducía a viajes mentales con LSD), anunció a la PC (*Personal Computer*, Computadora Personal) como el LSD de los 90's. Además, Stewart Brand, *ex-merry pranksters* (colectivo creado en los sesenta por el escritor Ken Kesey cuyo libro "*One Flew Over The Cuckoo's Nest*" (1962) obtuvo el premio Pulitzer. *The Merry Pranksters* recorrían E.U. viajando en un viejo autobús escolar, repartiendo LSD gratuitamente y realizando los *ACID TEST* inventados por el Dr. Leary y Brand fue fundador de la biblia prospectiva tecno hippie "*Whole Earth Catalogue*" (WEC).

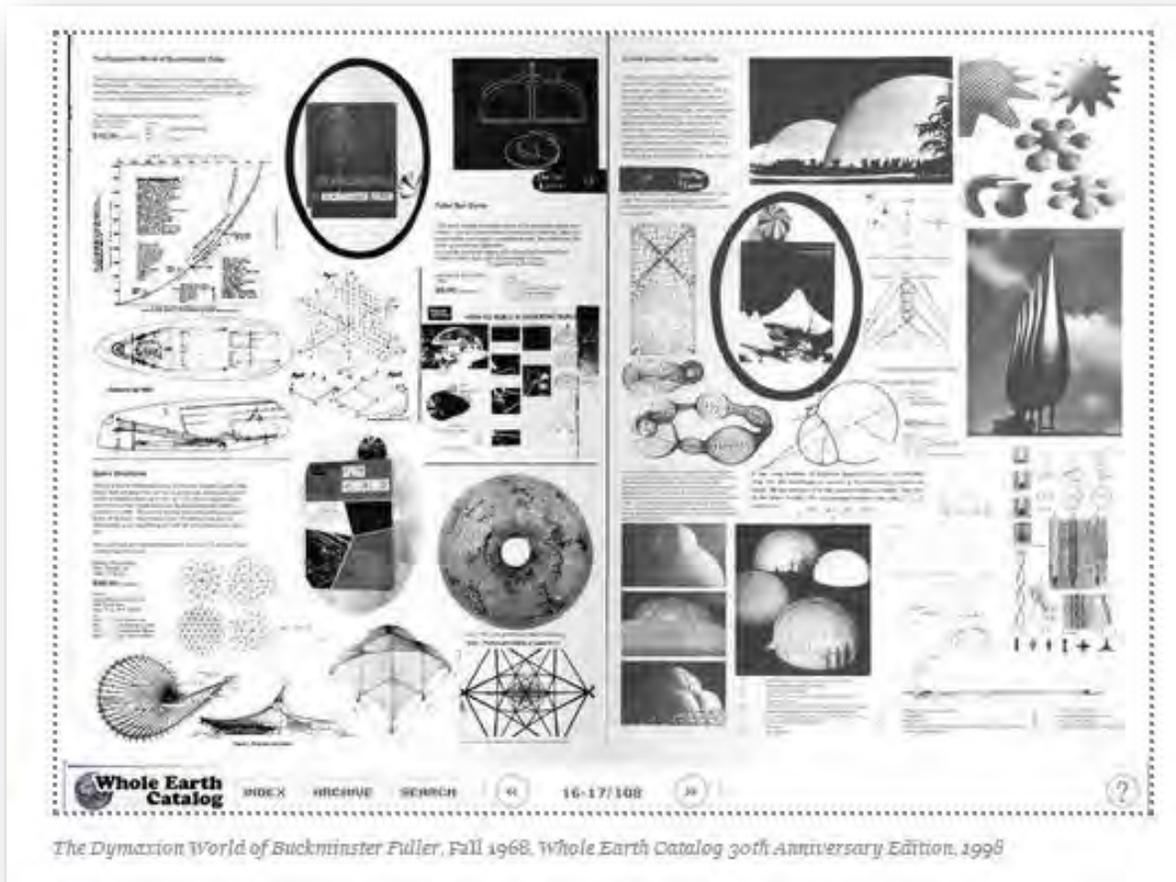


Imagen16. *Whole Earth Catalogue*. (1968, 1998)

Estos nombres son importantes, Brand publicó un artículo en 1972 para la revista *Rolling Stone* sobre los primeros *hackers* y la cultura tecnológica que estaba sucediendo alrededor de las universidades y centros de investigación como el MIT o el *Xerox Parc* de Palo Alto en California; *Brand* en el *WEC* ofrecía consejos prácticos de vida comunitaria, ecológica y de volver a la tierra como forma básica de vida, pero siempre con elementos tecnológicos.

Después del lento colapso de la disidencia radical americana en los setentas, el *WEC*, es desplazado ocupando una modesta posición en el radar cultural, en 1974 cambia a formato de revista con *CoEvolution Quarterly* (CQ) y funciona como brazo de propaganda de *Point Foundation* (la organización editora), en 1984 *Point Foundation* inició en California las *Hackers Conference* (cuyos asistentes eran en su mayoría expertos ejecutivos de la alta tecnología, consultores, periodistas y empresarios, muy alejados del *Underground Digital*) y empezó a interesarse por las nuevas posibilidades de la contracultura digital, mientras tanto *CoEvolution Quarterly* se renombra *Whole Earth Software Review*, *Whole Earth Review* y al final en 1985 *Whole Earth Electronic Link* o *The Well*, la primera comunidad virtual de la red (BBS de *Point Foundation*), y donde surgió el lema “*Information Wants to be free*”, un espacio donde se discutía en tiempo real y se intercambian opiniones sobre cualquier tema, *The Well* ha sentado el modelo sobre el que se han basado después casi todas las comunidades virtuales y fue donde tuvieron sus orígenes movimientos como la *Ciberdelia* y el *Technochamanismo* además de gestarse la creación de la *Electronic Frontier Foundation* la organización pro derechos civiles en el ámbito digital fundada por John Perry Barlow entre otros. Barlow encarna la paradoja de ser por un tiempo letrista de *Grateful Dead* y candidato a diputado por el partido republicano.

Hemos señalado que el término *ciberespacio* se menciona por primera vez en los relatos de William Gibson: *Quemando Cromo* y *Neuromante*, sin embargo, es un hecho que el concepto no tiene verdadera trascendencia hasta que Barlow lo empezó a utilizar para definir el espacio de relación virtual generado por Internet, tuvo la habilidad para identificar lo que era un referente del movimiento *Cyberpunk*

con una realidad que la sociedad , los medios de comunicación y el gobierno no comprendían plenamente, en muchos sentidos el creó el término en su actual significado.

La retórica libertaria, su lucha y defensa del libre tránsito por la red se identifica con la ideología californiana ejemplificada principalmente en su artículo "*The Economy of Ideas. Selling Wine Without Bottles on The Global Net*" ("*La Economía de las Ideas. Vendiendo Vino sin Botellas en la Red Global*") el cual fue un artículo manifiesto sobre las redes y el *copyright* en la era digital, y la *Declaración de Independencia del Ciberespacio* con sus derechos constitucionales; esta declaración es resultado de las discusiones realizadas en *the Well* acerca de la dureza y persecución criminal que realizaba el gobierno de Estados Unidos utilizando al FBI contra los *hackers*, cabe aclarar que fue el FBI quien hizo la degradación criminal del término *Hacker* en medio de su confusión por entender que estaba pasando.

Un estudio novelizado acerca de estos sucesos lo realizó Bruce Sterling en "*The Hacker Crackdown. Law and Disorder on The Electronic Frontier*" convertido en libro electrónico disponible en la red (*Literary Freeware*). La Declaración de Independencia del Ciberespacio (8/feb/1996,) se dio como una respuesta al Congreso de los E.U. que había aprobado la *Communication Decency Act* (Ley de Decencia de las Comunicaciones) que inició la lucha por la regulación de los contenidos de la información por Internet, en una clara alianza entre el gobierno y el sector empresarial. El texto expresaba una confianza absoluta en las ventajas liberadoras de la tecnología y el rechazo a cualquier forma de intervención estatal o política. Es en esencia un texto contracultural.

3.3.1.6 Revistas Fundacionales Ciberculturales

Antes de esto, a finales de los 80's la revista *Rolling Stone* como publicación central cultural es desplazada por *High Frontiers* , *Reality Hackers* y *Mondo 2000* diferentes nombres de revistas para un mismo proyecto a cargo de R.U. Sirius, Ken

Goffman antiguo *Yippie* formado en 1968 el *Youth International Party* (Partido Internacional de la Juventud) el cual acogía a los hippies políticamente activos.

Estas revistas se convierten en objeto de culto y consideradas epicentro de la expresión de la contracultura digital a principios de los 90's (cibercultura de la psicodelia tecnológica) describiendo la relación entre la cultura de la tecnología y la fantasía así como las vidas de las subculturas saboteadoras *High-Tech* en una relación psicótica con lo establecido, intersecciones metafóricas y reales entre la biología y tecnología (complejidad), la estimulación de los sentidos corporales mediante drogas de diseño y la simulación digital.

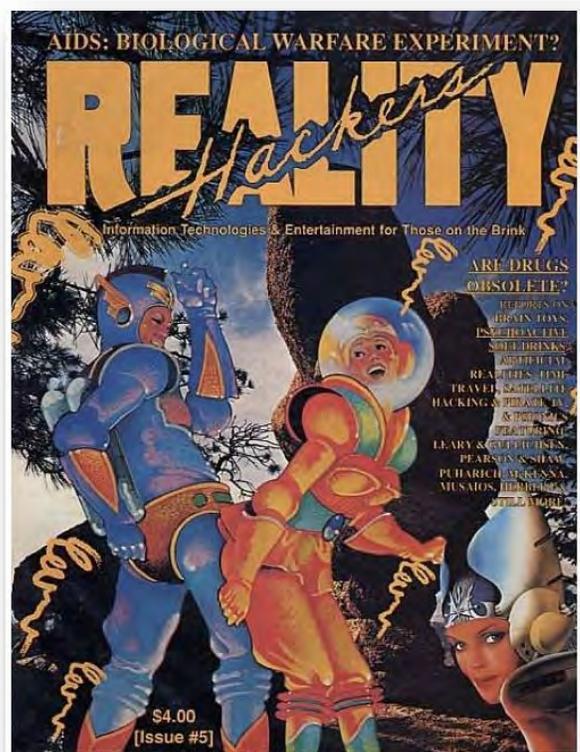
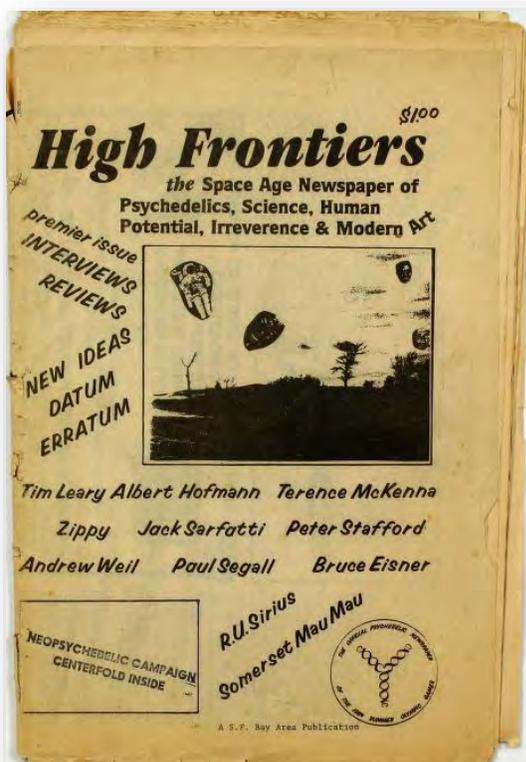


Imagen 17. Revistas *High Frontier* (1988) y *Reality Hackers* (2012)

Entre los lectores de *Mundo 2000* se encontraban científicos de la red nacional de Ciencia, de la NASA, de la industria de la computación, etc., y teóricos revolucionarios radicales que confusamente retomaban los principios de la

contracultura de los sesenta en un entorno de revisionismo altamente influido por la mercadotecnia.

En los noventa existió una contraposición de la cultura psicodélica y la cultura ciberdética y fue la revista *Mondo 2000* editada en Berkeley, quien propuso la Cibercultura a la psicoactividad psicodélica así como las primeras guías de Internet, juegos de realidad virtual y proyectos de *Nanocyborgs* en contraposición de la visión rural, romántica y anticientífica de los años 60's. El estilo de *Mondo 2000* difundía el *Eros tecnologizado* en la revolución del placer, sus editoriales escritos por Gracie y Zarkov, Hakim Bey, Terence Mckenna y Queen Mu entre otros, eran mezcla de humor, hedonismo, cinismo e ironía, es decir desde una visión ácida y políticamente incorrecta.

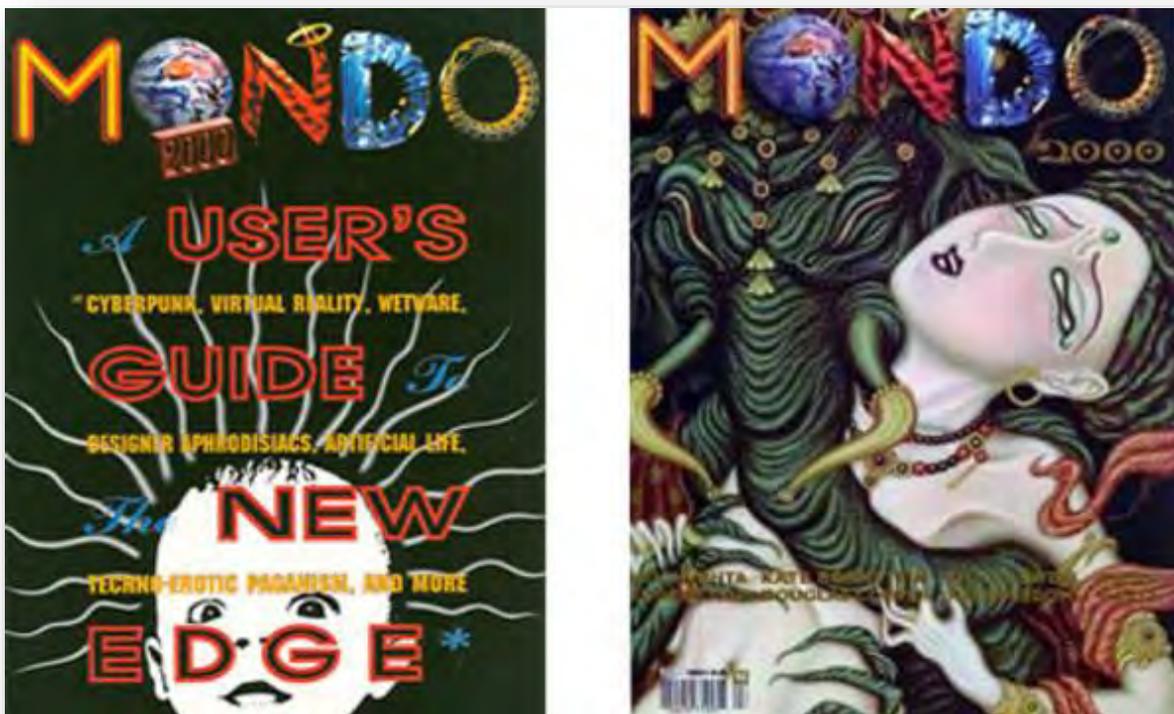


Imagen 18. Mondo 2000 Magazine (2015)

Dos libros son fundamentales en el análisis del entorno contracultural en el ciberespacio: "*Ciberia*" de Douglas Rushkoff (2000) que describe la interacción de

la vida de las tribus alternativas (*ciberhippies*) y la tecnología: *ravers*, tecnopaganos y *hackers hippies*, etc.

De Haight-Ashbury al *Silicon Valley*, en este libro se hace una descripción de estos grupos que mezclaban lo espiritual y tecnológico como potenciadores psicodélicos en espera del momento cósmico que transformaría al mundo. Desde una realidad científica avanzaban en explicaciones donde la física adquiría connotaciones casi místicas. Experiencias que solo podían, según ellos -los *Ciberianos*, *Tecnochamanes* o *Zippies* (*Zen-inspired pagan professionals* o profesionales paganos inspirados en el Zen), ser practicadas en el ciberespacio (por ejemplo, teoremas matemáticos imposibles de demostrar: el *Teorema de la Incompletud* de Kurt Gödel, el *Principio de Incertidumbre* de Heisenberg, la *Mecánica Cuántica*, las ideas de Einstein, la *Teoría del Caos*, etc.), misticismos orientales, drogas de diseño, paganismo, ocultismo, *New Age*, etc., alcanzan el prefijo *Neo* expresándose por medio de las computadoras y las redes digitales.

Los conciertos de *Rock* de los sesenta (*Be/In*) se transforman en reuniones de música *Trance* electrónica, derivados del *Acid House* Británico a finales de los ochenta, donde se produce sonido en conexión con los ritmos fisiológicos que van cambiando el estado neurológico hasta alcanzar el *Trance* y el *Technogeist*; momento en el que la computadora se convierte en un instrumento parapsicológico que permite la emisión directa de los pensamientos y las emociones.

El segundo libro es "*Velocidad de escape*" de Mark Dery (1999) que es una guía para la cibercultura más vanguardista, radical y tecno-hermética. Donde desde una perspectiva no tan optimista Dery analiza aspectos económicos, estéticos y sociales, haciendo incluso una dura crítica a la *Ciberia* de Rushkoff.

Su investigación va orientada a analizar los aspectos más extremos de la cibercultura, haciendo un gran estudio etnográfico de las ideas y la literatura cibercultural. Donde describía el *body-art* cibernético, el tecnopaganismo y al movimiento *cyberpunk* entre otros.

Observamos en esta síntesis histórica, que son evidentes los impactos culturales, sociales y políticos de la cibercultura, las tecnologías están en constante reconversión cognitiva multiplicadas por la cultura virtual y por eventos que pertenecieron a un momento de grandes intentos de cambios sociales, donde se pensó en que la cultura virtual era la posibilitadora de la inteligencia colectiva (Lévy, 1999).

La cibercultura hace que lo irreal se logre comúnmente. Se insiste en que la industria tecnoinformática avanza en el principio de ver al individuo como única entidad política, legítima y con la virtualidad parece estar lográndolo. El individuo se transforma en el Dios de su propio universo.

Estas concepciones cambian a la cultura y la realidad pública. La cibercultura supone un movimiento social en el que la naturaleza de las relaciones deja de ser jerárquica. Es evidente que la cultura, como la percibimos y conocemos, ha cambiado tan radicalmente que es difícil profetizar en torno a ella. Es en este contexto que hay un nuevo tipo de relaciones centrado en el individuo (Castells, 2001), pero paradójicamente esta individualización construye un modelo social basado en redes o comunidades con intereses, valores o afinidades.

3.3.1.7 Recambio Cognitivo Virtual: Comunidades de Conocimiento y el Espíritu *Hacker*

Hemos visto que en un principio las primeras comunidades de conocimiento virtuales adoptaron la ética *Cyberpunks* (nombre tomado como señalamos anteriormente del género de ciencia ficción cuyas claves temáticas son: un futuro hiperviolento, caótico, económico y socialmente globalizado, con drogas de diseño, implantes cibernéticos y realidad virtual al alcance de todo aquel que lo pueda pagar. La palabra proviene de dos conceptos: *cyborg* (*cybernetic organism*), organismo cibernético, mitad humano mitad máquina y *punk*, nombre del movimiento musical y social británico de los setentas cuya proclama era “*no future*”.

Las obras *cyberpunk* destacadas: *Neuromancer* de William Gibson, *The shock wave rider*, de John Brunner y *Wetware* de Rudy Ruckers)

En este contexto también como comunidad surgen los *Hackers* (piratas informáticos muy diestros que buscaban los retos técnicos, especialmente aquellos que implicaran el acceso y la manipulación de una computadora perteneciente a otra persona o empresa).

La postura de estas comunidades fueron las impulsoras de las interacciones digitales que crearon significados alternos a los usos impuestos en la sociedad red y que dan sentido a las comunidades de conocimiento. Estas comunidades fueron creando generaciones de tecnófilos totalmente desinhibidos que son un poderoso vehículo para la generación de un fenómeno de inteligencia compleja (Morin, 1998).

Estas primeras comunidades de conocimiento, fueron muy importantes, el espíritu *hacker* es esencialmente cibercultural y sus signos fueron contraculturales, además desarrollaron objetos y prácticas como expresiones de resistencia y de apropiación de las tecnologías de comunicación y de información, así fueron en sus inicios como comunidades, digitalizadores de lo social (Terceiro y Matías, 2001) y de la sociedad red (Castells, 2001), sujetos que a través del lenguaje digital distribuyeron la información, intentando romper el control del Estado o Corporativo.

El *hacker* se ha transmutado en varios movimientos, desde sus inicios con los “*Real Programmers*” norteamericanos de posguerra, hasta el *software libre* *LiNIX* de Torvalds derivado a su vez del GPL (General Public License)¹ de Richard Stallman.

El termino *hack*, hachar en inglés, era una jerga frecuente usada por los técnicos de telefonía y fue adaptada por el núcleo del MIT (*Massachussets Institute of Technology*) en los años 60’s del siglo XX, en sus laboratorios de Inteligencia Artificial, y es con ARPANET que se convierten en una tribu conectada y empiezan

1 GPL: Instrumento legal diseñado en 1984 por el fundador del movimiento del Software libre y programador del MIT Richard Stallman, sobre el cual esta basado el programa *Linux*

a tomar autoconciencia de su ética. Ken Thompson quien inventó el sistema operativo UNIX y Dennis Richie, creador del lenguaje C para ser usado bajo UNIX en 1971, fueron *hackers* y diseñaron lenguajes sencillos y flexibles que permitían intercambios de mensajes electrónicos entre computadoras a través de líneas telefónicas².

En los 80's confluyen tres comunidades subculturales: los usuarios UNIX, los programadores de ARPANET y los nuevos anárquicos usuarios de las microcomputadoras. Para 1982, un grupo de *hackers* de Berkeley y Stanford fundaron *Sun Microsystems*, desarrollando las llamadas *workstations*.

Los *hackers* hablaban de los principales delitos informáticos: sabotaje, robo de *hardware*, de dinero y el espionaje industrial y del *hacking*, quien lo practique debe renunciar a estos delitos.

Raymond señala en (*How To Become A Hacker*, 2007) cinco aspectos principales de la cultura *hacker*: escribir *software libre*, ayudar a probar y depurar el *software libre* producido por otros *hackers*, publicar información útil para la comunidad electrónica a través de sitios *web* o documentos similares, es decir, “subirlos” a la red, ayudar a mantener en funcionamiento la red (cuya actividad se basa, en gran medida, en trabajo voluntario), hacer algo por la cultura *hacker* en si misma: esto es propagarla, sostenerla políticamente, narrar su historia, gritar sus postulados.

Con estas primeras acciones, se transformaron las relaciones entre individuos con su mundo material y simbólico, como unidad potenciadora, ejemplificado como mencionamos anteriormente en el *software* LINUX de Linus Torvald en 1991, desarrollado como una variedad del sistema operativo UNIX para maquinas 386 usando el *toolkit* de la *Free Software Foundation* y mejorado por un gran número de *hackers* en Internet, se conjugó una organización horizontal no vinculada al mercado, es decir, trabajo por placer colaborativamente, además de

2 Raymond, E. “How to become a hacker” en earthspace.net/~esr/faqs/hacker-howto.html.

forma gratuita a través de relaciones en red y virtuales. Sólo se es *hacker* en la medida que otros *hackers* lo denominen como tal. Es decir, existe el reconocimiento comunitario.

Los *hackers* no fueron simples aficionados a la informática, fueron y son en su mayoría y desde sus orígenes personas altamente involucradas en procesos de desarrollo de tecnología, cuyas prácticas pueden verse como una forma de resistencia en las sociedades de control, “*la información debe ser libre*” es su lema, se debe compartir y divulgar como memes,³ la teoría de los memes supone un proceso de asimilación mental y afectivo que se efectúa en interacción con el medio cultural.

El *Chaos Computer Club* de Hamburgo, El *Cult Of the Dead Cow* o *Blaknet* son nombres de colectivos que iniciaron el movimiento penetrado a organizaciones gubernamentales tales como la N.A.S.A., F.B.I. la C.I.A. o la K.G.B., denunciando la información oculta, divulgando por ejemplo, los índices de contaminación nuclear provocados por el accidente de Chernobil ocultados hasta entonces por el gobierno soviético. Esto no significa que sean totalmente ingenuos o idealistas, *Blacknet*, otra comunidad virtual se especializaba en la compra-venta y comercialización de todo tipo de información y consideraban las cuestiones de seguridad nacional como reliquias de la era pre-ciberespacio. Son *Crackers*, individuos que violan sistemas o redes digitales para destruir la información, venderla o conseguir algún beneficio de ello. Diferenciados ética y políticamente de los *hackers* cuya posición es más libertaria y solidaria.

Los hackers proponen el acceso libre de todos los ciudadanos a toda la información. El crítico cultural Tomás Maldonado difiere de esta posición: “*En la práctica, empero, estimo más probable que un acceso indiscriminado a la información pueda conducirnos en realidad no a una forma más avanzada de*

3 **Memés:**-Concepto del biólogo y filósofo Richard Dawkins en su libro *El gen egoísta* (1972), donde los memes son modelos autoreplicantes de información que se propagan a sí mismos por las ecologías de la mente, como virus y poseen los rasgos propios de un proceso evolutivo.

democracia, sino sólo a una forma más sofisticada de control social y de homologación cultural" (Maldonado, 1998:99).

Varias de las primeras comunidades de conocimiento fueron contestatarias, dentro de la resistencia digital existen varios nombres para el concepto de activismo digital: *hakactivismo, mediaactivismo, artivismo, activismo táctico*, etc., Podemos ubicar también a una serie de comunidades mayormente orientados al arte que se dedican a confrontar el poder en el ciberespacio: *Critical Art Ensemble*, el *Ciberfeminismo*, el *Net Art*, *The Well*, *Electronic Frontier Foundation*, *Tactical Media* así como el ya señalado movimiento del *Software Libre* entre otros.

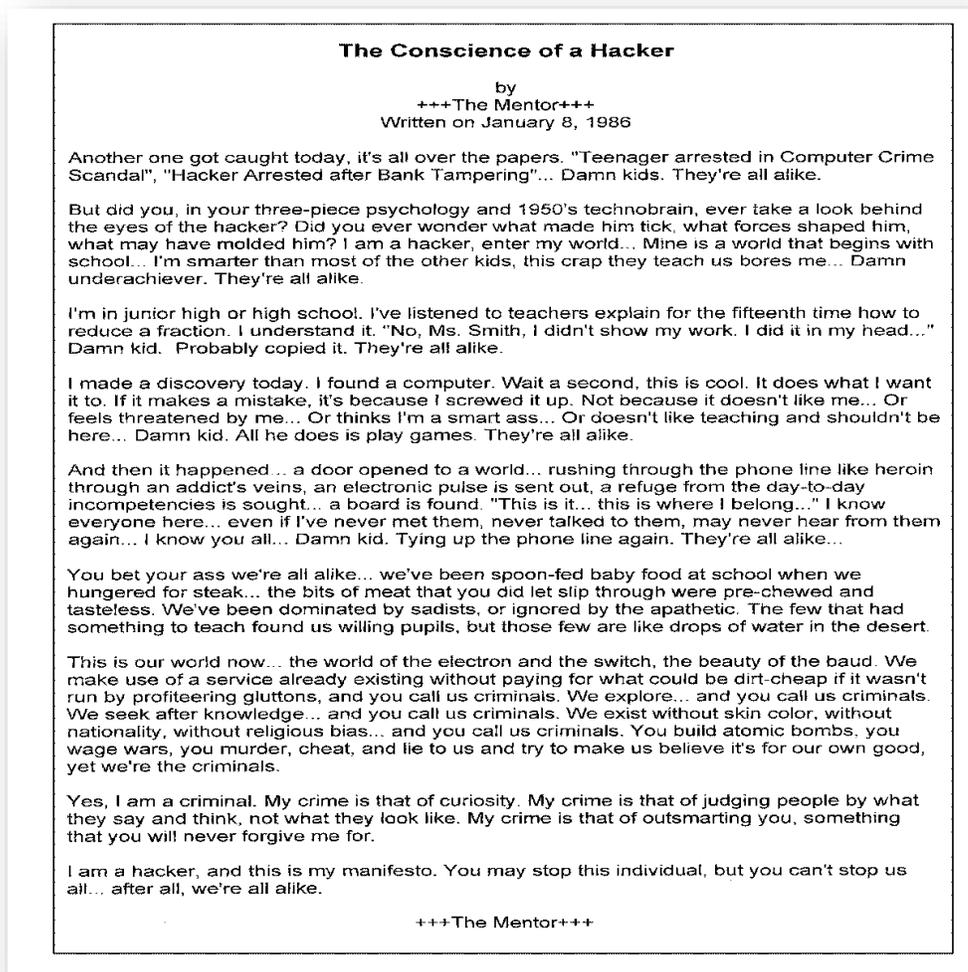


Imagen 19. *A Hacker manifesto*. (1986).

3.3.2 Segunda Parte: Sistemas, Complejidad y Cibernética

3.3.2.1 Sistemas

Si abordamos a la cibercultura desde una visión sistémica, implica estudiar el objeto desde su totalidad, es decir, como un sistema complejo. Todos los sistemas poseen propiedades en común y en constante interacción (Simon, 2006) esto no es nuevo, la teoría general de los sistemas lo señaló hace casi 100 años, no se puede contemplar la realidad fragmentándola en partes desarticuladas, sino desde un abordaje o perspectiva holística.

Los trabajos y filosofías de Leibniz en el siglo XVII, Nicolás de Cusa en el siglo XV, Hegel con su *Fenomenología del espíritu -Phänomenologie des Geistes-*, (1807), la Teoría de la *Gestalt* de Kohler (1924), y las investigaciones sobre la filosofía del *mecanismo orgánico* de Whitehead (1925) entre otros sirvieron como base para que Ludwig Von Bertalanffy avanzara en planteamientos no mecanicistas aplicados al campo de la biología proponiendo la Teoría General de Sistemas (Bertalanffy, 1976). Aunque Bertalanffy es reconocido como el iniciador de esta teoría, otros autores reconocen los trabajos de Alexander Bogdanov en la primera década del siglo XX en Rusia, como realmente el primero que habló sobre la organización de los seres vivos y sus conexiones bajo dos principios de organización: formación y regulación (concepto básico de la cibernética), su teoría fue la *tektología*, para la búsqueda de un sistema que abarcara todos los sistemas científicos (Capra, 1998).

A partir de la mitad del siglo XX, el concepto de sistemas invadió todos los campos de las ciencias, en el pensamiento popular y en los medios de comunicación, ya que fue posible aplicarlo en muchos ámbitos. Sin embargo, como todas las teorías, muchas veces no es comprendida. La teoría sostiene que la realidad se debe mirar como un conjunto de elementos interrelacionados entre sí, es una unidad sistémica y como tal debe estudiarse, es una perspectiva de nivel

transdisciplinario; que ve a las partes (sus propiedades) dentro de un contexto, el abordaje sistémico, por lo tanto siempre es contextual.

Este enfoque es una forma ordenada de evaluación de una necesidad humana de naturaleza compleja, es una disposición mental de ver y examinar cualquier situación desde casi todos sus ángulos, es decir, es adecuado para la evaluación de escala amplia, utilizando técnicas estructuradas para identificar y valorar en forma continua el efecto de los cambiantes objetivos, restricciones y criterios de diseño sobre los recursos requeridos sean estos tecnológicos, personales o instalaciones.

3.3.2.2 Complejidad y Cibernética

De forma paralela aparecieron otros estudios que fueron *giros copernicanos* como llamó Edgar Morin (2000) a los trabajos de Shannon y Weaver (*teoría de la información*, 1949), y la *teoría de los juegos* de Newmann y Morgenstem (1947). Se empieza a ver teorías en donde la tecnología de la información podría aplicarse a todos los aspectos detectables de la conducta humana. Interacción simultánea en múltiples niveles y cuyos participantes pueden ser entidades autorreguladoras. Es decir, desde una visión cibernética. Los fenómenos extratextuales (datos desorganizados), no son hechos aislados sino (datos entrópicos) integrantes de un sistema que la semiótica digital debe tratar de explicar y si es posible entender aplicando modelos cibernéticos. Surge la idea de la circularidad (*feedback*) que se explicara más adelante.

Es a partir de la cibernética que Morin (1998) estudia el pensamiento complejo complementándolas con las teorías de la información y la teoría de sistemas además de la teoría de la autoorganización y autoreferencia de Von Foerster (*cibernética de segundo orden*) (1991). La ordenación frente al caos.

Las nuevas propuestas que confrontaron la visión de la ciencia clásica, van de las investigaciones de Bateson⁴ (*Ecología de la mente*) y los trabajos del grupo de Palo Alto (Bateson, Watzlawick, Schefflen, Hall, entre otros) cuyas investigaciones iban desde la antropología a la comunicación y la psiquiatría y Wiener⁵ que junto al científico mexicano Arturo Rosenblueth y William R. Ashby trabajaron ese concepto fundacional (la cibernética); en donde la tecnología de la información podría aplicarse a todos los elementos importantes de la conducta en tanto sistemas de señales. Se reutiliza el prefijo *Ciber* derivado del *Kybernan* griego que significa conducir o gobernar. Aunque y como muchas otras investigaciones, las primeras aplicaciones de la cibernética se dirigieron al terreno bélico, posteriormente sus intereses se trasladaron al campo de la biología y de la ciencias humanas.

La cibernética, como estudio sistemático de la comunicación y del control, y como esquema conceptual, implicó un desplazamiento de interés desde el cual se trataba de explicar la mayor parte de los comportamientos (biológicos, sociales, etc.) hacia la conducción, los sistemas de decisión, de regulación y control.

En una breve explicación, el enfoque cibernético (Wiener, 1960) configuró su modelo (el cual es dinámico), a través de esquemas de cajas y diagramas de bloque. Así representó las entradas de información o los estímulos (*inputs*) como flechas que se dirigen hacia la caja, que es donde se produce una forma de cambio o función de transferencia que salen bajo la forma de lo que es efectuado (*output*).

4 **Bateson, Gregory** (1904-1980), fundador de la Escuela de Palo Alto (E.U.), junto a Von Foester y Watzlawick. Pensador múltiple, realizó innovadores trabajos en zoología, etnología, antropología, teoría de la comunicación, psiquiatría y ecología. Su talento interdisciplinario lo llevó a introducir la cibernética y el pensamiento sistémico en las Ciencias Sociales y en el estudio de la comunicación.

5 **Wiener, Norbert** (1894-1964), creador del término cibernética en su obra fundamental *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*(1948)



Esquema 10. Cibernética. Diseño propio (2016)

Los sistemas cibernéticos pueden disponer de mecanismos que les permitan controlar automáticamente el proceso de entradas y salidas de modo que estas últimas respondan con la mayor eficiencia. A este mecanismo se le llamó retroalimentación (*feedback*). La retroalimentación puede ser positiva o negativa. La positiva se logra mediante un incremento global de la respuesta en la misma dirección o sentido en el que se recibió; la retroalimentación negativa es un proceso de ajustes mediante el cual la respuesta se sitúa con la mejor precisión posible en el sentido del objetivo o la información recibida, aunque éste a su vez puede estar cambiando. La perspectiva de la retroalimentación negativa significó así un importante elemento de cálculo, para ajustar los resultados a objetivos predeterminados. Estas ideas fueron la base con la que se empezó a ver a los procesos comunicativos como procesos circulares y de interacción mutua.

La cibernética se interesaba en las relaciones que se comunican con el medio y a partir de esta comunicación ejercen las funciones de autorregulación y de perfeccionamiento. La síntesis de ambos aspectos es lo que se denominaba optimización. La optimización supone un proceso por el cual se tiende a disminuir la distancia entre la situación real del organismo o sistema y la situación ideal que tiene marcada según sus metas; en ello interviene el medio en el que se actúa, sea interno o externo al propio organismo o sistema.

Observamos el aspecto constante y fundamental de la cibernética: la comunicación. Incluso se definió también como la ciencia general de comunicación (Frank y Meder, 1976). En la comunicación se incluyen dos dimensiones: información y control; porque la comunicación supone transformar la información y recibir y obedecer la información es la función esencial de todo sistema de control.

Desde una perspectiva cibernética, la información tiene propiedades de entropía (otro término tomado de las ciencias físico-naturales) pero en sentido negativo, es lo que se ha denominado entropía negativa. Si la entropía supone la medida del desorden de un sistema, la información tiende a disminuir tal desorden y a producir orden en el sistema receptor, de ahí que puede hablarse del efecto inverso a la entropía. De este modo, es posible considerar a la información como la que hace posible la organización interna de los sistemas, lograda en el proceso de relación con el medio.

Con estos principios se definió a la cibernética como el estudio de los sistemas de autogestión del control y de los procesos comunicativos-informáticos del propio sistema, así como de sus consecuencias (comportamiento y acciones sistémicas), todo esto como base para formular una ciencia de relación, el verdadero objeto de la cibernética. La perspectiva de la comunicación/control como un proceso de relación resulta especialmente aplicable a la cibercultura como sistema de comunicación para la construcción del conocimiento, ya que entre las funciones de la comunicación además de la informativa, afectivo-valorativa posee una función reguladora (Pécheux, 1969).

Desde esta explicación, en la sociedad concurren características de los sistemas cibernéticos adaptativos, esto es, sistemas que tienen interacción entre sus elementos, que si bien en los sistemas cibernéticos se da a nivel intrasistémico, en el caso de la sociedad ocurre otro tanto (comunicación entre sujetos), además de producirse entre los subsistemas que la integran (sistema político, económico, educativo, etc.). Esta interacción se extiende después a otros sistemas externos (natural, geofísico, etc.).

Derivados de la cibernética, aparecen más elementos conceptuales que puede guiar algunas de nuestras explicaciones en la búsqueda de modelos interdisciplinarios para describir a la cibercultura y las comunidades de conocimiento, uno de ellos es la *teoría de los sistemas autorreferentes* de Niklas Luhmann, su teoría constituye una forma de ruptura en la concepción de las Ciencias Sociales, en ésta propone un modelo que busca mejorar la descripción de la sociedad.

Luhmann plantea una forma nueva de conceptualizar a los sistemas respecto de las definiciones generales aceptadas por la teoría general de sistemas de Bertalanffy, retoma aportes de la biología y las matemáticas, de la biología toma los conceptos de Maturana y Varela (1972): *autopoiesis*, este concepto fue formulado como hemos mencionado, al intentar dar una definición a la organización de los organismos vivos. Desde este concepto un sistema vivo se caracteriza por la capacidad de producir y reproducir por sí mismo los elementos que la constituyen y así define su propia unidad: cada célula es el producto de una serie de operaciones internas al sistema del cual ella misma es un elemento y no de una acción externa.

La teoría de los sistemas de Luhmann adopta el concepto de autopoiesis y amplía su importancia. Mientras en el ámbito biológico se aplica exclusivamente a los sistemas vivos, según Luhmann se individualiza un sistema autopoietico en todos los casos en los que se está en la posibilidad de individualizar un modo específico de operación que se realiza al interior. De esta manera se individualizan dos niveles ulteriores de constitución de sistemas autopoieticos, caracterizados cada uno de ellos por operaciones específicas: *sistemas sociales* y *sistemas psíquicos*. Las operaciones de un sistema social son las comunicaciones, que se reproducen con base en otras comunicaciones reproduciendo de esta manera la unidad del sistema, mientras no se presenten comunicaciones dentro de un sistema social. Las operaciones de un sistema psíquico son los pensamientos y no se dan pensamientos más allá del interior de una conciencia (Luhmann, 1996).

Otro aporte de Maturana tomado por Luhmann fue el de la *clausura de la operación*, la cual plantea que la *diferencia* sólo se posibilita desde el *sistema*, siendo el que establece sus propios límites a partir de operaciones que le son exclusivas. Vemos que el mismo trabajo de Luhmann es un ejemplo transdisciplinar pues retoma además aspectos de la teoría funcional (funcional sistémica) de Parsons, la fenomenología de Husserl (como categoría de sentido), la cibernética (de segundo orden) y la noción de sistema autoorganizado de Von Foerster; recordemos que en la cibernética de Wiener, el observador permanece afuera del sistema, de ahí la importancia de Von Foerster (1991) que afirma que el nuevo paradigma cibernético es donde el observador forma parte del sistema creando sus propios estímulos y su rol dentro del mismo, Luhmann establece entonces una serie de conexiones entre estas teorías y los planteamientos propuestos por el matemático Spencer Brown en su trabajo "*Laws of form*" (1969), y con esos conceptos construye su *teoría de los sistemas autorreferenciales de la cibernética de segundo orden (cibernética social* la llamó Von Foerster) o *cibernética de la cibernética*, aquella en que el observador que entra en el sistema pueda estipular su propio propósito, su autonomía. Observamos que se intersectan las teorías sistémicas y cibernéticas con aportes interdisciplinarios de la física y biología, que dieron paso a la teoría de la complejidad ya mencionada anteriormente.

Para adentrarnos un poco en esta teoría (Luhmanniana), comenzaremos explicando que existe una sucesión histórica de tres paradigmas fundamentales en la teoría de sistemas, cada uno de ellos organizado alrededor de una diferencia directriz central: primero fue la diferencia **todo/partes** (anterior al uso conceptual del término *sistema* de Bertalanffy, esta diferencia fue reemplazada por la del **sistema/entorno**, surgiendo así el paradigma de los **sistemas abiertos**, finalmente, la diferencia sistema/entorno fue sustituida como diferencia directriz por la diferencia **identidad y diferencia**, dando lugar al *paradigma de los sistemas autorreferenciales autopoieticos*, es decir, los sistemas sociales entendidos como tales.

De nuevo, autopoiesis es autoreproducción; un sistema autopiético es aquel que se reproduce a sí mismo, autoreferencia significa que los sistemas solo pueden referirse a sí mismos en la constitución de sus elementos y operaciones elementales (Luhmann, 1991) para lo cual producen y utilizan la descripción de sus miembros.

Es así que la sociedad constituye un sistema autorreferente y autopiético, que a partir de la **comunicación** como elemento constitutivo, genera una red de relaciones que una vez clausurada sobre sí misma tiende a mantenerse, aumentando la complejidad en una constante evolutiva no teleológica marcada por la observación y reducción de complejidad del entorno del sistema (Luhmann, 1998). Este rápido proceso de transformación ha llevado al surgimiento de una sociedad compleja, caracterizada por una diferenciación funcional, una creciente autonomía de los sistemas parciales, una radical división del trabajo mediante la especialización del conocimiento junto con la emergencia de nuevas formas de institucionalización de que tienden a la reducción de la de complejidad en el ambiente.

La política, la economía, la religión, etc., son en ese sentido, sistemas de funciones que tienen la particularidad de seleccionar un entorno social en la medida de sus propias posibilidades estructurales, lo cual cuestiona los principios de la sociedad jerarquizada ya superada por la evolución social. La relación de un sistema parcial con el resto de la sociedad que constituye su ambiente principal, sólo puede ser caracterizado por su complejidad, es decir, por un exceso de estructuras interrelacionadas (Luhmann y De Georgi, 1991).

Si extrapolamos estos conceptos a un sistema político por ejemplo, vemos que participan las mismas peculiaridades de todo sistema autorreferente: producir y reproducir por sí mismo los elementos de que está constituido. Siendo éstos las decisiones políticas. Así, todas las decisiones hacen referencia a decisiones anteriores, única posibilidad autorreproductiva del sistema. Esta reproducción al mismo tiempo va determinando un orden de los elementos. Un sistema político, al

pertenecer a la esfera de los sistemas sociales hace que sus elementos constitutivos deban participar a partir de la comunicación. Los procesos de comunicación política son a través de los cuales el sistema se torna autosensible a las problemáticas de su entorno.

La tradición sociológica de sistemas planteó al sistema político operar a partir de código del poder. La teoría de sistemas Luhmaniana lo entendió así también; pero como un medio de comunicación simbólicamente generalizado, el cual consiste en la trasmisión de complejidad reducida, que indica y guía las selecciones. Comunicación y poder en un sistema político, son conceptos también que intervienen en la explicación cibercultural y que hemos abordado ya en la investigación.

En esta teoría tanto el aprendizaje epistemológico, como el desarrollo de la teoría de las ciencias, se convierten en un proceso autorreferencial. Las teorías siempre deben ser formuladas, como requisito mínimo, de tal manera que su objeto quede expuesto a las comparaciones. Lo sujeto a investigación en el sistema (el en sí mismo, la comunicación y los medios de comunicación, la atribución, la acción, la evolución, etc.) incluso la verdad es sólo uno de los muchos medios de comunicación.

Podemos decir que, en comparación con los supuestos tradicionales de la teoría del conocimiento, en la teoría de los sistemas de Luhmann se registran dos novedades: una concierne a la expansión del concepto de autorreferencia a las instancias últimas de todo tipo; la otra se refiere a la concepción de que en las teorías universalistas la investigación sobre el objeto implica la investigación sobre sí misma, de manera que la investigación no se puede desprender de su objeto.

Tenemos entonces hasta ahora varios abordajes (complejidad, cibernética y sistemas) que nos permiten explicar las interacciones ciberculturales, percibimos el

estudio de las realidades de manera que nos situamos en los procesos de los fenómenos.

Hemos descrito que la complejidad rompe con los esquemas de un método único de explicar el mundo, el cual es relacional, redes de relaciones que interactúan y que transforman esas realidades, no se puede reducir el mundo para explicarlo, es la incertidumbre como elemento central (Morín, 1998), diferencias no lineales o discontinuas, antagonismos, recurrencias; lo único y múltiple, lo policéntrico, anárquico, indeterminado, especializado, etc., (Morin, 2002).

Es así que estos enfoques nos sirven en un mundo donde coexisten varias realidades y donde se comparte conocimiento en experiencias digitales cotidianas. El desafío está en expresar una estética del conocimiento, como lo señala Najmanovich (2005) en las nuevas realidades mutantes y no dualistas para producir sentido contextual y en dinámicas no lineales.

Esta estética de la complejidad según Najmanovich es una concepción de conocimiento donde se relacionan e interactúan los sujetos en sus ecosistemas, sus pensamientos y los nuevos modos de conocer y de compartir esos saberes, similar a la postura de Varela (2005), donde la comunicación es un proceso de conocimiento (una evolución) más allá del concepto lineal, con experiencias cognitivas que se comparten y se hacen comunes en conexiones permanentes y de acciones conjuntas que dependen del contexto mediante lenguajes (que se expresan ahora en lo digital), es la comunicación multidimensional como proceso cognitivo que solo trasciende cuando nos acoplamos con el otro y sus propias visiones de mundo.

Se construye conocimiento al practicarlo, es la *enactividad* como lo llamó Varela desde la simple motricidad (usar bicicleta) hasta los conceptos más abstractos. Se construyen los objetos en el sentido expresado por Piaget (1978), en esquemas mentales (conciencia) inherentes a procesos biológicos (o

neurobiológicos). Es una biología del conocimiento que se relaciona con el constructivismo.

En este sentido complejo, la cognición es acción (Varela, 2005), donde se ve la cognición como fenómeno cibernético de segundo orden y donde la información es un orden emergente de la misma cognición

Es decir, el conocimiento es experiencia practica contextual enfrentada a una realidad o dato organizado que se transforma en información en un contexto determinado y en relación con un objeto experimentado mediante procesos sociales, reflexivos y biológicos.

La pregunta clave es cómo descubrir y distinguir los vinculos que existen en una comunidad de conocimiento, señalar esa gestión de conocimiento cuando accedemos a una plataforma digital y buscamos respuesta a una duda para después compartir y socializar las respuestas/conocimiento en esta sociedad a la que se ha denominado: la Sociedad del Conocimiento.

3.3.3. Tercera Parte: Sociedad del Conocimiento, Convergencia Cultural y Constructivismo

3.3.3.1 Sociedad del Conocimiento

Se reconocen los trabajos seminales de Machlup (1962) con *The Production and Distribution of Knowledge in the United States (La Producción y Distribución del Conocimiento en los Estados Unidos)*, como los primeros en desarrollar las ideas de Sociedad de la Información o del Conocimiento, estudios que perfilaban a las sociedades de posguerra del siglo pasado, ya hemos mencionado a Drucker y fundamental en esta tríada de autores relevantes es Daniel Bell con *The Coming of a Post Industrial Society (1973, 1976), El Advenimiento de la Sociedad Postindustrial*.

En esa época empiezan a cambiar los procesos industriales direccionándose a procesos de tratamiento de la información; la productividad y competitividad se miden en relación con su buen manejo (información) y es a Bell a quien se atribuye el concepto **Sociedad del Conocimiento**, ya que describió el cambio de mano de obra de una época industrial que se centraba en fabricar cosas a otra posindustrial, concentrada en el manejo de servicios. Junto al manejo de servicios adquirieron importancia dos conceptos fundamentales: comunicación y conocimiento.

La tecnología adquiere una relevancia inusitada, se transforma en eje fundamental del cambio social, el sistema complejo empieza a perfilarse en interacciones, sociales, culturales, económicas y políticas, es la *sociedad de la información* definida por Matsuda en los 80's, (Genta, 2008) y nace el *informacionalismo* como nuevo paradigma tecnológico, base de la *sociedad- red* (Castells, 2002) que hemos ya descrito en nuestro trabajo.

Muchos autores toman como igualitarias a las definiciones de **Sociedad del Conocimiento** o de información, lo mismo pasa con las comunidades de aprendizaje o de conocimiento, las nuevas interacciones pueden describirse así:

Sociedad-Red derivada del informacionalismo



Esquema 11. Sociedad del Conocimiento 1. Diseño propio (2016)

Para Drucker (2003) el conocimiento es lo que sostiene a la sociedad, dentro de una sociedad de organizaciones, por supuesto basadas en la información que cada integrante posea y en la forma en que interactúe respecto a los demás. El siglo XXI reconstruye una nueva Sociedad del Conocimiento.



Esquema 12. Sociedad del Conocimiento2. Convergencia. Diseño propio (2016)

En tal sentido hemos visto que en la complejidad, el sujeto ahora no está separado del objeto, la subjetividad se construye (constructivismo), creando representaciones del mundo y son productos de nuestras subjetividades, de tal forma que el conocimiento es reafirmación (construcción intersubjetiva) donde los sujetos configuran el conocimiento, así creamos significados (transformando) e interpretando mediante relaciones e interactuando.

Es un proceso de autoconstrucción y de cooperación (coproducción) que puede darse en forma colaborativa (Gros, 2008). En lo individual, con el autoaprendizaje continuo, en saber dónde buscar y encontrar (información); en lo colectivo aprender a trabajar en equipos mutidisciplinarios y glocalmente, además de construir conocimiento, compartiéndolo y aprendiendo de otras experiencias (colaborando).

Dentro de la Sociedad-Red debemos destacar según Castells su capacidad, ya mencionada, de autoexpansión (integración tecnológica producida por la investigación e innovación de la tercera cultura), de recombinación y su flexibilidad de distribución (Castells, 2000). Tenemos organizaciones sociales donde se han diversificado los modos de construir significados es decir, del conocimiento, que cambian constantemente y que requieren constante aprendizaje en forma continua, no solo en lo individual, sino como parte sustancial de políticas públicas gubernamentales en la relación de tecnología e innovación permanente el (I+D+i), investigación, desarrollo e innovación.

El conocimiento y su distribución se han modificado, ya no son secuenciales ni sincrónicos, ya no pertenece a una comunidad hermética que tiene en los textos y el lenguaje a sus difusores (profesores, por ejemplo), la información (los contenidos) circulan ahora, a través de medios que se multiplican, es la **Convergencia Cultural** que se da mediante impulsos *transmediáticos* e *hipermediciones*, Los procesos de intercambios simbólicos, así como los de producción y consumo que se dan en la red (comunicación digital interactiva), Scolari, (2008) con la convergencia se generan nuevos consumos y se perfilan nuevos usuarios, el usuario de la Sociedad del Conocimiento, son los consumidores y creadores de las CEC.

Las comunidades de conocimiento se desarrollan desde la ecología de los medios, -el ecosistema digital interactivo-, convirtiéndose en *prosumers* (*prosumidores*) productor y consumidor al mismo tiempo. De tal manera que

creamos nuestras propias rutas y dietas cognitivas que implican autoprogramaciones sobre información, entretenimiento y conocimiento: el *Informing* (Friedman, 2005), es la búsqueda del conocimiento desde el caos.

Vivimos una etapa (y sobretodo los jóvenes) que anticiparon McLuhan (1996) o Toffler (1981), un entorno mediático que responde a una serie de percepciones, relaciones e interacciones que asignan nuevos roles sociales para una Generación Z postmilenaria (los nacidos en 1992/94) que viven una nueva ecología digital y que influye en la forma en que perciben sus realidades.

Los jóvenes construyen sus narrativas transmediaticas utilizando libros, películas, comics, etc., que muchas veces implican formar parte de una CEC, volvemos a la idea de Lévy (2007), en la sociedad red se aprovechan los conocimientos individuales para lograr metas y objetivos compartidos, es una nueva cultura (comunidades) del conocimiento donde se construyen lazos no solo locales sino geográficamente distantes (glocales), se extiende el territorio informacional enlazando voluntaria y temporalmente comunidades y (tácticamente), dependiendo de sus intereses y necesidades (Jenkins, 2008).

En la convergencia cultural las comunidades de conocimiento participan en la creación y difusión de nuevos mitos culturales de libros y películas (*Twilight*, *Matrix*, *Harry Potter*, *Fast and furious*, etc.) o a través por ejemplo de la interactividad televisiva (*American Idol*) o de videojuegos (*League of legends*, *Halo*, *GTA*), en las listas de música por *Spotify* o series por *Netflix*. Estas comunidades no deben quedarse solo en el aspecto de consumo o lúdico, ya señalado por Postman (2001), sino que pueden gestionarse para una apropiación del conocimiento desde el constructivismo.

3.3.3.2 Constructivismo y Apropiación Tecnológica

3.3.3.2.1 Constructivismo y Cibercultura.

La teoría constructivista enfoca su conceptualización en la construcción del conocimiento a través de actividades basadas en experiencias en un contexto. Es un paradigma que funciona muy bien sobre nuestro estudio orientado a las TIC y conocimiento. La forma instantánea de acceso y de propio autocontrol del deseo de aprendizaje o de su dirección posible, hacen relevante este enfoque.

Podemos examinar cómo las TIC en su uso, es decir, mediante sus aplicaciones, dan como resultados experiencias de nuevos aprendizajes en la construcción de su propio conocimiento. En el sector preuniversitario y universitario, todavía no se utilizan las TIC en forma plena para transformar las metodologías que usamos para enseñar y aprender pues los ambientes de aprendizaje deben tener múltiples perspectivas de una realidad que requiere nuevas reinterpretaciones para la construcción de conocimiento (Jonaseen, 1994), debemos provocar los cambios en los esquemas caducos que ya no tiene sentido seguir reproduciendo.

Construir conocimiento con base en nuestras experiencias potenciado por un contexto que hoy presenta una intensidad inusitada. Esa es la clave del constructivismo, una teoría basada en la construcción del conocimiento no en su reproducción, debemos diseñar actividades en que las tareas sean relevantes y auténticas, los jóvenes lo están haciendo en sus actividades diarias, le dan sentido a sus realidades construyendo y relacionándose en intereses contruidos en conjunto, la mayoría de los cuales son lúdicos pero que reorientados en el contexto escolar pueden intensificar su relevancia y utilidad en un contexto real.

Es decir, ampliar el potencial de experiencias de aprendizaje desde nuevos espacios con herramientas que utilizan ya en forma recurrente (*apps* y redes sociales) cuyo carácter colaborativo no estamos aprovechando. Las TIC pueden

permitir que los alumnos sean capaces de construir sus conocimientos en ambientes de libertad pero con la figura del profesor presente en la aclaración de dudas.

Construir proviene del verbo latín *struere* “*dar estructura*”, de tal manera que el concepto es claro, el aprendizaje humano se construye elaborando nuevos conocimientos y esquemas mentales a partir de enseñanzas previas, en el constructivismo el aprendizaje es activo, se construye conocimiento por sí mismo, construyendo significados individuales a medida que se va aprendiendo. Cuando obtenemos información no la utilizamos de manera inmediata, sin embargo, construimos nuestro propio conocimiento cuando tenemos esa necesidad a partir de nuestras experiencias con la realidad.

La experiencia da como resultado creación de esquemas, modelos mentales que van complejizándose a través de dos procesos complementarios: asimilación y alojamiento (Piaget, 1978). Esto es relevante pues con la tecnología construimos entornos de aprendizaje que permiten al estudiante presenciar múltiples experiencias y escenarios para la construcción de conocimiento (Jonassen, 2000).

El factor fundamental del constructivismo social es que las funciones en el desarrollo cultural de las personas presentan una doble dimensión: primero social, y después a nivel individual; se da en forma inter-psicológica (entre un grupo de personas) y después dentro de sí mismo (intra-psicológico) (Vygotsky, 1978), con aplicaciones tanto en la atención voluntaria, como en la memoria lógica y en la formación de conceptos.

3.3.3.2 Características del Constructivismo

Jonassen (1994) indica ocho características diferenciales:

- El constructivismo (en el aprendizaje) enfrenta a las personas con múltiples representaciones de la realidad;
- Éstas no simplifican sino que representan la complejidad del mundo real;
- Construimos conocimiento dentro de la reproducción del mismo;
- El aprendizaje constructivista hace que hagamos actividades de manera significativa en el contexto en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto;
- El aprendizaje se da en entornos de aprendizaje de la vida diaria en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones;
- Estos entornos fomentan la reflexión de la experiencia;
- Es decir, permiten el contexto y el contenido dependiente de la construcción de conocimiento
- Por lo tanto, y esta característica es muy relevante, los entornos de aprendizaje constructivista fortalecen la construcción colaborativa del aprendizaje, a través de la negociación social y no de la competición.

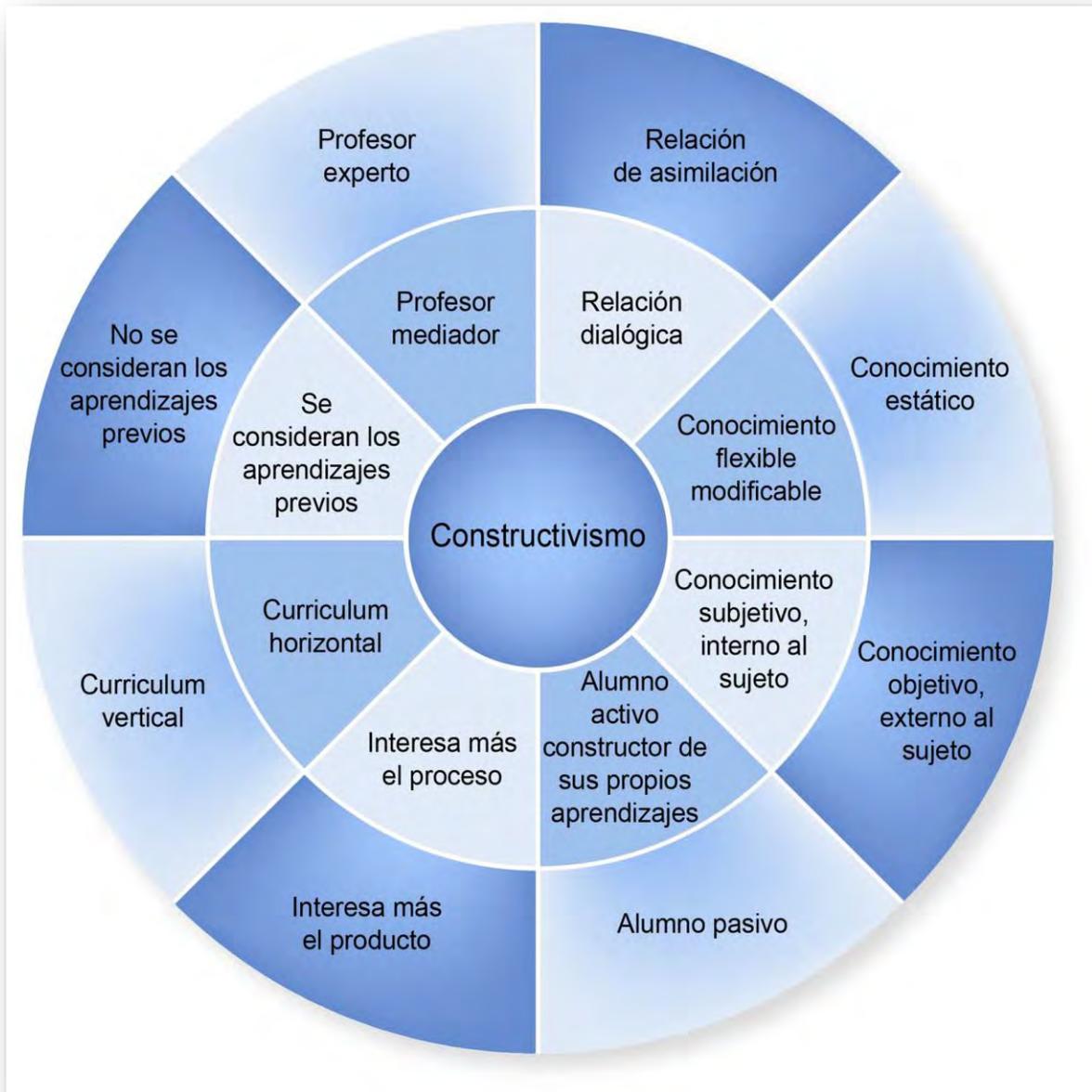


Imagen 20. Constructivismo. (2015)

Como vemos en la imagen, en el constructivismo el estudiante aparece como centro de la dinámica de aprendizaje, con la tecnología se comparten experiencias y se tiene una construcción colaborativa y esta interacción provoca que la experiencias previas reorganicen esquemas nuevos que fortalezcan su conocimiento.

Es decir, al aprovechar esas experiencias, resolver problemas y reorganizar conceptos para nuevos aprendizajes, alcanzaríamos los principios señalados por Piaget (1978) el aprendizaje como un proceso activo y el aprendizaje completo, auténtico y real. Desde este punto de vista, en los procesos de asimilación de la información, son muy importantes las experiencias directas junto con las equivocaciones y la búsqueda de posibles soluciones.

Es ahí cuando la información a manera de respuesta de un problema funciona como herramienta y no como un hecho aislado. El nuevo contexto informacional hace que la información sea tan accesible e inmediata que hace necesario que el sistema educativo se adapte rápidamente para no perder relevancia.

Los nativos digitales son sujetos activos que en sus entornos organizan datos, seleccionan información importante (para ellos) y la integran con más información, establecen relaciones de manera hipertextual, etc., los significados son contruidos de la forma de interactuar con la nueva realidad que les rodea.

Ya no tiene sentido ubicar los aprendizajes aislados que tengan un valor de puntaje, sino aprendizajes socializados que signifiquen algo para el individuo ya que desarrollan nuevas estrategias de interpretar y nuevas estrategias de relaciones con el mundo (Vygotski, 1979) en interacciones con un nuevo sistema de códigos: el código cibercultural.

La cibercultura en su inmaterialidad metafórica, su interactividad, sus elementos multimedia e interconectividad, ofrece la oportunidad de construir mensajes y conocimiento en espacios no físicos y en tiempo discontinuo. El intercambio de información se da según las necesidades del usuario en torno a la cantidad y profundización que necesite, eligiendo además los códigos de intercambio.

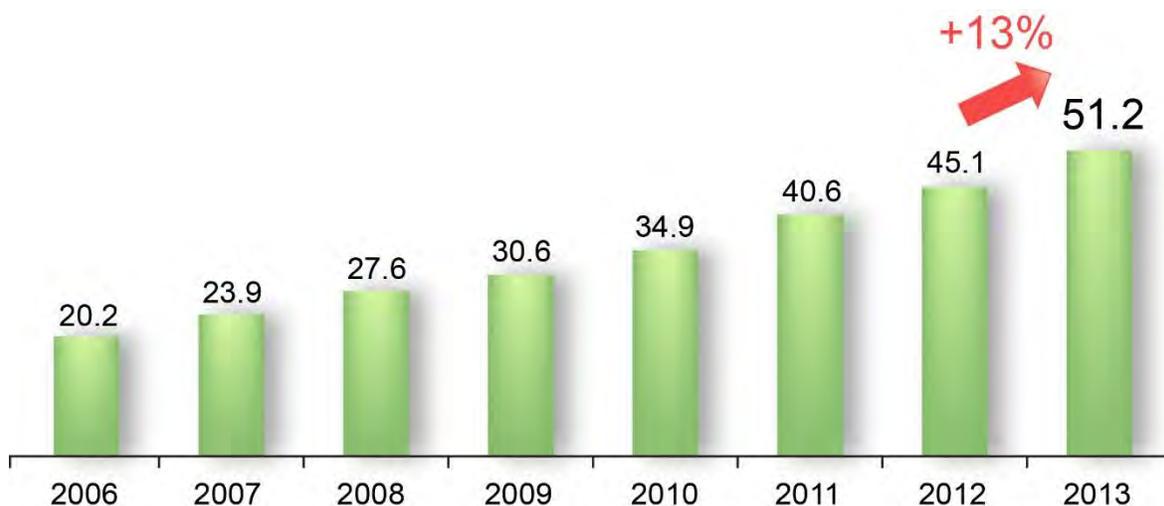
Los sitios multimedia con gran calidad de sonido e imagen, pueden fomentar la creatividad a manera de estímulos en un contexto compartido. La digitalización permite que se tengan variadas opciones de aprendizaje incluso en tiempo real; textos, videos, películas, clases, videoconferencias, etc., están a su disposición, claro si hay buena conexión y si se cuenta con un buen ancho de banda (tema no menor).

El rasgo distintivo entonces es la interconexión, formando así redes de comunicación que se refuerzan mutuamente, creando redes colaborativas, la integración de estos elementos fundamentales de la TIC es la convergencia digital antes señalada: textos, voz, datos e imágenes convergen en mismos canales a través de varias plataformas.

3.3.3.2.3 Redes Sociales y Constructivismo

La importancia de comprender el nivel masivo que está adquiriendo la cibercultura lo podemos ver en las siguientes gráficas sobre México:

Histórico de usuarios de internet en México



*Cifras en millones calculadas por el IFETEL, al mes de diciembre de 2013, con base en información del INEGI y la AMIPCI.

Gráfica 3 AMIPCI (2014)

La cifra actualizada según (AMIPCI, 2016), es del 59% en 2015, es decir, un crecimiento del 15.7%.

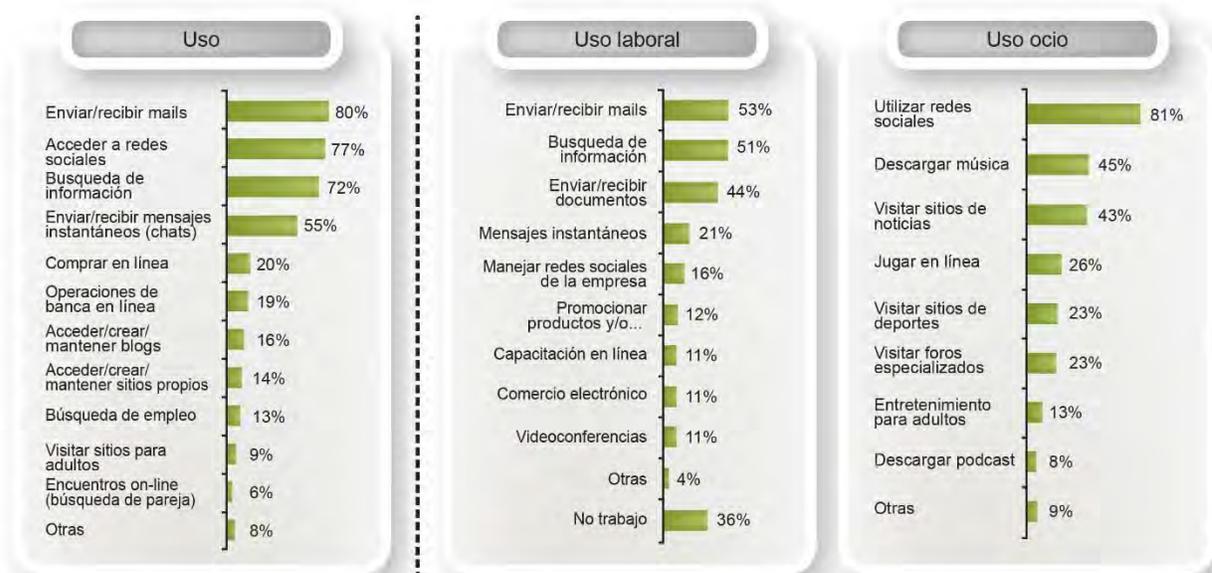
Perfil del internauta en México:



*Fuente: INEGI 2012-2013.

Gráfica 4. AMIPCI (2014)

Principales actividades en línea



Gráfica 5. AMIPCI (2014)



Gráfica 6. AMIPCI (2014)

Según estos datos de la Asociación mexicana de internet, 57% de los usuarios de internet comprenden las edades de 6 a 24 años. Es decir, cada vez más temprano empezamos a vivir la cultura digital. Vemos que la interacción con plataformas en conexión forma parte vital de esa población, tenemos entonces un medio donde la creatividad puede expresarse en la construcción de nuevos conocimientos.

Observamos también que 9 de cada 10 personas que acceden a internet utilizan una red social que junto con el correo electrónico, son las principales actividades (más incluso que la búsqueda de información). Las redes sociales se conforman por asociaciones de personas unidas por motivos diversos: lazos familiares, trabajo, amigos o intereses y pasatiempos similares. Se forman estructuras sociales compuestas por nodos que se encuentran unidos entre sí por más de un tipo de relación, los cuales pueden ser valores, ideas, intercambios financieros, relaciones sexuales, etc., estas formas de intercambio significativo marcan nuevas rutas en la sociabilidad, nos conectamos a través de pantallas y no de cuerpos, aunque con los mismos criterios. Por ejemplo, *Facebook* y su geografía de audiencia en 2013:

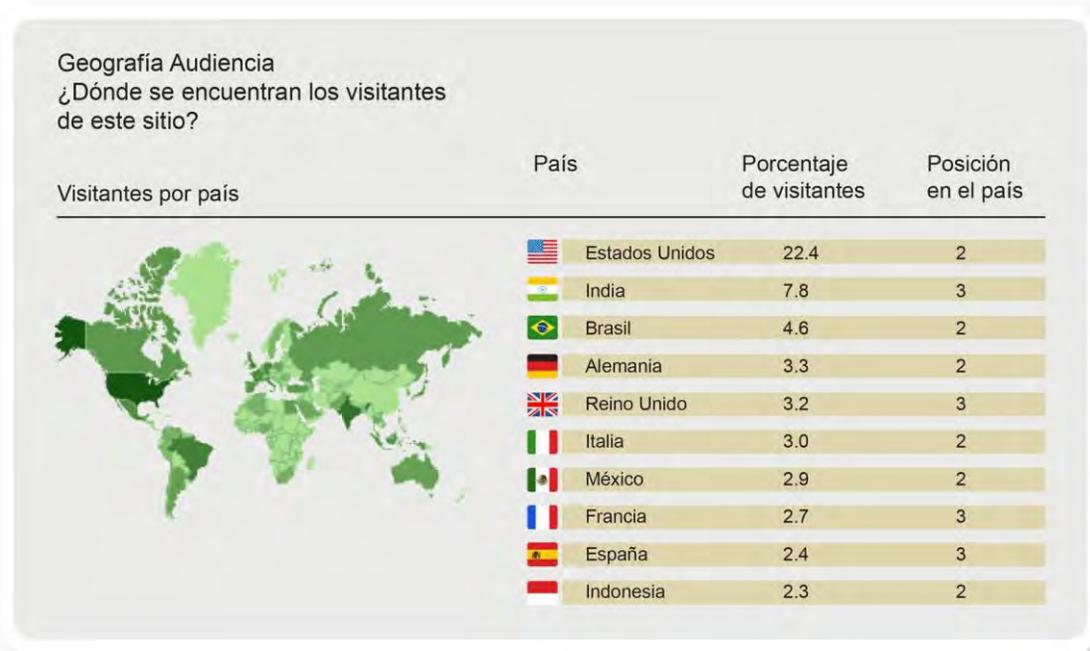
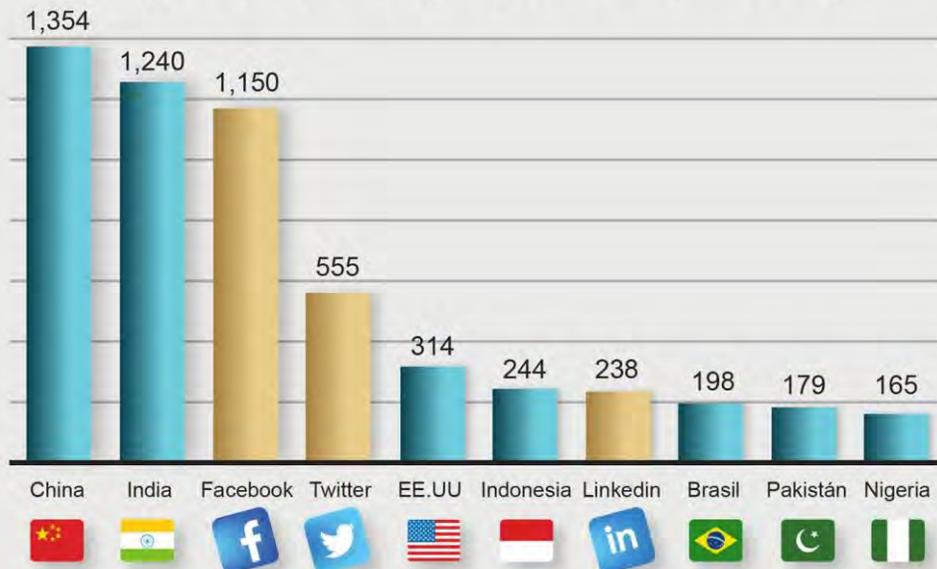


Imagen 21 (Alexa, 2013).

A marzo de 2013 tenía 1100 millones de usuarios registrados. Si la red social *Facebook* fuera un país se podría ejemplificar de la siguiente forma junto con otras redes sociales:

Las redes sociales tienen dimensiones de países Top 10 de países por población (Millones)



Fuente: FMI abril 2013, Facebook 2Q 2013 Report, Twitter 5/7/2013, LinkedIn 1/8/2013

Imagen 22 (Telefónica, 2013)

Este contexto de redes sociales podríamos asociarlo con el constructivismo señalado por Vygotsky (1979) enfocado sobre la base social del aprendizaje, esta realidad contextual permite a los estudiantes complejizar sus relaciones y habilidades sociales, las TIC aportan los elementos y herramientas para el compartimiento de esos significados y representaciones: conocimientos, ideas, gustos, etc.,.

Es importante señalar que todo este impulso y dinámicas ciberculturales de construcción del conocimiento también deben tener un contexto real y expresarse a través de nuestras relaciones en el “mundo concreto y real” para ser realmente efectivas, se deben proponer dinámicas que equilibren esas CEC con programas que se expresen en la cotidianeidad sociotécnica. Tenemos entonces Interacciones mediáticas cibernéticas, generadoras de vida (actos) sociales donde los usuarios

distribuyen información y bienes simbólicos que construyen comunidades de conocimiento.

La tecnología es un sistema de interrelaciones: conocimientos, destrezas, valores y acuerdos sociales, preferencias culturales, maquinas, etc., es un sistema sociotécnico que debe de interpretarse de acuerdo a su contexto histórico. El contexto que se ubica la investigación es el de la reflexión acerca de las TIC, los jóvenes y la construcción de conocimiento, al hacerlo vemos que la tecnología se adapta a los factores económicos y sociales en la práctica tecnológica o estrategias de usos y apropiación de la tecnología, lo cual significa que la tecnología, su construcción y apropiación, está en interacción constante con los valores de una comunidad.

3.3.3.3 Apropiación Tecnológica

Socialmente nos apropiamos de las TIC, condicionando direcciones y nuevas rutas, hoy parece imposible para un estudiante vivir sin computadora, *smartphones*, o pantallas táctiles. Observamos cómo los instrumentos y los objetos están modificando a los jóvenes, mediante las **apropiaciones** que hacen, las cuales provocan cambios en las mismas tecnologías, descrito en los trabajos de Bijker, Hughes y Pinch (1987).

Según Staudenmaier (1985) la característica fundamental de la tecnología consiste en las tensiones históricamente específicas entre el significado de los conceptos, los contextos sociales (donde se producen) y las limitaciones materiales.

Hemos visto que el constructivismo no tiene una visión lineal y acumulativa, sino una sistémica y compleja, es decir, considera que la tecnología es resultado de las tensiones que se producen entre diversos conflictos, se tiene que llegar a un consenso sobre lo *que es*, el objeto tecnológico, es el *proceso de cierre*. Se estabiliza el entramado sociotécnico hasta que se produzcan nuevos significados y requisitos técnicos. El diseño de una innovación tecnológica refleja al mismo tiempo

restricciones técnicas previas y un determinado conjunto de valores que reflejan una manera de ver las cosas.

3.3.3.4 Tecnología y Construcción del Conocimiento: Perspectivas

En la siguiente imagen se contrastan los informes del *New Media Consortium* para Iberoamérica 2012 y en *Horizon Report 2012* Global bajo el nombre “*Perspectivas Tecnológicas. Educación Superior en Iberoamérica*”

IB Educación Superior 2012-2017	NMC Horizon Report 2012
Horizonte de implantación: un año o menos	
<ul style="list-style-type: none"> Aplicaciones móviles Computación en nube Contenido abierto Entornos colaborativos 	<ul style="list-style-type: none"> Computación en nube Aplicaciones móviles Lecturas sociales Tabletas
Horizonte de implantación: de 2 a 3 años	
<ul style="list-style-type: none"> Analíticas de aprendizaje Aplicaciones semánticas Cursos masivos abiertos en línea Realidad aumentada 	<ul style="list-style-type: none"> Entornos adaptativos Realidad aumentada Aprendizaje basado en juegos Analíticas de aprendizaje
Horizonte de implantación: de 4 a 5 años	
<ul style="list-style-type: none"> Aprendizaje basado en juegos Tabletas Entornos personales de aprendizaje Geolocalización 	<ul style="list-style-type: none"> Identidad digital Interfaces naturales Internet de los objetos Computación basada en gestos

Imagen 23. Lara, 2013

Aunque comparten elementos difieren en los plazos, sin embargo, indican las perspectivas de la tecnología y las formas de construir conocimiento, hemos señalado que wikis, blogs y redes sociales potencian la construcción de conocimiento, señalemos ahora otras dos formas que contribuyen a la construcción de comunidades emergentes de conocimiento, y que están adquiriendo relevancia para el futuro cercano: MOOC y *Mobile Learning*.

- **MOOC** 

Es el acrónimo de *Massive Open Online Course* (Cursos en línea masivos y abiertos), es una forma de obtención de aprendizaje en modalidad de educación abierta a través de plataformas educativas en internet, se sigue la filosofía de liberación de conocimiento para que llegue a un número amplio de personas.

Se establecen la estructura didáctica y la tecnología para el aprendizaje con vídeos cortos y bien estructurados, mensajes sencillo y directos y con un planteamiento didáctico sencillo; además se cuenta con plataformas simples y atractivas que indican dónde encontrar contenidos y contrastar los avances, estos cursos presentan posibilidades de interacción, socialización y construcción de aprendizaje de comunidad.

- **Mobile Learning**

El aprendizaje movible empezó cuando surgieron los primeros dispositivos móviles con capacidades de conectividad (PDA y teléfonos celulares con SMS) que explotaron con la influencia de la mercadotecnia (teléfonos inteligentes y tabletas, redes de 3G y 4G además de las aplicaciones [apps]) que en convergencia con la Web 2.0 potenciaron los procesos de enseñanza-aprendizaje en dispositivos móviles, las interacciones generadas de este modo producen agentes en igualdad de condiciones y actividad, que deben implicar un rediseño metodológico de la enseñanza. Tenemos entonces aprendizaje informal, espacios ajenos al aula, trabajo colaborativo, etc.

Observamos un contexto que requiere nuevas competencias y replanteamientos coherentes sobre una realidad que nos está rebasando. La cibercultura ha

expandido el concepto de educación. Los contenidos abiertos y el trabajo en red no solo expanden las formas de aprendizaje, sino también las metodologías.

Hay una resignificación digital que implica grandes dudas, unas del lado del estudiante que se pregunta qué sentido tiene aprender en un entorno desfasado (escuela) y otro el del profesorado que se pregunta cómo aprovechar estas TIC para no perder esta gran oportunidad de cambio.

Capítulo IV. Metodología de la investigación

Capítulo IV. Metodología de la investigación

4.1 La Explicación Transdisciplinaria

Dadas las preguntas guías que pueden cambiar y aumentar en el transcurso del trabajo y de los criterios de selección que expresan representatividad del grupo de estudio, el abordaje analítico será a través de la triangulación teórica señalados en el marco referencial donde se expresan los estudios interdisciplinarios.



Esquema 13. Diseño propio, 2016

Partimos del hecho de que la metodología debe servir como instrumento de análisis de los procesos que tiene lugar en un sistema complejo y que explican su comportamiento y evolución organizada, estamos como indica García (2000) ante una reconsideración del mundo y sus relaciones significativas. Debemos pensar en términos de lo conectivo, de las relaciones y el contexto, problematizando

superamos la interpretación de la realidad social que no puede explicarse con respuestas absolutas, ir del todo a las partes y viceversa (Morín, 1994).

Para eso, hemos intentado buscar modelos de explicación transdisciplinares que permitan explicar la resemantización cibercultural que explota el prefijo *cyber* y el concepto conocimiento. Recordemos que semantización (Verón, 1971) es el proceso por el cual un hecho ocurrido en una realidad social es incorporado (como significaciones) a los contenidos de un medio de comunicación, en este caso ciberculturales.

Son múltiples las posibilidades que ofrece la cibercultura para los estudios interdisciplinarios, de manera tal, que podemos dirigirnos hacia varios caminos disciplinares que van desde los estudios filosóficos que pasan por la carga posmoderna de un esteticismo posestructuralista, deconstructivista metafóricamente críptico (Foucault, Derrida, etc.) a las teorías de sistemas (Bertalanffy, Luhmann, etc.) como posibilitadoras de análisis o también las teorías de la información y cibernéticas e inclusive las propuestas de las teorías del transhumanismo (Moravec, Kurtzweil).

De esta forma, este proyecto intenta construir explicaciones ciberculturales desde un enfoque de complejidad e interdisciplinario, sólo así es posible aproximarse a su comprensión y proponer aplicaciones de los procesos comunicativos implicados en las redes digitales y sus comunidades de conocimiento. Este enfoque nos permitirá oscilar, por ejemplo, entre las definiciones de cultura, ideología y poder (Castells) hasta las de comunicación, cibernética o autopoiesis (Maturana), donde también convergen epistemológicamente la antropología, la historia y la sociología entre otras.

Desde la reconfiguración histórica de las ciencias de la filosofía especulativa que iniciaron los derrumbes epistemológicos del siglo XXI, cuyos espacios dan sentido a los procesos heurísticos descritos por Abbott (2004) donde afirma que necesitamos a la heurística, porque la realidad social muchas veces se resiste a los encantos de la metodología. Como científicos sociales, nuestro objetivo es descubrir cosas relevantes acerca de la vida social. Sin embargo, esta realidad

frecuentemente nos ofrece pequeñas respuestas a incluso lo mejor de nuestros monólogos metodológicos, devolviéndonos pequeñas correlaciones e ingenuas explicaciones a meses de la más inteligente etnografía, o historias aburridas que fueron originadas por preguntas hechas en años de dolorosas investigaciones en archivos.

De esta manera dejaremos espacio para el uso de la imaginación disciplinar, gambitos en términos de Abbott, que estarán implícitos en la naturaleza del argumento y descripción, donde los temas conceptuales se impregnarán de diversas disciplinas y complejizarán nuestra explicación para intentar descubrir nuevas realidades significativas.

Se asume que en la postura interdisciplinar y cibercultural se intersectan para su interpretación elementos económicos, políticos, sociales y culturales que en sus primeras explicaciones teóricas se analizaron con expectativas demasiado positivas anunciando una nueva era de libertad y de conocimiento (Barlow), donde había muy poco lugar para la valoración crítica de los efectos y transformaciones futuras (actuales). La interdisciplina nos permite acercarnos y comprender mejor a nuestro objeto de estudio, como indica Zemelman (2002), los procesos de investigación no tienen sentido sin alternativas metodológicas que construyan nuevo conocimiento y/o que perfilen realidades emergentes como lo son CEC, la complejidad de la realidad no puede explicarse desde una sola vertiente (Sanjuan, 2005), necesitamos marcos referenciales y enfoques diferentes que fortalezcan el entramado conceptual y teórico que haga más completo nuestro análisis.

4.2 Contexto Metodológico

4.2.1 Diseño Metodológico

Introducción

Iniciamos nuestro proceso de investigación y de profundización del aprendizaje de investigación social para las **Comunidades Emergentes de Conocimiento**, identificando una situación relevante que afecta de manera significativa a un sector importante de la sociedad, formulando estrategias de la manera más adecuada, de tal manera que clarifiquemos el problema de conocimiento para encontrar nuestras respuestas. Describimos entonces el ciclo de investigación en el siguiente esquema:



Esquema 14. Diseño propio (2016)

En la perspectiva de estudio se indicó el abordaje del multiplismo crítico como sustento metodológico de nuestra investigación, de tal manera que se intenta desarrollar una hoja de ruta metodológica que explique claramente el acercamiento a nuestro objeto de estudio (las Comunidades Emergentes de Conocimiento), de esta forma se confirman los tipos de investigación y enfoques, describiendo las técnicas e instrumentos a utilizar y los paradigmas.

Definimos el **paradigma cuantitativo**, como el que intenta describir lo más exactamente posible lo que ocurre en la realidad social, apoyándose en técnicas estadísticas, con preferencia en la encuesta y el análisis estadístico de los datos secundarios (Cea D'Ancona, 1998), la importancia radica en construir conocimiento lo más objetivo posible, con la menor distorsión de la subjetividad de los sujetos, produciendo generalizaciones empíricas.

El **paradigma cualitativo**, por otro lado, por su perspectiva dialéctica se orienta a comprender los significados que los sujetos infieren a las acciones y conductas sociales, por consecuencia el análisis del lenguaje y las técnicas para su análisis son muy importantes, de tal manera que la entrevista, los grupos focales o las historias de vidas entre otros métodos, son de uso recurrente. Se intenta comprender y explicar las estructuras inherentes de la sociedad, que hacen que los procesos sociales se desarrollen de alguna determinada manera, la subjetividad es el elemento esencial de las personas, lo cual explica su comportamiento en la realidad, una realidad donde no es tan importante cuantificar o clasificar sino comprender.

Como señalamos anteriormente, las metodologías no se excluyen, sino al contrario pueden potenciarse al integrarse y hacerse mixtas, por consiguiente las triangulaciones se hacen más relevantes.

Cea D'Ancona (1998) sintetizó las principales características de ambos paradigmas:

	Paradigma cuantitativo	Paradigma cualitativo
Base epistemológica	Positivismo, funcionalismo	Fenomenología, historicismo, interaccionismo simbólico
Énfasis	Deducción, conceptos operativos, medición objetiva	Inducción, conceptos orientativos, comprensión y explicación
Recogida de la información	Estructurada y sistemática	Flexible
Análisis	Estadístico y descriptivo: cuantificación de la realidad social	Interpretacional y explicativo: comprensión de discursos y estructuras latentes
Alcance de los resultados	Búsqueda cuantitativa de leyes generales de la conducta	Búsqueda cualitativa de los significados de la acción humana

Esquema 15

Existe muchas veces una visión demasiado simplista que concluye que la metodología cuantitativa por utilizar métodos estandarizados y análisis estadísticos es más confiable que lo cualitativo visto como el manejo de los datos en forma menos precisa. Pero cada aproximación puede o no tener rigor sistemático, los datos también pueden ser imprecisos, las encuestas pueden ser confusas con preguntas mal planteadas o quienes responden pueden incluso mentir, o no entender el significado de las preguntas y una investigación cualitativa puede tener una mejor técnica para clasificar y analizar los datos descriptivos.

Al investigar, intentamos crear nuestras propias construcciones teóricas, generando información verdadera buscando explicaciones dialógicas incluso desde

posturas divergentes, los paradigmas nos indican desde donde haremos las preguntas básicas que se derivan de lo ontológico, epistemológico y metodológico.

Desde esta perspectiva, Guba (1991) define los paradigmas de la siguiente manera:

Paradigmas				
	Positivismo	Post-positivismo	Teoría-crítica	Constructivismo
Bases ontológicas	Realista: La realidad existe fuera del individuo y esta dirigida por leyes y mecanismos naturales	Realista-crítica: La realidad existe, pero nunca puede ser totalmente aprehendida	Realista-crítica: Como en el caso del Postpositivismo	Relativista: Las realidades existen en la forma de construcciones mentales múltiples
Bases epistemológicas	Dualista S-O Objetivista: Es posible y esencial para el investigador adoptar una postura distante, no interactiva	Objetivista modificada: La objetividad permanece como un ideal regulador. Pero nunca se puede llegar a representar la realidad tal cual es	Subjetivista Los valores median la investigación	Subjetivista El investigador y lo investigado están fusionados en una sola entidad. Sujeto y objeto epistémico se determinan mutuamente
Bases metodológicas	Experimental Manipulativa: Se formulan por adelantado preguntas e hipótesis	Experimental Manipulativa modificada: Enfatiza el multiplismo crítico	Dialógica-Transformativa: Elimina la falsa conciencia, y energiza y facilita la transformación	Fenomenológica, Hermenéutica y Dialéctica. Interesa el fenómeno y el nóumeno

Esquema 16

Pole (2009), señala que en términos generales y conceptualmente, las metodologías mixtas son la combinación de metodologías de investigación que provienen de las tradiciones cuantitativas y cualitativas y que a pesar de la complejidad de su uso combinatorio, un número creciente de investigaciones han adoptado este enfoque. Es decir, su uso está resultando efectivo. Por lo tanto, esa perspectiva es la que orienta nuestro trabajo.

Es decir, utilizaremos un diseño de metodología mixta. Esta investigación por lo tanto utilizará, recolectará y hará análisis de datos cuantitativos y cualitativos,

sustentando el acercamiento reflexivo de tipo cualitativo descriptivo que hemos desarrollado a lo largo de nuestro trabajo.

Con este planteamiento conviene recordar que son tres los enfoques más utilizados en las metodologías mixtas: pragmatismo, transformativo-emancipatorio y múltiples paradigmas [(Tashakkori y Teddlie, 2003) en Pole, 2009], el pragmatismo es el paradigma más utilizado porque funciona al estudiar fenómenos sociales complejos, en este enfoque la pregunta es más importante que el método para responderla, estableciendo una postura dialéctica que puede trabajar sobre ideas contradictorias.

El paradigma transformativo-emancipatorio basa su idea en que hay diversas perspectivas en las realidades sociales, las cuales deben ser situadas en un sistema de valores (sociales, políticos, históricos y económicos) para comprender sus diferencias. Por último, el enfoque de múltiples paradigmas establece utilizar los métodos con mayores probabilidades de responder a las preguntas planteadas, por ejemplo utilizar datos cuantitativos para crear un estudio cualitativo.

Estos enfoques refuerzan la intención de nuestro trabajo de investigación, se necesitan este tipo de visiones combinatorias, que permitan comprender a una generación que ha mutado en torno a lo digital y al conocimiento, donde el uso de los medios converge y diverge; diverge en el *hardware* y converge en el contenido (Jenkins, 2008) y en las transformaciones culturales, son estos procesos de socialización los que intentamos analizar y comprender en la conformación de Comunidades de Conocimiento, estas nuevas formas de socialización implican una (re)alfabetización tecnocultural no lineal cuyas formas de consumo son intercambiables y cuyos contenidos pueden producirse en forma masiva y ser además potenciadores del pensamiento como lo afirma Canclini.

Retomamos además, el multiplismo crítico (Guba, 1991) que indica a la actividad científica como un conjunto de procedimientos, ideas, métodos y áreas aplicados de manera combinadas, dejando a un lado metodologías únicas. El sentido del posgrado se orienta al análisis interdisciplinar cuya complejidad se enriquece desde diferentes métodos y posturas teóricas (Thompson, 1990).

Nuestro análisis va dirigido a la Cibercultura y las Comunidades Emergentes de Conocimiento (CEC), donde la convergencia hace que se produzcan contenidos en forma masiva en un proceso colectivo y con una dinámica cultural que está redefiniendo el uso de la tecnología por parte de los jóvenes, se produce información al margen de los sistemas continuos preestablecidos (la escuela por ejemplo), ahora, la pregunta fundamental es si es ésta información produce conocimiento y crean comunidades que pueden trabajar sobre múltiples soportes en forma independiente, o sólo son comunidades temporales aisladas que responden a un modelo mercadotécnico perfectamente diseñado por las industrias tecnológicas y culturales monopólicas.

El proceso metodológico contrastará, en el aspecto dialéctico las construcciones individuales y colectivas de los elementos a analizar (estudiantes), se intentará un construcción lo más completa posible con la información recopilada.

A partir de lo cual, proponemos analizar el problema desde el estudio de casos, en este proyecto casos múltiples pues se analizarán 4 grupos preuniversitarios y 2 universitarios. Jóvenes hiperconectados que usan más *smartphones* que PC's, y cuyas relaciones sociales se acrecientan en la virtualidad *on line*, en redes sociales, juegos y búsqueda de información, etc., nativos digitales que viven gran parte de sus días en la red y que han transformado sus prácticas individuales y sociales así como sus referentes éticos y cognitivos.

4.3 Estudio de Casos.

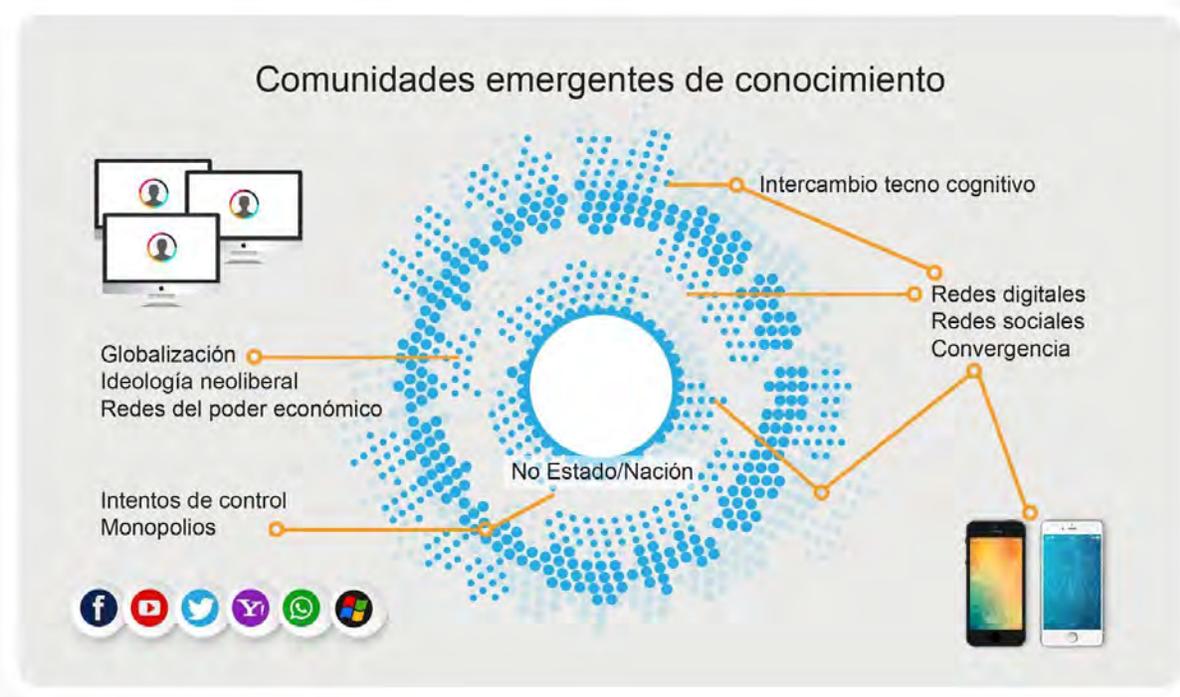


Figura 3. CEC. Diseño propio 2016

Dadas las características de las TIC y en este caso de las CEC, como posibilitadores de procesos de generación e intercambio de información y conocimiento en el contexto ya descrito, se pueden establecer estrategias de análisis y evaluación orientadas hacia esos procesos, de tal manera que hemos optado por el estudio de caso, dada nuestra estrategia de investigación empírica. **El estudio de casos** permite aproximarse y abordar el estudio de la CEC y sus conformaciones, como eje orientador acerca de contextos específicos y cómo suceden las cosas en esos contextos, esta flexibilidad permite diseñar la investigación desde una lógica cualitativa inductiva, la cual crea modelos y teorías a partir de los datos pero también desde la perspectiva cuantitativa favorece la

propuesta de nuevos conceptos y teorías desde los mismos datos estudiados. Es decir, a partir de la obtención de datos se procederá a su análisis con **una lógica cuantitativa-cualitativa (mixta)** para hacer interpretaciones, buscando el enfoque integrador (García, 2000) esto es, ver la realidad como un todo organizado cuyos elementos cobran relevancia en sus interacciones.

Metodología de la investigación



Esquema 17. Metodología de la Investigación. Diseño propio (2016)

4.4 Paradigma Socio-Crítico

El estudio se abordara desde el **Paradigma Socio-Crítico** el cual creemos es el que mejor puede interpretar y dar respuestas a nuestro objeto de estudio, dada sus características de reflexión crítica y autorreflexiva del sujeto-objeto, es decir, compartimos una realidad junto con los sujetos involucrados. Esta correspondencia impone el método de observación participante para la propuesta de solución de problemas.



Esquema 18. Diseño propio (2016).

Este enfoque propone a la investigación como acción transformadora, la cual parte de conocimientos, acciones y valores reales surgidos a de las interacciones sociales, es decir, de la vida social.

Algunos de sus principios según Popkewitz (1988):

- Conocer y comprender la realidad como praxis ;
- Unir teoría y práctica, integrando conocimiento, acción y valores;
- Orientar el conocimiento hacia la emancipación y la liberación del ser humano; y
- Proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador.

Destacable en ese sentido, su posibilidad de aplicación en el ámbito educativo ya que se adopta una visión global y dialéctica de la realidad educativa, además de la aceptación de una visión democrática del conocimiento y de sus relaciones, si la tecnología dinamiza los procesos de participación comunitaria (Habermas, 1994) el conocimiento surgirá de las necesidades configuradas por la condición histórica y social que vivimos. De esta manera y sintetizando su propuesta, el saber será el resultado de la actividad humana motivada por sus necesidades e intereses, desde la tríada de saberes que son el técnico, práctico y emancipatorio.

4.5 Aplicación Metodológica



Esquema 19. Diseño propio. 2016

En tal sentido se propone entonces los principios del paradigma socio-crítico para propuestas en los ámbitos de la enseñanza pre y universitaria. Primeramente, se estudiarán 4 grupos preuniversitarios y después 2 universitarios, derivado de nuestro análisis y conclusiones, se harán propuestas para intentar aprovechar sus habilidades de nativos digitales y orientarlas en la transformación epistemológica para el fortalecimiento de CEC y para el rediseño de cursos universitarios y con la intención de incidir en políticas públicas regionales.

Los 4 grupos preuniversitarios a analizar serán representativos de orientaciones disciplinares distintas. Estos grupos serán de las preparatorias del Tecnológico de Monterrey Campus Sonora Norte, Colegio de Bachilleres Plantel Villa de Seris, Preparatoria Paulo Freire y Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio No. 11, todas ubicadas en la ciudad de Hermosillo, Sonora. Estas escuelas cubren un gran espectro social, ya que la primera por ejemplo, es una escuela privada orientada a un estrato social con poder económico alto y con prácticas escolares orientadas a la tecnología, la segunda es pública con gran nivel de

aprovechamiento escolar según indicadores, la tercera es una escuela privada orientada a Ciencias y Artes y la última tiene una vocación técnico industrial. Para los universitarios se analizarán dos grupos de nuevo ingreso a la Universidad de Sonora.

En una primera fase, se analizarán a los grupos preuniversitarios para saber cómo realizan su praxis tecno-social en relación al uso de la TICS, cómo adquieren conocimiento a través de éstas y como lo vinculan socialmente y en la escuela. Para ello se utilizará un instrumento (encuesta), en la segunda fase se realizarán como abordaje cualitativo dos grupos focales en su etapa universitaria.

En la tipología del diseño de muestra, el tipo de diseño es no probabilístico, y de *Casos extremos*, (Alvira, 2009) es decir, selección de casos más semejantes (Paulo Freire-Tec de Monterrey) y menos semejantes (Cobach y Cbtis 11) a ciertas condiciones, con encuesta autorellenada.

La encuesta es de tipo panel y fue aplicada en octubre y noviembre del 2014, se diseñó para el seguimiento de los alumnos seleccionados con una metodología que permita obtener información longitudinal sobre ellos. De esta forma, la encuesta representa en este primer momento, un instrumento clave que señala las características y narrativas de los estudiantes así como sus dimensiones. Dadas las características de las poblaciones seleccionadas y su diferenciación numérica, se eligió un método de muestreo no probabilístico.

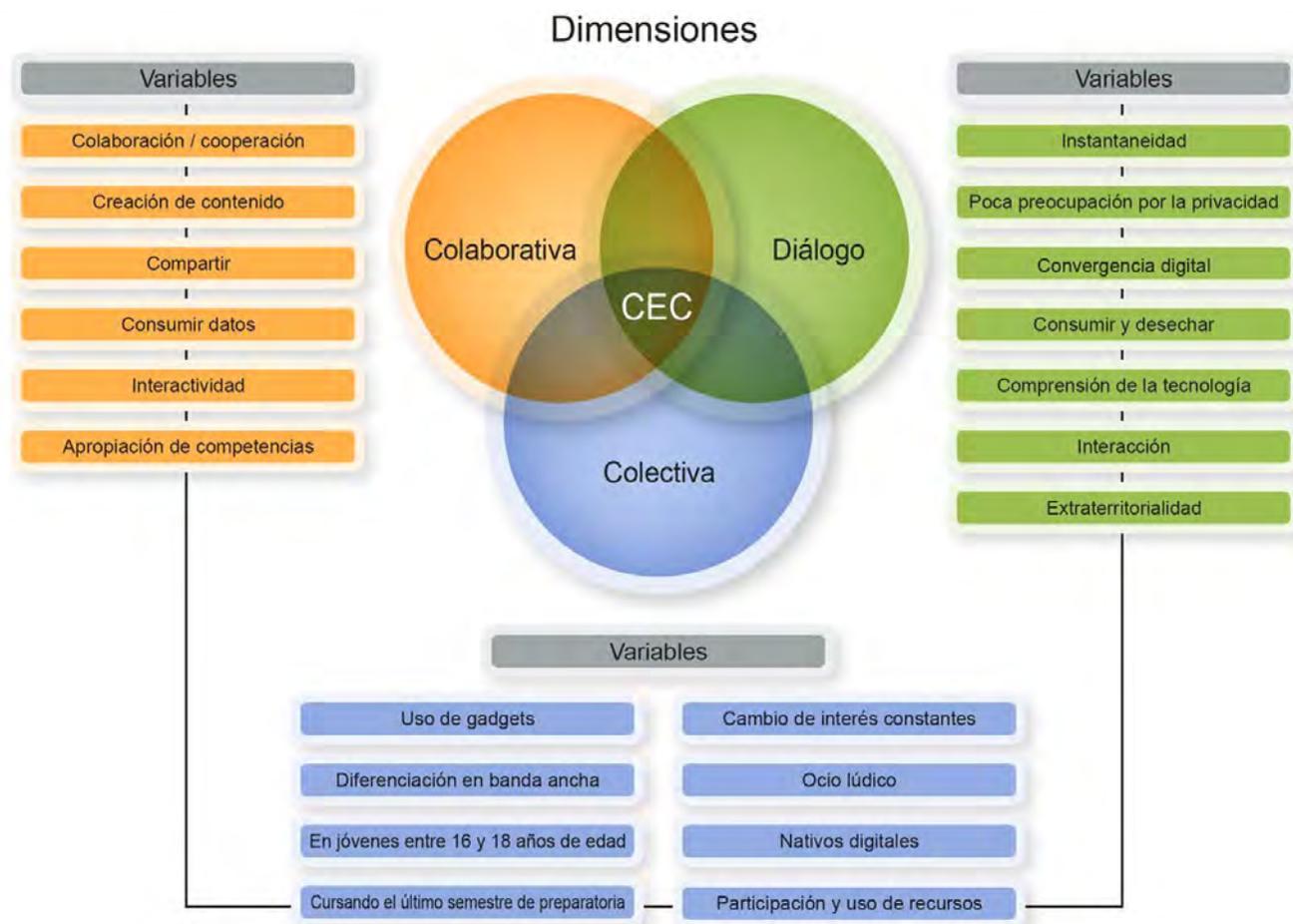
Los estudios panel permiten el estudio de las dinámicas individuales, los datos socioeconómicos, las conexiones, la elaboración de contenidos, el consumo de información, la relación entre otros, los grupos, etc., de tal manera que los estudiantes encuestados poseen características y variables que están influenciadas por su entorno escolar (las condicionantes tecnológicos de usabilidad en la escuela, por ejemplo) y los rasgos visibles de edad, sexo (son evidentes los rasgos de madurez en las mujeres) además del status socioeconómico.

Sabemos que la realidad tecnológica no es estática, por lo cual creemos el diseño metodológico permite recoger información cambiante a lo largo del estudio.

Se determinó seleccionar 30 alumnos por salón y un grupo extra en el Cobach Villa de Seris, dada su población, los alumnos son del 5to semestre, cuyas prácticas digitales en general son supuestamente típicas: redes sociales, telefonía móvil, etc.

Como haremos mediciones sucesivas sobre los mismos grupos, para determinar los cambios que experimentan los alumnos en relación a las variables indicadas, los dos últimos reactivos del instrumento son preguntas de opinión y propuestas que serán analizadas cualitativamente en la segunda etapa del proyecto.

4.6 Punto de Partida para el Análisis: Dimensiones



Esquema 20. Diseño propio (2016)

4.7 Categorización Instrumental. Etapa 1

Concepto	Dimensión	Variables	Indicadores
Cibercultura	Identificar población de CEC en estudiantes pre universitarios	<ul style="list-style-type: none"> Datos generales 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Edad 2. Sexo 3. Semestre 4. Eje 5. Internet en casa 6. Smartphone, ipad, celulares, laptops 7. Telefonía móvil de prepago 8. Trabajas a) Cuánto ganas
	Describir el uso y preferencias de las CEC de estudiantes pre universitarios	<ul style="list-style-type: none"> Usos y preferencias 	<ul style="list-style-type: none"> 9. Recurrencias a sitios 10. Usos académicos 11. Usos de ocio 12. Cultura
	Describir la interactividad de las CEC en estudiantes pre universitarios	<ul style="list-style-type: none"> Interactividad 	<ul style="list-style-type: none"> 13. Plataformas y redes 14. Consume, crea, comparte 15. Efectos en el alumno
	Analizar y evaluar el trabajo colaborativo de las CEC en estudiantes pre universitarios	<ul style="list-style-type: none"> Apropiación de competencias Distribución de conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> 16. Apropiación de conocimiento 17. Pertenencia a grupos colectivos 18. Conciencia de la distribución de conocimiento

Esquema 21. Diseño propio 2016

Capítulo V. Resultados

Capítulo V. Resultados

5.1 Fase Cuantitativa. Instrumento 1.

Encuesta.



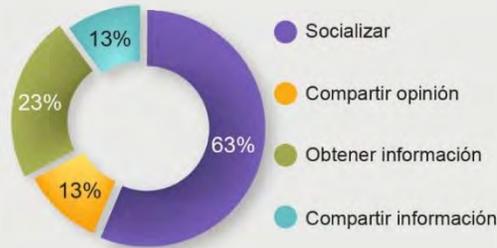
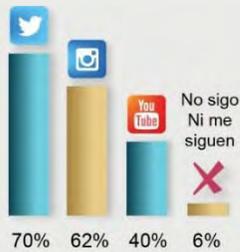
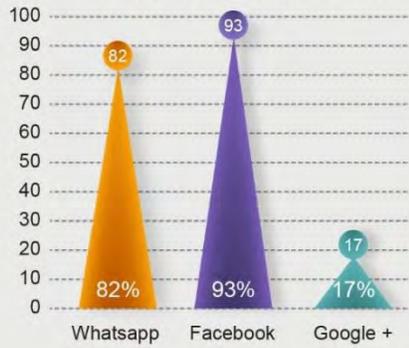
Infografía 2.CEC Resultados. Diseño propio (2016)

Interactividad

Pertenencia a red social



Redes sociales preferidas



Multitareas



5.1.2 Resultados generales

Un 23% de los encuestados (133) tienen ya 18 años y un 71% con 17 años, de estos, 43% son mujeres y un 57% de hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 17% cuentan con estudios de posgrado, 22% con alguna ingeniería y 28% con alguna licenciatura.

Aunque 94% cuenta con conexión a Internet, un 28% la tiene desde hace 10 años o más, sin embargo, la mayoría desconoce su velocidad de conexión (65%) y pocos tienen una conexión relativamente buena de más de 10 megas (28%), un dato relevante es que el 78% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 33% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 15% con más de 5 años.

Si hablamos de tecnologías de información y comunicación, expresadas en conexión y redes, el instrumento presenta indicadores similares en por ejemplo, las escuelas privadas, el Tec de Mty visita un 97% las redes sociales mientras la P. Freire un 85%, sin embargo, el nivel de pertenencia es muy similar 75% para el primero y 77% para la segunda, el uso para tareas también es muy parecido 30% y 31% respectivamente. Respecto a las publicaciones también son casi idénticas 25% y 23%.

Otro dato importante es el nivel de colaboración mediante redes que es el mismo: 54%, podemos destacar que sorprendentemente la escuela sigue siendo muy importante en su percepción pues a la pregunta en dónde aprendían más, los estudiantes del Tec de Mty, respondieron que en la escuela con un 73%, mientras en la preparatoria Freire fue de 57%.

El flujo y los procesos de información crecen en el espacio público, sin embargo, en este momento los alumnos se centran en el consumo y no la colaboración.

En las escuelas públicas los grupos del Cobach mañana (Esp. Comunicación) y tarde (Esp. Construcción), los porcentajes de conexión son iguales con 97%, los sitios más visitados son las redes sociales con 77% y 83%, con porcentajes de pertenencia de 70% (mañana) y 47% (tarde), la red social más usada

es *Facebook* con 97% y 83% respectivamente, el nivel de publicaciones es muy similar 23% y 20%, los indicadores de creación y compartimiento son 37% para la mañana y 47% para el grupo de la tarde. Para ambos lo más importante en redes es socializar con un 60%.

Respecto al indicador de aprendizaje el grupo de la mañana contestó que aprenden igual en la escuela que por internet con un 50% y para el grupo de la tarde la percepción es que aprenden más por internet con un 57%. Recordemos que ellos tienen varias restricciones para el uso de la tecnología en su ámbito escolar y la preparación de sus maestros respecto al uso tecnológico no es sobresaliente.

Con relación al Cbtis 11, presenta una conectividad de 83%, con un 90% de visitas a redes sociales, sobretodo *Facebook* con un 30% y con un nivel de pertenencia de 47%, el nivel de creación y compartimiento es de 13% con un porcentaje de publicación de 10%, la percepción en torno a dónde aprenden más es que en la escuela con 37%.

5.1.3 Resultados particulares

Preparatoria Paulo Freire: 13 Alumnos (mañana)

92% cuentan con conexión a Internet, un 23% la tiene desde hace 10 años o más, y un 54% desde hace 5 años; 75% desconoce su velocidad de conexión y 25% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 85% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 54% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 15% con más de 5 años.

Preparatoria Tecnológico de Monterrey: 30 Alumnos (mañana)

Un 47% cuenta ya con 18 años y un 50% con 17 años, 80% son mujeres y un 20% de hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 30% cuenta con estudios de posgrado, 37% con alguna ingeniería y 23% con alguna licenciatura.

El 100% cuenta con conexión a Internet, un 60% la tiene desde hace 10 años o más, y un 33% desde hace 5 años; 63% desconoce su velocidad de conexión y 27% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 97% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 50% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 33% con más de 5 años.

Preparatoria Colegio de Bachilleres, Plantel Villa de Seris: 30
Alumnos, Especialidad Comunicación (mañana)

Un 27% cuenta ya con 18 años y un 73% con 17 años, 33% son mujeres y un 67% de hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 17% cuenta con estudios de posgrado, 23% con alguna ingeniería y 43% con alguna licenciatura.

El 97% cuenta con conexión a Internet, un 28% la tiene desde hace 10 años o más, y un 50% desde hace 5 años; 67% desconoce su velocidad de conexión y 17% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 87% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 33% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 50% con más de 1 año.

Preparatoria Colegio de Bachilleres, Plantel Villa de Seris: 30
Alumnos, Especialidad Construcción (tarde).

Un 13% cuenta ya con 18 años y un 77% con 17 años, 17% son mujeres y un 83% de hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 10% cuenta con estudios de posgrado, 17% con alguna ingeniería y 20% con alguna licenciatura.

El 97% cuenta con conexión a Internet, un 17% la tiene desde hace 10 años o más, y un 50% desde hace 5 años; 53% desconoce su velocidad de conexión y 27% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 73% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 10% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 48% con más de 1 año.

Preparatoria Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No.11: 30 Alumnos (tarde), Especialidad: Químico Biólogos

Un 7% cuenta ya con 18 años, un 83% con 17 años y 3% con más de 18 años, 30% son mujeres y 70% hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 7% cuentan con estudios de posgrado, 13% con alguna ingeniería y 23% con alguna licenciatura.

El 83% tiene conexión a Internet, un 22% la tiene desde hace 10 años o más, y un 47% desde hace 5 años; 77% desconoce su velocidad de conexión y 17% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 63% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 27% lo adquirieron desde hace más de 2 años, 13% con más de 5 años y 23% un año o más.

5.2 Instrumento 2.

Grupo Focal

Continuamos nuestra investigación desde la perspectiva metodológica de tipo cualitativo como lo es el grupo focal, el cual se define como una discusión planeada de forma cuidadosa y diseñada para permitir entender mejor las opiniones, percepciones y conocimiento del objeto investigado (Namakforoosh, 2001).

De tal manera que podemos observar los diferentes tipos de relaciones entre los individuos que conforman o pueden conformar una Comunidad de Conocimiento, ya que nos muestra las interacciones discursivas de los sujetos en la lógica conversacional.

Esta técnica nos permite conocer las opiniones sobre determinados temas e incluso discusiones generales, a partir de planteamientos individuales y sus interacciones (López Mojarro, 1999). Además, que es una forma de recolección de datos centrado en un grupo de discusión guiado en estos casos por la temática de Comunidades de Conocimiento, intentamos descubrir actitudes, experiencias, fomentar comentarios y puntos de vista de los participantes, es esta multiplicidad de

variantes emocionales lo que hace potente al grupo focal ya que nos centramos entonces en las interacciones del grupo.

En nuestra investigación, realizamos dos grupos focales, los participantes se conformaron en grupos universitarios multidisciplinarios. De tal forma que tenemos diferentes orientaciones, esta diferenciación es relevante para los resultados, si trabajamos el constructivismo observamos múltiples realidades sobre diferentes contextos, de esta manera recolectamos información para las propuestas de CC o de políticas públicas.

Al realizar estos grupos focales, expandimos el conocimiento sobre nuestro tema con actores relevantes que viven y comunican realidades y experiencias similares pero en contextos escolares diferentes, seguimos la definición de Korman (1986), citada por Aigner (2015) que define al grupo focal como la reunión de individuos seleccionados por los investigadores para discutir desde la experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación.

Se determinó que el número de participantes por grupo sea de 8 personas con una duración máxima de dos horas por grupo.

Conviene recordar las preguntas de investigación que sirvieron de guía y que determinan las temáticas: ¿Cómo intercambiamos conocimiento en este contexto?, ¿Cómo se dan los procesos de interacción y apropiación de saber?, ¿son posibilitadores de inteligencia colectiva?, ¿cómo se da el proceso de incorporación de los distintos niveles socioeconómicos?, ¿tienen impacto estos procesos en los contenidos y diseño de la tecnología usada por los jóvenes pre universitarios?, ¿Cuales son los rasgos principales de las CEC?, ¿ qué tipo de tecnología y dispositivo se utiliza con mayor frecuencia?, ¿las escuelas preuniversitarias fomentan las CEC?, ¿cómo se produce el conocimiento?, ¿ se dan cuenta los participantes que están en una CEC?, ¿hay una agenda para gestionar el conocimiento generadas por las TIC, en las políticas públicas educativas o en las mismas escuelas?.

Diseñamos la discusión dirigiéndola hacia los objetivos planteados al inicio de la investigación, este método cualitativo de intercambio de ideas permitió otorgar libertades de participación, de tal manera podremos interpretar significados y efectos.

5.2.1 Fase de Procesamiento

Iniciamos transcribiendo la discusión del grupo. Después se realizó un cuadro para concentrar la información de los sujetos participantes. Hacemos la transcripción del material, tomando como guía los tópicos del grupo y como referente las variables del estudio, indicando el número de informante a quien corresponde el diálogo. Ya previamente hemos identificado las categorías de cada pregunta, recordemos que una categoría es una denominación común (código conceptual).

Después se leyó varias veces para familiarizarnos con la información, como uno de los propósitos de nuestra investigación fue encontrar los procesos asociados con las cibercultura y las comunidades de conocimiento, utilizamos la técnica de colores, estableciendo las categorías marcándolas con un color, después seleccionamos frases o párrafos que se relacionen con cada categoría, hacemos el concentrado de información por categoría y procedemos al análisis e interpretación de la información.

Guía de tópicos:

- Fecha:
- Nombre del Grupo:
- Objetivo: Se elabora a partir de lo que se pretende.
- Dirección:
- Hora de inicio:
- Hora de Terminación:
- Número de participantes:
- Guía de discusión:

- Preguntas:
- Se extiende una carta de invitación

5.3 Análisis de Resultados

Significado de Comunidad Virtual

Pregunta 1	Categoría
¿Qué significa para ti una Comunidad Virtual ? ¿Qué es para ti una Comunidad Virtual?	<p>Estar conectados</p> <p>El uso de red social, socializar</p> <p>Una clase social</p> <p>Intercambio de información</p>

Hallazgos	Menciones	
	GF1	GF2
Estar conectados	3	2
Red social, socialización	7	3
Intercambio de información	2	4
Una clase social	1	

GF1

“El objetivo es para socializar y comunicarse con otros”, “es un grupo de personas que tienen en común un enfoque a lo que está pasando en Redes Sociales, que tienen acceso a ellas”, “el contexto mediante el cual estas personas que se desenvuelven a manera de una categorización empleando como canal por así decirlo las Redes Sociales”

GF2

“pienso que es como personas de diferentes contextos y que interactúan entre sí con diferentes culturas y esto hace una unidad generalizada” “si bien una Comunidad se puede definir como un grupo de personas que intercambian información entre ellos”.

Los hallazgos nos indican que los estudiantes equiparan a las redes sociales como sinónimos de comunidad virtual, también el estar simplemente conectados y

socializando, recordemos que una comunidad virtual se define como aquellos espacios ciberculturales comunicacionales de intercambio de información y donde el espacio geográfico es múltiple, gracias a lo digital, es decir, puede crearse por varias personas que establecen relaciones a partir de temas comunes. Los hallazgos señalan esta característica, hay una percepción de intercambio de información y socialización, Galindo Cáceres (2000) la definía a principios del milenio, como una red sistemática de vínculos entre pares que interactuaban en una trama de varios puntos articulados por intereses comunes, los cuales variaban en el transcurso del tiempo.

Es interesante ver que un estudiante señaló el surgimiento de una nueva clase social como concepto de comunidad virtual; en el transcurso de esta investigación, señalamos el proceso convergente del nuevo ciudadano digital (Jenkins, 2008) y las actuales competencias estudiantiles, competencias que deben permitir al alumno poder estudiar, trabajar y desenvolverse en las nuevas prácticas sociales digitales: colaboración, sentido crítico, democracia, etc.

Obligación a pertenecer a una Comunidad Virtual

Pregunta	Categoría
En estos últimos 5 años, como alumno universitario, ¿Tú piensas que te has visto obligado a participar, a pertenecer a una Comunidad Virtual ?	<p>Obligación social</p> <p>No obligación</p> <p>Por actualización</p> <p>Cambio de forma comunicación</p>

Hallazgos	Menciones	
	GF1	GF2
Es obligación	10	5
No lo es	2	7
Es por actualización	6	3
Por cambio de forma de Comunicación	1	

GF1

“Sí, si te obliga porque pesar de que también me resisto mucho al uso de las Nuevas Tecnologías”, “Las circunstancias siempre te van a obligar a actualizarte”, “Obligado pero no voluntario”.

GF2

“Creo, pienso que sí, por que llegamos a un a una instancia de la evolución humana en la que todo tipo de información que manejan las redes ya es necesaria para cualquier ámbito, “Para mí en mi opinión no es totalmente necesario estar en una comunidad virtual”

En relación a la obligatoriedad de pertenencia a una comunidad virtual, hubo opiniones mayoritarias en el sentido de que sí, sin embargo, también hubo un porcentaje significativo que no ve obligatorio pertenecer, la vieron como una opción casi obligatoria, por actualización o por las nuevas formas de comunicación, pero el segundo grupo se expresó más dubitativo en este tema.

A pesar de la clara conciencia práctica de los estudiantes de profundizar sus vínculos sociales a través de lo virtual (redes sociales), reflejados también en sus relaciones personales “*reales*” (en el mundo físico), todavía no está tan clara la conciencia de comunidad, ni la obligatoriedad de pertenencia a una.

Son los agregados sociales, como los conceptualizó Rheingold (1993) al definir a las comunidades virtuales como consecuencia de nuestras formas de socialización e intereses, solo que a través de Internet, es decir, extensiones de nuestro mundo real. En tal sentido, las comunidades emergen pero no hay un sentido de pertenencia. Sin embargo, empezamos a ver que coinciden en que comparten significaciones comunes en sus prácticas digitales.

Conocimiento a través de la Red

Pregunta	Categoría
¿Adquieres conocimiento a través de la red? ¿Compartes lo que creas? lo transforman, modifican?	Sí, se adquiere Se comparte Crear y compartir Reciclar, reúso

Hallazgos	Menciones	
	GF1	GF2
Se adquiere	6	6
Comparte	8	6
Generar y compartir	2	1
Generar conocimiento	2	1
Reciclar (reúso, mejorar) Conocimiento	13	8

GF1

“Más bien estoy como que alimentándome como parásito”, “ya que partir de ideas de otras personas generamos las nuestras”, “estamos reutilizando todo lo que vemos”.

GF2

“porque es lo que hago yo cuando no entiendo algo o me atoro en algo entro a los foros y pregunto o busco más información y la mayoría de las veces encuentro las respuestas”

Respecto al concepto de conocimiento a través de la red, encontramos que las observaciones mayoritarias fueron en el sentido de que la información se recicla o reusa, dependiendo de sus necesidades, hay además una percepción de poca generación de conocimiento por parte de los estudiantes, pero por otro lado es alta, en el discurso afirmativo de que sí se adquiere y comparte. Aquí aparece dos conceptos relevantes, *compartir* y *reciclar*, elementos claves del nuevo ciudadano digital, compartir, colaborar, modificar, etc., es decir, existe una marcada voluntad de compartir las creaciones digitales

Hay una reutilización de contenidos, por eso es tan relevante el concepto de las CC *Creative Commons*, (Lessig, 2001), las cuales facilitan, permiten y dan

seguridad jurídica para compartir y reutilizar contenidos digitales, la propiedad intelectual se conserva, pero se contribuye a la socialización del conocimiento. Dentro de esta perspectiva (señalados ya en la investigación) se incluyen además los MOOC (*Massive Open Online Courses*), Wikipedia, el *software* libre, etc., estas formas de interacción y de adquisición de conocimiento rompen con el modelo educativo institucional en el que están inmersos los alumnos estudiados, cuya característica principal es luchar contra una burocrática cargada de estudios que muchas veces no responde a las necesidades del manejo de la sobresaturación de información a la cual se encuentran expuestos, las profesiones se tornan muy pronto obsoletas y la meritocracia académica está perdiendo sentido.

Estas formas de relaciones donde se intensifica el flujo de la información y el conocimiento así como su creación y aprendizaje, derivan de los procesos iniciados primeramente por los sistemas empresariales de las grandes compañías como IBM, Hewlet Packard, AT&T, etc., todas con gran perfil tecnológico, durante la década de los noventa del siglo pasado, ejemplificados por Grindley y Teece (1997), para señalar las nuevas formas de intercambio del capital intelectual y de información en el proceso de innovaciones tecnológicas.

En relación al *software* libre y Wikipedia, ejemplifican, el concepto de Comunidades de Conocimiento como lo hemos trabajado en esta investigación, se construyen comunidades como sistemas que a través de una determinada información, experimentan cambios que la transforman en una nueva información, traducida en conocimiento nuevo que sirve y está dispuesta para el uso de la comunidad., la información fluye, se comparte y está disponible para nuevos análisis y mejoras y cuyas característica son las interacciones entre los miembros de manera digital, para expresarse en las prácticas cotidianas o en la resolución de alguna determinada problemática.

Es relevante señalar como afecta esto al entorno académico, pues por un lado los estudiantes están expuestos a constantes flujos de información digitales, mientras la mayoría de los sistemas escolares están anclados a procesos caducos que no privilegian la investigación y desarrollo, ni la fluidez digital en los alumnos.

Prácticas Colectivas en la Red

Pregunta	Categoría
En la red en forma colectiva qué haces? (juegos, libros, comics, películas) qué opinas	<p>Interactuar, juegos</p> <p>Se comparte</p> <p>Trabajar en equipo</p> <p>Individual</p> <p>Ninguna práctica</p>

Hallazgos	Menciones	
	GF1	GF2
Interactuar, juegos	2	7
Compartir	8	7
Trabajar en equipo	2	
Trabajo individual	2	8
Ninguna práctica	1	2

GF1

“El usar plataformas que puedas tu expresarte y que los demás miren lo que sientes, lo que piensas, compartir ideas, para mí eso es como compartirlo con los demás”, “cuando veo que comparten artículos, noticias científicas, yo me pongo a adquirir ese conocimiento y para ser honesto, yo no publico nada, no comparto”,

GF2

“Porque yo no acostumbro compartir información pero si acostumbro mucho estar leyendo las publicaciones de otros, documentos y todo, yo jamás envió una solicitud de amistad”

Respecto a las prácticas colectivas en la red, el segundo grupo señaló que interactuaba y jugaba más. Los dos insistieron en el concepto compartir, y el trabajo individual en el segundo. Son datos interesantes, se les hizo la pregunta para ver si realmente existía ese sentido de pertenencia hacia una colectividad (Comunidad) digital, como se ve, algunos respondieron que no realizan ninguna práctica.

Se les preguntó acerca de videojuegos y las experiencias en *youtube*, porque son, según los datos más generales (INEGI, STATISTA, 2014), las prácticas más comunes. Es destacable, el sentido autónomo del segundo grupo, todos contestaron que trabajan individualmente.

En sus opiniones, sus prácticas no les parecen tan relevantes, es decir, aparecen como parte integral de sus vidas, sin demasiada importancia, son nativos digitales. Se relacionan en redes sociales, intercambian archivos, comparten música, recomiendan sitios web, es decir, socializan digitalmente como parte integral de sus vidas.

Sociedad del Conocimiento

Pregunta	Categoría
¿Han escuchado hablar de la Sociedad del Conocimiento? ¿Qué es?	<p>Sí No</p> <p>Generar y compartir conocimiento</p> <p>Adquirir conocimiento</p> <p>Socialización o nuevas tendencias</p> <p>Sociedad secreta sin compartir</p>

Hallazgos	Menciones	
	GF1	GF2
Si	3	3
No	5	5
Generar y compartir conocimiento	5	5
Adquirir conocimiento	2	1
Socialización o nuevas tendencias	2	
Sociedad secreta sin compartir		2

“Al ser cada vez una comunidad más grande y al interactuar con ellas obviamente se generan discusiones, se generan análisis, discusiones, distintas opiniones y así se llega a un solo camino por así decirlo de un término general por así decirlo, una retroalimentación entre todos que genera un nuevo conocimiento.”

“pienso que es un grupo de personas que tienen conocimiento de diferentes temas y que con eso pueden llegar a crear algo nuevo o algo aún mejor”,

“cada quien puede retribuir a algo de información, el mismo la puede juntar y se forma una comunidad que tiene más conocimiento”.

Es importante ver que en los hallazgos, la mayoría de los estudiantes dicen no saber o no haber escuchado sobre la Sociedad del Conocimiento, siguen con las menciones de generación y compartir conocimiento y para dos alumnos, son sociedades secretas o herméticas. Aparece tan natural en sus prácticas e interacciones que no se dan cuenta que son parte de esa sociedad y que son actores relevantes en esa conformación. Son generadores de valor (conocimiento) como lo señalan (Hard y Negri, 2005). El conocimiento se transmite (socializar, mencionan los alumnos), es algo persistente en su discurso, verbalizan lo que configura a la Sociedad del Conocimiento, crean vínculos de confianza en sus interacciones, al compartir los contenidos se potencian al ser referencia para conversaciones en sus grupos digitales, es decir, la lógica participativa y colaborativa.

Hay un uso intensivo tecnológico y del uso informacional para la creación de valor en términos económicos, por lo tanto, podemos hablar de Sociedad del Conocimiento (Molina Y Hernández, 2011). En ese sentido el aspecto educativo aparece como definitorio, hay una tecnología social, gratuita que permite publicar contenidos, así como plataformas audiovisuales potenciadas por las redes sociales que junto con los dispositivos móviles permiten estas acciones, en nuestros sistemas educativos regionales, no estamos utilizando esto en forma significativa.

Redes Sociales

Pregunta	Categoría
¿Qué es una Red Social?	Estar actualizados Interactuar Comunicación globalizada Fin de la privacidad/control

Hallazgos	Menciones	
	GF1	GF2
Estar actualizados/ forma de vivir	4	1
Interactuar	3	3
Comunicación globalizada	5	4
Fin de la privacidad/control	3	4

“es una plataforma que te está dirigiendo como debes actuar, te envía patrones de conducta, si lo vemos en el modo de cómo estamos viviendo”, “una nueva forma de vivir”, “nuevas formas de comunicarnos con las personas y aparte de adquirir nuevo conocimiento o conocer más cosas ya sea personales o más generales de otras personas”

¿Qué significado tienen las redes sociales para los estudiantes analizados? Los resultados señalan lo siguiente: para ellos, las redes sociales son equivalentes a la comunicación globalizada o estar actualizados, también se expresa una similitud en la interacción, pero llama la atención que varios alumnos indicaron que con las redes sociales se llega al fin de la privacidad y lo perciben como un elemento de control.

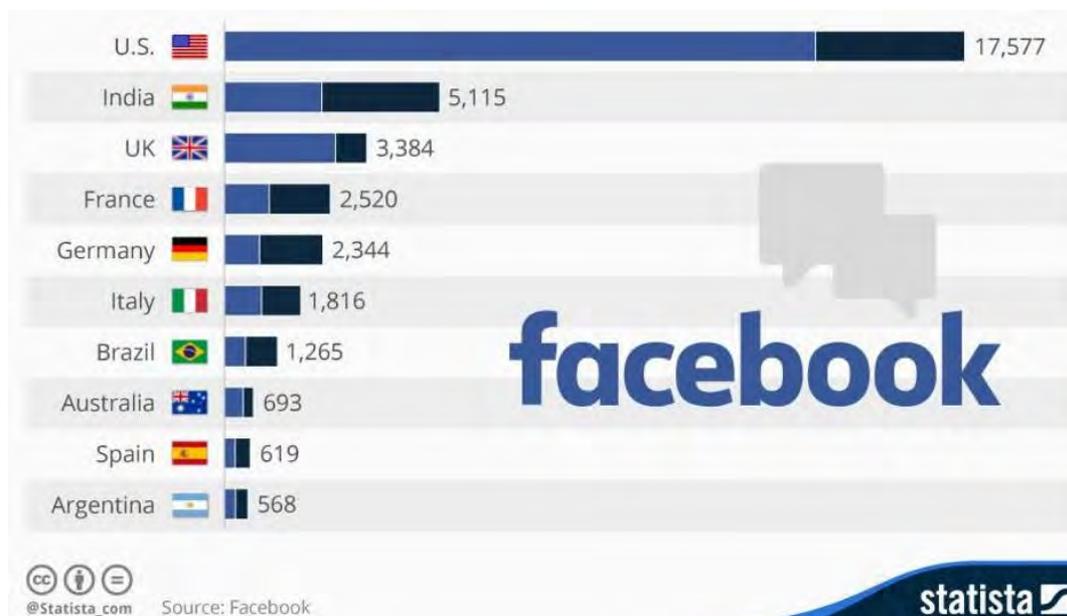
En los grupos focales, a diferencia de la encuesta, no se les preguntó sobre qué dispositivos usaban más frecuentemente, lo sabemos, son los *smartphones*, por eso quisimos analizar el plano discursivo de sus pensamientos y opiniones al interactuar mayormente con *gadgets inteligentes* que son dispositivos móviles, y que corresponden a una lógica de mercado plenamente identificada.

En las interacciones sociales digitales los alumnos señalaron, que buscaban, compartían, modificaban, etc., es decir, dan información que forma algoritmos que calculan lo que hacemos diariamente. Creamos nuestras huellas digitales para la sociedad del control, generamos datos, volúmenes masivos de datos, son los *Big Data* (Mayer-Schönberger y Cukier, 2013), *la información es en sí misma información*, se obtienen datos sobre finanzas, mercado de valores, epidemias, nuestras visitas a sitios web, nuestras compras, nuestros correos electrónicos, nuestras opiniones, etc., donde por un lado, Google ajusta resultados para calcular lo que deberíamos ver o comprar y por el otro, ser clasificados como posibles agentes terroristas, es decir, se basan en predicciones de nuestro comportamiento.

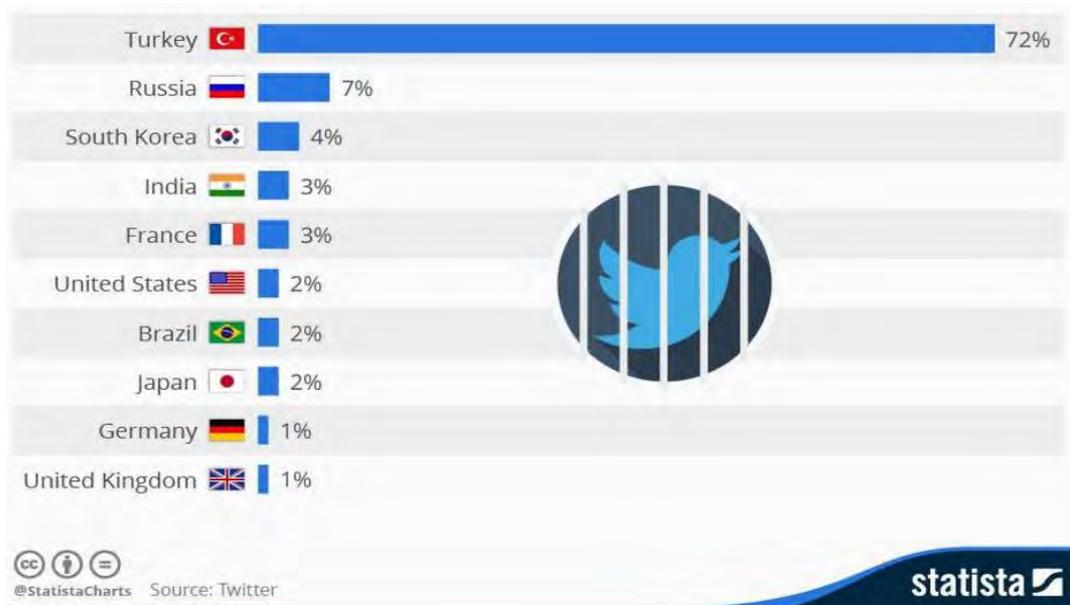
Google, Microsoft, Facebook, Amazon, ya no tienen sentido sin el manejo masivo de datos, las millones de fotos diarias, los comentarios, *likes*, van dejando un rastro digital que puede ser usado en nuestra contra.

Es destacable entonces que los alumnos se den cuenta de esto, están conscientes de la importancia de lo que publican o del uso de los datos personales.

En la siguiente tabla, por ejemplo, se observa los pedidos de información que hicieron los gobiernos para ver los datos de los usuarios en Facebook en la primera mitad del 2015 (Fuente: Statista, CC, imagen 24)



O la censura en el uso de *Twitter*, donde Turquía, aparece como el país con más pedidos con 72%. (Statista, 2015 CC, imagen 25)



Capítulo VI.

Discusión y

Conclusiones.

Capítulo VI. Discusiones

En la primera parte del uso de instrumentos, la fase cuantitativa del estudio, que se realizó mediante la aplicación de encuestas a estudiantes preuniversitarios, observamos que en términos generales, casi el 100% (94%) de los alumnos contaban con conexión a internet, con un porcentaje alto en el uso de redes sociales 90% y *smartphones* con un 80%. Respecto a las publicaciones en la web, los porcentajes fueron de 25%. Un porcentaje bajo.

Otro dato importante fue el nivel de colaboración mediante redes sociales que fue del 54%, destacando que la escuela seguía siendo muy importante en su percepción.

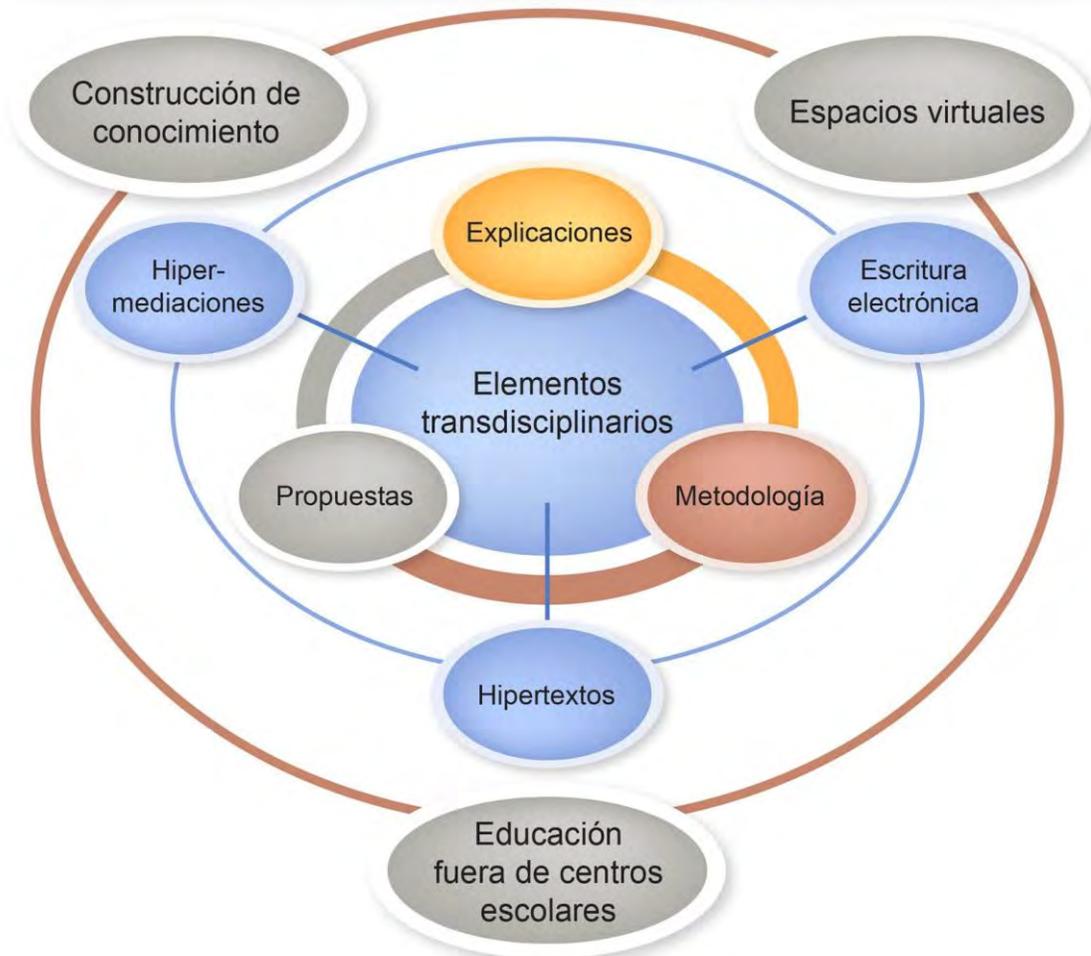
Observamos que los flujos y los procesos de información crecían en el espacio público, sin embargo, en este momento los alumnos preuniversitarios se centran más en el consumo y no en la colaboración.

Para la segunda fase, la cualitativa, llevamos a cabo dos grupos focales aplicados a estudiantes universitarios, donde aparecen como elementos claves, las interacciones sociales cuyas experiencias digitales se ven reflejadas en la realidad física. Estas interacciones son el reflejo de un cambio en la manera de practicar la fluidez informacional, para obtener aprendizajes individuales y colectivos. Surgen *Comunidades de Conocimiento* emergentes, que resuelven mediante la colaboración y compartimiento de información, problemáticas donde el usuario es el centro del proceso.

Son comunidades emergentes en el sentido que aparecen y desaparecen en las prácticas digitales de los alumnos en torno a la disponibilidad de información que propician los conocimientos específicos para un determinado requerimiento ya sea escolar, lúdico, social, etc., son comunidades cuando los individuos se asumen como tales cuando platican, juegan, compran y comparten en su perspectiva narrativa y discursiva donde los elementos se reciclan y reúsan para la creación de nuevos objetos de conocimiento.

Comunidades Emergentes de Conocimiento

Comunidades donde se complejiza la usabilidad tecnológica en entornos sociales concretos, se gestiona conocimiento y se resuelven problemas



Esquema 22. Diseño propio. (2016)

Estas narrativas transmedia (Jenkins, 2003, Scolari, 2014), se ven estimuladas por videojuegos, el uso de dispositivos móviles, las redes sociales, etc., Estas formas de vivir en la sociedad del conocimiento, implican la búsqueda de un nuevo tipo de ser humano, que pueda desenvolverse sin problemas dentro de las oscilaciones y complejidad que van del espacio digital al mundo físico, es el

ciudadano digital que requiere varios aspectos competenciales dentro de los cuales se destacan la colaboración, la difusión de conocimiento y el poder de compartirlo, (competencias exhibidas y practicadas por los estudiantes analizados), también un aspecto importante a fomentar es la tolerancia a pensamientos ajenos a nuestro marco referencial, vivimos un momento tenso debido a la intolerancia e imposición de credos y nacionalismos fanáticos. Lo que conlleva a la exigencia democrática, participativa o colectiva, es la convergencia cultural o cultura de la convergencia (Jenkins, 2008) provocada por la digitalización de los medios y la participación colectiva.

Bajo estas premisas, nuestros sistemas educativos no están respondiendo a las demandas, no ya futuras sino actuales o de corto plazo del nuevo ciudadano digital, la gestión del conocimiento se va a traducir en el buen manejo de la fluidez informacional y de sus herramientas, cuestiones que están siendo retomadas por las empresas con la creación de sus propios entornos educativos o frente al uso masivo de cursos en línea o la multiplicación de aplicaciones fáciles de entender mediante el autoaprendizaje y el apoyo colaborativo.

El conocimiento y aprendizaje ya no son centralizados, sino que se distribuyen en varias plataformas de publicación y redes sociales, formando comunidades virtuales, comunidades emergentes de conocimiento.

Comprobamos que los relatos de los jóvenes han cambiado, hay una explosión narrativa, sus viajes son transversales hipervinculando un montón de saberes, el mundo que nosotros conocimos no tiene demasiada importancia para ellos, el mundo digital sí, es la nueva categoría social.

Se conectan localmente y tienen amigos globales, el Estado Nación como espacio geográfico no es importante, lo importante es saber aprovechar esa integración colectiva, esa inteligencia colectiva, esas comunidades de conocimiento, además debemos fomentarla.

Estamos frente a conceptos divergentes que nada tienen que ver con un orden lineal del mundo, enfrentados como estamos contra un nuevo modelo

educativo que pretende estandarizar la educación (competencias) cuando las practicas digitales van por múltiples caminos y redes de conexión y acción que conectan saberes y diferentes formas de crear conocimiento para poder enfrentar el poder, cualquiera que sea el tipo.

El nuevo sentido de la vida debe ser el de construcción colectiva del conocimiento que debe y puede transformarse en movimientos sociales para su verdadera realización. Con esta investigación, esperamos poder contribuir con ello.

Conclusiones finales

En los instrumentos se observó cómo y de que formas intercambian información los jóvenes estudiados, la manera que interactúan y como se apropian de saberes en diferentes contextos educativos y socioeconómicos. Dadas estas diferentes formas de aproximación de diferentes realidades, los estudios de casos nos permitieron clarificar estos aspectos. La técnica de la encuesta nos permitió además, cuantificar diversos aspectos que fueron señalando que aunque incipiente en el nivel preuniversitario no había la noción de comunidad emergente digital, hay relaciones sociales a través de redes sociales y del uso de *smartphones* (hiperconectividad), principalmente pero la escuela continua siendo relevante para ellos.

Al hablar de escuela, debemos trazar las rutas a seguir, las escuelas de la sociedad digital deben usar la tecnología como un eje integrador en entornos cambiantes, es decir, la comunicación asincrónica genera múltiples entornos donde obtener información y trabajar, han cambiado los usos y tiempos de alumnos y maestros, los profesores deben facilitar esas rutas proponiendo ambientes de aprendizaje colaborativos y el trabajo por proyectos.

Los nuevos alumnos pertenecen a una nueva generación, la Z, que está empezando a comunicarse de forma distinta que los *Millennials* o Y, (los nacidos entre 1980 al 2000). Se comunican con imágenes, son creadores y colaboradores, están centrados en el futuro, son realistas y quieren trabajar para el éxito.

Generación Z (edad 1-20 años) Comunicación con imágenes

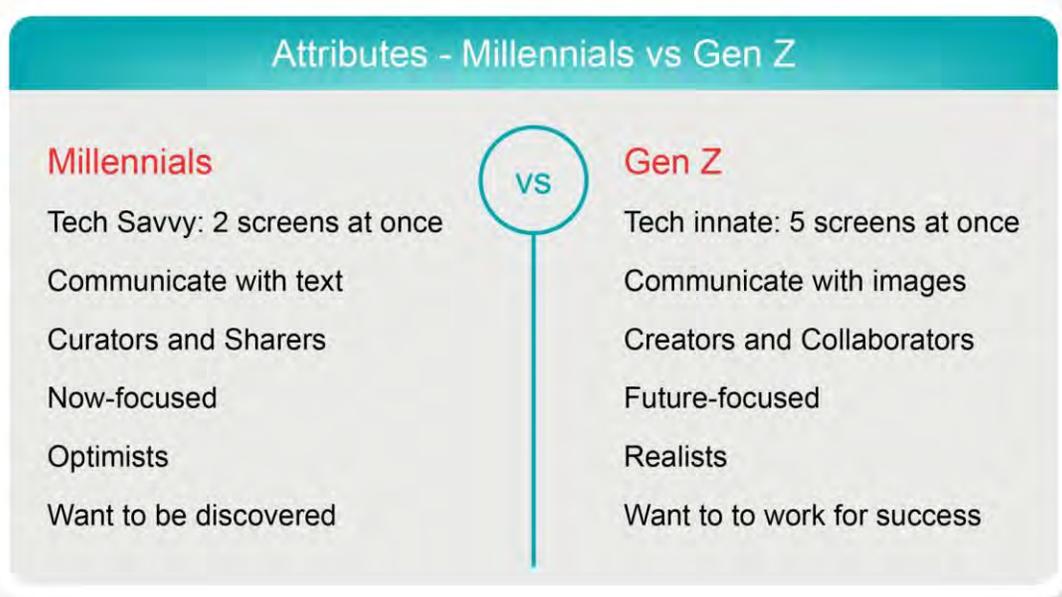


Imagen 26. (Meeker, 2016)

Vimos que la Web que no es un sistema estático, comprobamos que los usuarios pueden opinar, crear y compartir información, pueden generar contenidos y conocimiento, aún estamos inmersos en la Web 2.0, por lo tanto, todavía podemos controlar nuestros propios datos con una arquitectura de participación para promover la inteligencia colectiva, vimos también en nuestro proyecto que los alumnos utilizan aplicaciones (*apps*), redes sociales, marcadores sociales, servicios de almacenamiento de vídeos, wikis, blogs, *mashups*, (reutilización o hibridación de contenidos), *folcsonimías* (indexaciones sociales colaborativas), etc., cuya característica principal es estar centrados en el usuario (O'Really, 2005).

Los estudiantes analizados fueron en su mayoría nativos digitales, se desenvuelven entre la Web social, el *nanobloggin* y el *videobloggin* (*Twitter*, *Whatsapp*), con el auge de los *Podcasts* y la nueva gestión del conocimiento a través de los wikis (Wikipedia), etc., vimos también que el inmigrante digital puede recombinarse para configurar la nueva vida digital vinculada a los espacios múltiples que conforman la sociedad digital mediante la utilización de aplicaciones móviles, computación en la nube, contenidos abiertos y entornos colaborativos. Usan sobre todo las redes sociales.

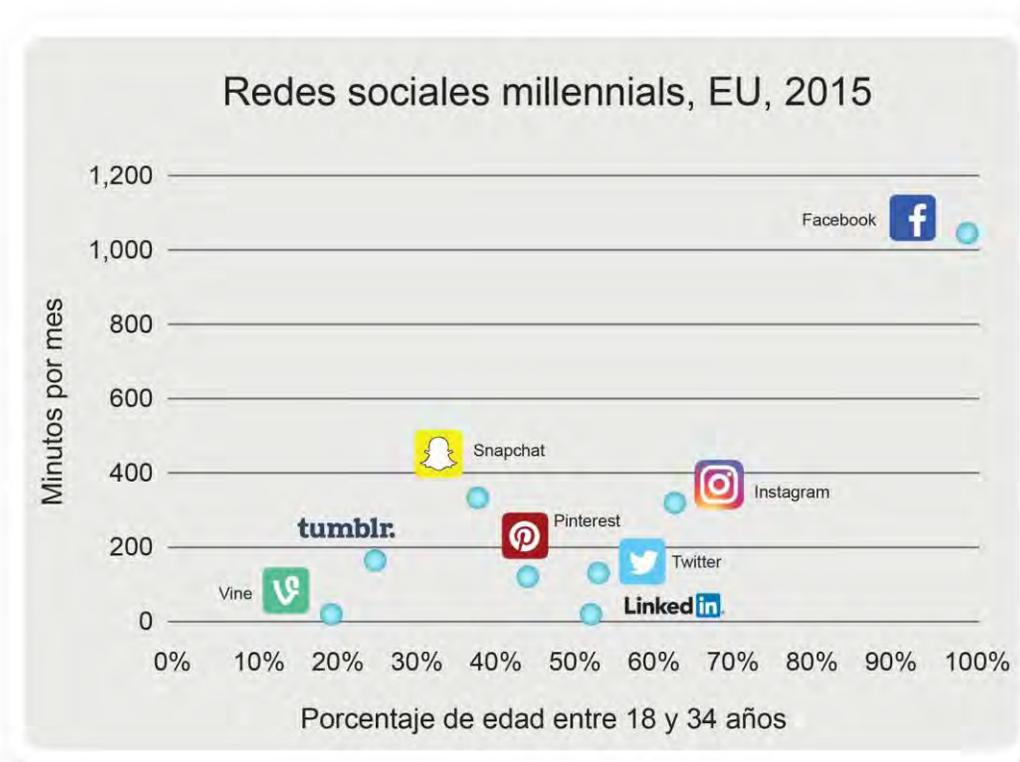


Imagen 27. (Meeker, 2016)

Todos estos factores son desaprovechados en términos generales por el sistema escolar, no hay programas curriculares que vinculen con la sociedad digital. Las prácticas digitales no se ven estimuladas por la mayoría de los entornos escolares, ya sea por su incapacidad técnica, por falta de recursos o por una ilógica aplicación de política pública.

En México estamos envueltos en una discusión e imposición de una Reforma Educativa que es necesaria pero a la vista de los hechos más administrativa y

punitiva que real, la complejidad de los actores políticos ha trastocado la intención, dejando de lado a los educadores que han visto destruir su imagen a través de los medios de comunicación.

Por otro lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Señaló ya en el 2009, las dimensiones éticas y los impactos sociales de las TIC en los estudiantes y sus impactos individuales y sociales OCDE (2009), el documento indica la importancia de fomentar los pensamientos críticos de la ciudadanía digital que implica la comprensión de las dimensiones culturales de la sociedad y su relación con el uso de las TIC.

La agenda cibercultural no existe en nuestros programas. Dentro de los esquemas y organigramas de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC) de Sonora, no destaca un apartado referente a una política que impulse a las TIC como nuevo gestor de conocimiento en la educación; lo que si aparece en su sitio oficial digital, es un enlace a la **Prepa en línea-SEP** (2016), gestionada por la Secretaría de Educación Pública (SEP), este sistema, sigue los lineamientos discursivos clave de los nuevos modelos educativos (una educación centrada en el alumno y apoyado en el enfoque basado en competencias).

En el discurso señala los elementos clave indicados en esta investigación...*"Nuestro modelo retoma los enfoques del aprendizaje social, al propiciar la conformación de comunidades de aprendizaje; el enfoque conectivista, donde los aprendizajes, saberes y competencias se fortalecen y potencian con el apoyo de las TIC; además, propicia al aprendizaje significativo a través de la disposición y motivación del estudiante, los contenidos, recursos y materiales digitales y las posibilidades de colaboración e interacción"*...Prepa en línea-SEP (2016).

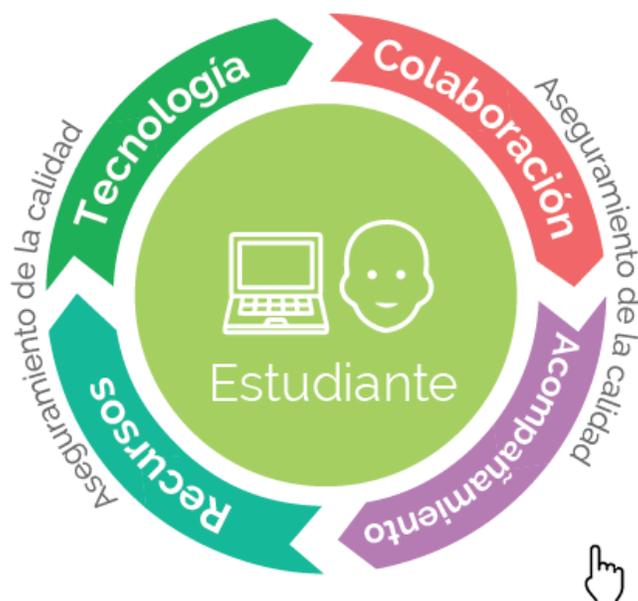


Imagen 28. Prepa en línea (SEC, 2016)

Este discurso no concuerda con la realidad reflejada en nuestra investigación, estas formas de aprendizaje, no son fomentadas en la mayoría de las escuelas analizadas, las instituciones han confundido tener *gadgets* o computadoras con la generación de conocimiento. Es necesario insistir en que no hay un plan de política pública regional que señale como adaptarse a los cambios que las TIC han provocado. Las comunidades digitales son el eje de las nuevas relaciones sociales que aprenden con sus *smartphones*, sin tener conciencia que están produciendo conocimiento, un aprendizaje no formal que no es explotado en el sistema normalizado escolar, pues los profesores no han adaptado metodologías a estos cambios, la clave es esa, crear nuevas metodologías.

En nuestra investigación, detectamos que los flujos y los procesos de información crecían en el espacio público, sin embargo, en este momento los alumnos preuniversitarios se centran más en el consumo y no en la colaboración, consumo que se da principalmente a través de las redes sociales y que requieren nuevas posturas éticas.

Vivimos en un nuevo sistema mediático que crece cada día cambiando de formatos y multiplicando medios en hiperconexión. A pesar de los discursos catastrofistas, la tecnología permite convertirnos en investigadores digitales, *Digital Scholarship* lo define Wikipedia, no debemos quedarnos en una etiqueta mercadológica, podemos ser impulsores del conocimiento, conectados a entornos y plataformas de divulgación, como lo hacen los jóvenes y nuestros alumnos sin darse cuenta en CEC, fue complejo analizarlos pero será menos complejo romper con las practicas comunes de la investigación: investigar solo para un pequeño círculo, debemos expandir la cultura abierta, difundir y divulgar el conocimiento, ampliar esas comunidades de conocimiento, esta investigación es para mí, ese nuevo comienzo. Los escenarios de la ecología digital, así lo exigen.

Bibliografía:

Abbott, A. (2004). *Methods of Discovery. Heuristics for the Social Sciences*. New York: W.W. Norton.

Alvira Martin, F (2009) *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. Cuadernos Metodológicos 35. CIS: Madrid.

Aronowitiz, S. (1998). *Tecnociencia y cibercultura*. Barcelona: Paidós.

Beck, Ulrich. (1998). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: Paidós.

Bercher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona: Paidós.

Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de sistemas*. México: FCE.

Bijker, W.E.; Hughes, T.P. y Pinch, T. (eds.). (1987). *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge: MIT Press.

Brockman, J. (1996). *Third Culture: Beyond the Scientific Revolution*. New York: Touchstone.

Capra, F. (1998). *La trama de la vida*. Barcelona: Anagrama.

Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.

Castells, M. (2001). *La galaxia internet*. Barcelona: Areté.

Castells, M. (2002). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La sociedad red*. Vol. 1. México: Siglo XXI.

Castells, M. (2009). *Poder y comunicación*. Madrid. Alianza.

Cea D'Ancona, M. (1998): *Metodología cuantitativa*, Madrid, Síntesis.

De Moraes, D. (2010). *Mutaciones de lo visible. Comunicación y procesos culturales en la era digital*. Buenos Aires: Paidós.

Denzin N. y Lincoln, I. (eds). (1994). *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage.

Dery, M. (1998). *Velocidad de escape: la cibercultura en el final del siglo*. Siruela.

Drexler, E. (1990). *Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology*. USA: Anchor Books.

Drucker, P. (1992). *The Age of discontinuity: guidelines to our changing society*. New Jersey: Transaction Publishers.

- Drucker, P.** (2008). *The Essential Drucker: The Best of Sixty Years of Peter Drucker's Essential Writings on Management*. N.Y: Harper Business.
- Fernández Ballesteros, R.** (1987). *Ciencia, ideología y política en evaluación de programas*. Revista de Psicología Social, Vol. 2. Pp.191-216, Universidad Autónoma de Madrid.
- Ferry J.M, Dominique, Wolton y Otros** (1998). *El Nuevo Espacio Público, Barcelona*, Gedisa.
- Fischer, N., Retzer, A., Schweitzer, J.** (comps.). (1997). *El final de los grandes proyectos*. Barcelona: Gedisa.
- Frank, H.G., Meder, B.** (1976). *Introducción a la pedagogía cibernética*. Buenos Aires: Troquel.
- Friedman, T.** (2005). *La tierra es plana. Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI*. Madrid: MR Ediciones.
- Foester, H. V.** (1991). *Las semillas de la cibernética*. Barcelona: Gedisa
- Galindo, J.** (2000). *Construcción de una comunidad virtual. La red sistemática de formación en altos estudios de la red de comunicación compleja*. Revista: Signo y Pensamiento. Vol. XIX (36).Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- García Canclini, N.** (1997). *Cultura y comunicación: entre lo global y lo local. La Plata: Ediciones de periodismo y comunicación*. Universidad Nacional de la Plata
- García, R.** (2000). *El conocimiento en construcción*. Barcelona: Gedisa
- García, R.** (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinar*. Barcelona: Gedisa.
- Giménez Montiel, G.** "El debate sobre la prospectiva de las Ciencias Sociales en los umbrales del nuevo milenio", Revista Mexicana de Sociología, Vol. 65, no. 2, Abril-junio 2003.
- González-Sánchez, J. Et. Al.** (1997). *Filosofía I. Fundamentos teóricos para el estudio de la construcción del conocimiento*. México: Ak-Bal.
- Genta, M.** (2008). *Etapa hacia las sociedades del conocimiento*. Uruguay: UNESCO
- Gros S, B.** (2008). *Aprendizajes, conexiones y artefactos. La producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Gedisa
- Guba, E.** (1991). *The Alternative Paradigm Dialog*. Newbury Park. California: Sage.
- Habermas, J.** (1994). *La teoría de la acción comunicativa, complementos y estudios previos*. Madrid: Cátedra.
- Hakken, H.** (2004). *Synergetics: Introduction and Advanced Topics*. Springer
- Hakken, D.** (1999) *Cyborgs @ Cyberspace, An Ethnographer looks to the Future*, New York, London: Routledge

- Hardt, M. y Negri, A.** (2005). *Imperio*. Buenos Aires. Paidós
- Hernández Plaza, S., et al.** (2004). *La aproximación multimétodo en evaluación de necesidades*. Apuntes de Psicología 2004, Vol.22, número 3, págs. 293-308. Universidad de Sevilla.
- Hernández, R., Fernández, C., Pilar, L.** (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Hine, C.** (2000) *Virtual Ethnography*. London: Sage Publication.
- Horrocks, C.** (2004). *Marshall McLuhan y la realidad virtual*. Barcelona: Gedisa.
- Hobsbawm, E.J.** (2000). *Entrevista sobre el siglo XXI*. Barcelona: Crítica
- Ilich, I.** (1975) *La sociedad desescolarizada*. Barcelona: Barral.
- Jonassen, D.** (1994). *Thinking Technology: Toward a constructivist design model*. Educational Technology.
- Jonassen, H.** (2000). "El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje" en C. **Reigeluth** (ed.). *Diseño de la instrucción: teoría y modelos*. Madrid: Santillana
- Jenkins, H.** (2008). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidós Ibérica.
- Kurzweil, R.** (2005). *The singularity is near: when humans transcend biology*. NY: Penguin.
- Lanier, J.** (2010). *You are not a gadget*. New York: Random House
- Jenkins, H.** (2008). *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios*. Barcelona: Paidós.
- Kuhn, T.** (2005). *La estructura de las revoluciones científicas*. España: FCE
- Lévy, P.** (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. México: Anthropos y UAM.
- Lévy, P.** (1999). *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós.
- Lévy, P.** (1997) *La cibercultura, el segon diluvi?* Barcelona: Edicions UOC-Proa
- Lipovetsky, G.** (1996). *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Barcelona: Anagrama.
- López Mojarro, M.** (1999): *A la calidad por la evaluación. La evaluación de centros docentes*. Madrid, Escuela Española
- Lotmann, Y.** (1999). *Cultura y explosión*. México: Gedisa.
- Luhmann, N.** (1996). *Introducción a la teoría de los sistemas*. México. UIA.
- Luhmann, N.** (1998). *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*. Barcelona: Anthropos.

- Luhmann N.** y De **Georgi, R.** (1991). *Teoría de la sociedad*. México: UdeG.
- Maldonado, T.** (1998). *Crítica de la razón informática*. Barcelona: Paidós.
- Maturana, H.** y **Varela, F.** (1972). *Autopoiesis*. Santiago: Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.
- Maturana, H** y **Varela, F.** (2002). *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del conocimiento humano*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Mayer-Schönberger, V.** y **Cukier, K.** (2013). *Big data. La revolución de los datos masivos*. Turner Publicaciones. Madrid.
- Moravec, H.** (1999). *Robot: Mere Machine to Transcendent Mind*. Oxford.
- McCombs, M.** (2006). *Estableciendo la agenda. El impacto de los medios en la opinión pública y en el conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- McLuhan, M,** **Nevitt, B.** (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós
- Molina, A** y **Hernández, C.** (2011). *La economía basada en el conocimiento*. Monterrey. ITESM
- Morin, E.** (1998). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E.** (2000). *El paradigma perdido. Ensayo de bioantropología*. Barcelona: Kairós.
- Morin, E.** (2002). *El método. El conocimiento del conocimiento*. Madrid: Cátedra
- Morin, E.** (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Barcelona: Paidós.
- Morrissey, J.** (2008). *El uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos*. Buenos Aires, Fondo de Naciones Unidas para la Infancia.
- Namakforoosh, M. N.** (2001). *Metodología de la investigación*. Limusa. México
- Peirce, C.** (1974). *La Ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Pêcheux, M.** (1969). *Hacia el análisis automático del discurso*. Madrid: Gredos.
- Piaget, J.** (1978). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- Piscitelli, A.** compilador (2010). *El Proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos de Aprendizaje*. Barcelona: Ariel
- Piscitelli, A.** (2002). *Ciberculturas 2.0 en la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós.
- Piscitelli, A.** Compilador (2010) *El Proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos de Aprendizaje*. Barcelona: Ariel

- Pole, K.** (2009). *Diseño de metodologías mixtas. Una revisión de las estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas.* En renglones. Núm. 60, Marzo-Agosto. ITESO
- Popkewitz, T.** (1988). *Paradigma e ideología en investigación educativa. Las funciones sociales del intelectual.* Madrid: Mondadori.
- Porter, D.,** ed. (1996) *Internet Culture.* NY & London: Routledge.
- Prigogine, I.** (1997). *El fin de las certidumbres.* Madrid: Taurus.
- Racionero, L.** (2002). *Filosofías del underground.* Barcelona: Anagrama.
- Rheingold, H.** (1993), *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier.* Addison-Wesley, Massachusetts.
- Rheingold, H.** (2002). *Smart Mobs: The Next Social Revolution. Transforming Cultures and Communities in the Age of Instant.* New York: Perseus
- Roszak, T.** (1990). *El culto a la información.* México: Grijalvo.
- Ruíz Bolívar, C.** (2008). *El enfoque multimétodo en la investigación social y educativa: una mirada desde el paradigma de la complejidad.* Revista de filosofía y sociopolítica de la educación Número 8, año 4.
- Rushkoff, D.** (2000). *Ciberia. La vida en las trincheras del Hiperespacio.* Barcelona: Grijalvo Mondadori.
- Sanjuan, M.** (2005). *La complejidad en la ciencia.* Madrid, España.
- Sartori, G.** (1998). *Homo viddens: la sociedad teledirigida.* México: Taurus.
- Saussure, F.** (1985). *Curso de lingüística general.* México: Origen/Planeta.
- Scolari, C.** (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva.* Barcelona: Gedisa
- Scolari, C.** (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan.* Barcelona: Deusto.
- Shannon, C., Weaver, W.,** (1949). *The Mathematical theory of Communication.* Urbana: Illinois Univ. Press.
- Schnitman, D. F.** (comp; 1994). *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad.* Barcelona: Paidós.
- Simon, A. Herbert.** (2006). *Las ciencias de lo artificial.* México: Comares.
- Shattuck, R.** (1998). *Conocimiento Prohibido.* Madrid: Taurus
- Staudenmaier, J.** (1985). *Technology's storytellers: Reweaving the human fabric.* Cambridge. MIT Press.
- Terceiro, J. Y Matías, G.** (2001). *Digitalismo. El nuevo horizonte sociocultural.* Madrid: Taurus.

Thompson, J. B. (1998): *Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

Thompson, M. (1990). *Cultural Theory*. Boulder: Westview Press

Toffler, A. (1981). *La tercera ola*. México: Edivisión.

Turkle, S. (1997). *La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la era de Internet*. Nueva York: Simon and Schuster.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge: Harvard University Press.

Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

Watzlawick, P. /Krieg, P. (1995). *El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo*. Barcelona: Gedisa.

Wiener, N. (1960). *Cibernética y sociedad*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Wolton, D. (2000). *Sobrevivir a Internet. Conversaciones con Olivier Jay*. Barcelona: Gedisa.

Zemelman, H. (2002). *Pensar teórico y pensar epistémico: Los retos de las Ciencias Sociales Latinoamericanas*. Instituto pensamiento y cultura en América A.C. *Enseñar a pensar*, 17.

Referencias electrónicas:

Aignerren, M. (2015). "La técnica de recolección de información mediante grupos focales." *La Sociología en sus escenarios*, n° 6 (2002). Revista Electrónica, consultada el 13/03/2015. Disponible en <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewArticle/1611>

Barlow, J.P. (1996). A Cyberspace Independence Declaration. Disponible en https://w2.eff.org/Misc/Publications/John_Perry_Barlow/barlow_0296.declaration.txt

Cardoso, G. (2012). *De la Comunicación de Masa a la Comunicación en Red: Modelos Comunicacionales y la Sociedad de Información*. [Fecha de consulta: 23 de octubre de 2012]. Disponible en http://www.portalcomunicacion.com/uploads/pdf/51_esp.pdf.

Crespi A. (2010). *¿Qué es la Sociedad de la Información?* [Fecha de consulta: 6 de julio de 2011]. Disponible en

[http://upcommons.upc.edu/eprints/bitstream/2117/6561/1/Que%20es%20la%20SI-%20formateado%20-final%20\(1\).pdf](http://upcommons.upc.edu/eprints/bitstream/2117/6561/1/Que%20es%20la%20SI-%20formateado%20-final%20(1).pdf)

Grindley, P. y Teece D (1997). *Managing Intellectual Capital*. [Fecha de consulta: 9 de septiembre de 2015]. Disponible en http://ec.europa.eu/competition/consultations/2003_technology_transfer/25_lecg_part2_en.pdf

Hessel, S. (2011). *Indignaos!* [Fecha de consulta: 21 de octubre de 2011]. Disponible en http://www.facebook.com/note.php?note_id=10150187480021863

Hine, C. *Etnografía Virtual*. [Fecha de consulta: 9 de septiembre de 2011]. Disponible en <http://www.uoc.edu/dt/esp/hine0604/hine0604.pdf>

Jenkins, H. (2003). *Transmedia storytelling: Moving characters from books to films to video games can make them stronger and more compelling*. *Technology Review*. [Fecha de Consulta: 30 de agosto de 2104]. Disponible en <http://www.technologyreview.com/news/401760/transmedia-storytelling/>

Measuring the Information Society Report, (2015). [Fecha de Consulta: 22 de febrero de 2015]. Disponible en

<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015.aspx>

Meeker M. (2016). *Internet Trends Report*. KPCB. (Fecha de consulta: 23 de julio de 2016]. Disponible en <http://www.kpcb.com/>

Najmanovich, D. (2005). *Estética del pensamiento complejo*. Andamios, Revista de Investigación Social, México, Año 1, Número 2 (junio). [Fecha de Consulta: 15 de enero de 2013]. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632005000300002

O'reilly, T. (2005). *What is web 2.0* [Fecha de consulta: 10 de junio de 2012]. Disponible en <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

Postman, N. (2001). *Divertirse hasta morir. El discurso público en la era del "show business"*. [Fecha de consulta: 16 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/205265813/Postman-Neil-Divertirse-hasta-morir-otra-edicion-pdf#scribd>

Prensky, M. (2001). *Nativos digitales e inmigrantes digitales*. [Fecha de consulta 1 de junio de 2011]. Disponible en: <https://psiytecnologia.files.wordpress.com/2010/02/prensky-nativos-digitales-inmigrantes-digital-traduccion.pdf>

(2010). *Nativos e inmigrantes digitales*. [Fecha de consulta: 11 de junio de 2011]. Disponible en

[http://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

Rueda Ortiz, R. (2008). *Cibercultura: metáforas, prácticas sociales y Colectivos en red.* [Fecha de consulta: 2 de julio de 2012]. Disponible en https://www.ucentral.edu.co/images/editorial/nomadas/docs/nomadas_1_cibercultura.pdf

Unión Europea_[Fecha de consulta: 8 de abril de 2012]. Disponible en <http://eit.europa.eu/> y http://ec.europa.eu/cip/index_es.htm

Usuarios de Internet (2014). [Fecha de consulta: 9 de agosto 2015]. Disponible en <http://www.internetservice.net/2013/internet-connectivity/>

Varela, F. (2005). *Conocer. Las ciencias cognitivas, tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales.* Barcelona: Gedisa. [Fecha de consulta: 9 de diciembre de 2015]. Disponible en <https://introduccionlenguaje2010.files.wordpress.com/2010/10/varela-francisco-conocer.pdf>

Verón, E. (1971) *Ideología y comunicación de masas: La semantización de la violencia política.* [Fecha de consulta: 15 de mayo de 2011]. Disponible en <http://www.periodismo.uchile.cl/talleres/teoriacomunicacion/archivos/veron.pdf>

Anexos

Guía de Entrevista. Instrumento 1



Posgrado Integral en Ciencias Sociales

Folio

La presente encuesta es parte fundamental de una investigación sobre Comunidades Emergentes del Conocimiento, servirá para recopilar información sobre los usos sociales y la apropiación del saber convergente digital en estudiantes pre-universitarios, con el propósito de encontrar elementos que permitan establecer nuevos contenidos y estrategias en los entornos educativos. Por tal motivo, solicitamos tu valiosa colaboración para responder la siguiente encuesta de forma sincera y objetiva, toda la información que proporcionas es confidencial y sólo será utilizada para los fines de ésta investigación. De antemano, muchas gracias por tu participación y colaboración.

I. Datos generales del encuestado.

1. Edad 16 años 17 años 18 años más
2. Sexo Mujer Hombre
3. ¿Cuál es la escolaridad de tus padres o de la persona que aporta el dinero a casa?
 Sin estudios Primaria Secundaria Preparatoria
 Técnico Licenciatura Ingeniería Posgrado
4. ¿Cuál de estos aparatos electrónicos tienes? (Puedes marcar más de una opción)
 Smartphone Tablet Laptops PC escritorio
5. ¿Y cuál usas con más frecuencia? (Marca una opción solamente)
 Smartphone Tablet Laptops PC escritorio

7. ¿Cuentas con internet de prepago (plan) en tu *Smartphone*?

Sí No

8. ¿Trabajas?

Sí No

II. Usos y preferencias

1. ¿Desde cuándo tienes computadora con conexión a Internet en casa?

Un año o más Más de dos años 5 años o más

10 años o más No lo sé No tengo

2. ¿Sabes que velocidad de conexión tienes?

Hasta 5 megas de 5 a 10 megas No sé

3. ¿Desde cuándo tienes *Smartphone*?

Desde hace un mes Un año o más Más de dos años

5 o más años No lo sé No tengo

4. ¿Qué prefieres una PC o Mac?

Mac PC

5. ¿Qué prefieres un iPhone o un *Smartphone* con Android?

iPhone Android

6. Si cuentas con Internet de prepago (plan) en tu *Smartphone*, ¿desde cuándo lo tienes?

Desde hace un mes Un año o más Más de dos años

5 o más años No lo sé No tengo

7. Regularmente ¿cuántas horas crees que pasas usando internet en tu computadora o *lap top* al día?

2 a 4 hrs 4 a 6 hrs 7 a 9 hrs más de 9 hrs

8. Regularmente ¿cuántas horas crees que pasas usando internet en tu *Smartphone* al día?

2 a 4 hrs 4 a 6 hrs 7 a 9 hrs más de 9 hrs

9. De estos sitios de internet, ¿Cuáles son los que visitas con más frecuencia?

Redes sociales e-mail Juegos

- Música Televisión Chats
 Series y películas Wikipedia Google

10. De estas redes sociales, ¿cuál es tu preferida? (una opción)

- Facebook Twitter YouTube
 Tumblr Wikipedia google +
 Pinterest Instagram WhatsApp

11. ¿Visitas sitios de Internet, blogs y/o redes sociales con el fin de buscar información para hacer tareas escolares?

- Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

12. ¿Has visitado sitios de Internet, blogs y/o redes sociales por gusto?

- Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

13. Si usas computadora de escritorio o *laptop* ¿qué prefieres, descargar o usar en línea los contenidos?

- Descargar Usar en línea

14. Si usas Tablet y/o Smartphone, ¿qué prefieres, descargar o usar en línea los contenidos?

- Descargar Usar en línea

15. Si descargas, ¿qué descargas con mayor frecuencia?

(Puedes marcar más de una opción)

- Películas Música Libros
 Comics Juegos Software
 Videos Apps Tutoriales

III. Interactividad

1. ¿Pertenece algún sitio, wiki, blog y/o red social, en el cual participes activamente?
 Sí No
2. ¿Pertenece a grupos en las siguientes redes sociales?
 Facebook WhatsApp Google +
 Otros
3. Sigues o te siguen en las siguientes redes sociales
 Twitter Pinterest Instagram
 Tumblr YouTube Otros
4. ¿Para ti qué es lo más importante en redes sociales?
 Socializar Crear (desde un # hasta contenidos)
 Compartir opiniones Obtener información
5. ¿Consideras que has realizado *Sexting*?
 Siempre Frecuentement Casi nunc Nunca
6. ¿Te has sentido agredido en la red o consideras que has sido víctima de ciber *bullying*?
 Siempre Frecuentement Casi nun Nunca
7. ¿Has puesto un # (*hashtag*)?
 Sí No
8. ¿Qué tipo de #?
 Crítica Diversión Opinión
 Otros
9. ¿Qué prefieres, comunicarte por medio de un *gadget* (en un Smartphone, computadora) o cara a cara?
 Gadget cara a cara más gadget menos cara a cara
 Más cara a cara menos gadget
10. Tus amigos en red son:
 Locales Regionales Nacionales

Globales

11. ¿Has participado en alguna manifestación o movimiento social iniciado en la red?

Sí No

12. Cuál de estas actividades haces simultáneamente

Televisión, Smartphone y PC

Radio, Smartphone y PC

Radio, televisión y Smartphone y PC

IV. Apropiación de competencias

1. ¿Has aprendido algo en tus visitas a sitios de Internet, blogs y/o redes sociales?

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

2. ¿Consultas información de sitios de Internet, blogs y/o redes sociales que después usas para crear; escritos, videos, notas, *Podcasts* o comentarios que compartes dentro de Internet?

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

3. ¿Qué tipo de sistema operativo utilizas?

Microsoft Windows GNU/Linux No sé
 Mac OS X Ubuntu

4. ¿Sabes lo que es el *software* libre?

Sí No

5. Sabes trabajar en:

PC Mac Los dos

6. Además de usar Google como buscador, ¿conoces otras funciones y/o aplicaciones de Google?

Sí No

7. Menciona al menos 5

8. ¿Has trabajado con compañeros o amigos en Google Docs?

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

9. ¿Crees que una herramientas de trabajo como Google Docs. te hace ser más creativo y colaborativo?

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

10. ¿Has comprado o vendido en sitios de internet, como Amazon o eBay?

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

V. Distribución del conocimiento

1. ¿Consideras importante adquirir conocimiento práctico y de tu interés para poder enseñarle a otras personas en la red lo que ya sabes?

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

2. ¿Colaboras en línea con amigos para aprender cosas nuevas?

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

3. ¿Has publicado creaciones tuyas en internet como tareas, tutoriales, videos, comics, grabaciones?

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

4. ¿En dónde?

YouTube Wikipedia Blog SlideShare

Flickr Google Docs Otros

5. ¿Has apoyado a alguien mandándole algún video tutorial para que aprenda a resolver alguna duda escolar (cómo resolver ecuaciones, historia, cómo realizar gráficas en Excel, etc.)?

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

6. ¿Has apoyado a alguien mandándole algún video tutorial para que aprenda a resolver alguna duda personal (cómo hacer trucos en videojuegos, cómo hacer comida, cómo maquillarte, cómo plantar un jardín, etc.?)

Siempre Frecuentemente Casi nunca Nunca

7. ¿Has tomado algún curso en línea?

Sí No

8. ¿de qué tipo han sido estos cursos?

Escolar Idiomas Música Tecnología

Otros, especifica: _____

9. ¿Crees que Internet es una herramienta importante tu desarrollo académico?

Sí No

10. ¿Dónde crees que aprendes más cosas?

Escuela Internet

11. ¿Por qué? _____

12. Comentarios finales. Describe libre y brevemente.

¿Qué crees que hace falta en tu entorno educativo para poder explotar el uso de la tecnología?

¿Cuáles serían tus propuestas para el uso de la tecnología en tu formación escolar?

¿Qué competencias digitales debe tener un maestro?

Capítulo V. Resultados

5.1

RESULTADOS GENERALES. FASE CUANTITATIVA

Un 23% de los encuestados tienen ya 18 años y un 71% con 17 años, de estos, 43% son mujeres y un 57% de hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 17% cuentan con estudios de posgrado, 22% con alguna ingeniería y 28% con alguna licenciatura.

Aunque 94% cuenta con conexión a Internet, un 28% la tiene desde hace 10 años o más, sin embargo, la mayoría desconoce su velocidad de conexión (65%) y pocos tienen una conexión relativamente buena de más de 10 megas (28%), un dato relevante es que el 78% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 33% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 15% con más de 5 años.

Si hablamos de tecnologías de información y comunicación, expresadas en conexión y redes, el instrumento presenta indicadores similares en por ejemplo, las escuelas privadas, el Tec de Mty visita un 97% las redes sociales mientras la P. Freire un 85%, sin embargo, el nivel de pertenencia es muy similar 75% para el primero y 77% para la segunda, el uso para tareas también es muy parecido 30% y 31% respectivamente. Respecto a las publicaciones también son casi idénticas 25% y 23%.

Otro dato importante es el nivel de colaboración mediante redes que es el mismo: 54%, podemos destacar que sorprendentemente la escuela sigue siendo muy importante en su percepción pues a la pregunta dónde aprendían más, los estudiantes del Tec de Mty, respondieron que en la escuela con un 73%, mientras en la preparatoria Freire fue de 57%.

El flujo y los procesos de información crecen en el espacio público, sin embargo, en este momento los alumnos se centran en el consumo y no la colaboración.

En las escuelas públicas los grupos del Cobach mañana (Esp. Comunicación) y tarde (Esp. Construcción), los porcentajes de conexión son iguales con 97%, los sitios más visitados son las redes sociales con 77% y 83%, con porcentajes de pertenencia de 70% (mañana) y 47% (tarde), la red social más usada es *Facebook* con 97% y 83% respectivamente, el nivel de publicaciones es muy similar 23% y 20%, los indicadores de creación y compartimiento son 37% para la mañana y 47% para el grupo de la tarde. Para ambos lo más importante en redes es socializar con un 60%.

Respecto al indicador de aprendizaje el grupo de la mañana contestó que aprenden igual en la escuela que por internet con un 50% y para el grupo de la tarde la percepción es que aprenden más por internet con un 57%. Recordemos que ellos tienen varias restricciones para el uso de la tecnología en su ámbito escolar y la preparación de sus maestros respecto al uso tecnológico no es sobresaliente.

Con relación al Cbtis 11, presenta una conectividad de 83%, con un 90% de visitas a redes sociales, sobretodo *Facebook* con un 30% y con un nivel de pertenencia de 47%, el nivel de creación y compartimiento es de 13% con un porcentaje de publicación de 10%, la percepción en torno a dónde aprenden más es que en la escuela con 37%.

Los datos completos de los indicadores se presentan en las siguientes tablas.

Porcentajes Generales

Interactividad					
1	Pertenencia a red social	Sí 61%	No 39%		
2	Red social	Whatsapp 82%	Facebook 93%	Google + 17%	
3	Sigues o te siguen	Twitter 70%	Instagram 62%	Youtube 44%	No sigo ni me siguen 6%
4	Lo más importante en redes sociales es:	Socializar 63%	Compartir opinión 13%	Obtener info. 23%	Compartir información 13%
5	Sexting	Sí 20%	No 80%		
6	Ciber bullying	Sí 26%	No 74%		
7	Creación de hashtag	Sí 74%	No 26%	Diversión o crítica 53%	
8	Comunicación preferente	+cc, -gadget 37%	Cara a cara 44%	+gadget, - cara 16%	
9	Amigos en la red	Locales y regionales 52%	Nacionales 22%	Globales 26%	
10	Movimientos sociales a través de la red	Sí 34%	No 66%		
11	Multitareas	Tv, sp, pc 78%	Música, sp, pc 9%	Videojuegos, tv, Smartphone 8%	

Apropiación de competencias				
1	Aprendizaje en red, cuando visitas blogs, rs, sitios	Siempre 29%	Frecuentemente 62%	Casi nunca 8%
2	Consultas para crear y compartir	Siempre 17%	Frecuentemente 37%	Casi nunca 31%
3	Uso de sistema operativo	Microsoft windows 80%	Mac/os x 12%	Gnu/linux 2%
4	Conocimiento de software libre	Si 29%	No 71%	
5	Saber trabajar en	Pc 50%	Mac 2%	Las dos 48%
6	Conocer aplicaciones google	Si 50%	No 50%	
7	Trabajar en google docs. (colaborar)	Frecuentemente 12%	Casi nunca 28%	Nunca 57%
8	Google te hace creativo y colaborativo	Frecuentemente 34%	Casi nunca 25%	Nunca 31%
9	Compras por internet	Frecuentemente 9%	Casi nunca 24%	Nunca 56%

Usos y preferencias					
1	Preferencia	PC 52%	Mac 48%	Conexión 94%	
2	Preferencia de uso celular	Android 47%	IPhone 53%	Prepago 38%	
3	Uso diario de laptop, PC y Smartphone	2 A 4 Hrs 61%	4 A 6 Hrs 26%	Smartphone 7-9 Hrs 19%	Smartphone más 9 Hrs 20%
4	Sitios más visitados	Redes Sociales 90%	Google 68%	Series Y Películas 55%	Música 62%
5	Redes sociales preferidas	Facebook 32%	Whatsapp 26%	Twitter 13%	Instagram 9%
6	Uso para tareas	Siempre 29%	Frecuentemente 60%	Casi Nunca 11%	
7	Buscar información por gusto	Siempre 43%	Frecuentemente 47%	Casi Nunca 8%	
8	Con laptop o pc, prefieren:	Descargar 35%	Usar En Línea 65%		
9	Con Smartphone prefieren	Descargar 47%	Usar En Línea 53%		
10	Descargas:	Música, Comics 90 %, 8 %	Apps, Películas 62 %, 17 %	Libros 38%	Software 28%

Distribución de conocimiento						
1	Es importante compartir en red tu conocimiento práctico	Siempre 20%	Frecuentemente 46%	Casi nunca 26%		
2	Colaboras para aprender en línea	Siempre 14%	Frecuentemente 39%	Casi nunca 38%		
3	Publicar	Siempre 8%	Frecuentemente 15%	Casi nunca 38%		
4	Dónde publicas	Blog 23%	Youtube 43%	Google docs 12%	Wikipedia 2%	
5	Has compartido un tutorial/video para apoyo escolar	Siempre 5%	Frecuentemente 15%	Casi nunca 54%	Nunca 31%	
6	Has compartido un tutorial/video para apoyo personal	Siempre 8%	Frecuentemente 38%	Casi nunca 31%	Nunca 23%	
7	Cursos en línea	Si 31%	No 69%			
8	Tipo de curso	Idiomas 15%	Escolar 15%	Música 8%	Tecnología 8%	
9	Internet es una herramienta importante para el desarrollo académico	Si 92%	No 8%			
10	Dónde aprendes más	Escuela 54%	Internet 46%			

RESULTADOS PARTICULARES



Preparatoria Paulo Freire: 13 Alumnos (mañana)

Un 23% cuenta ya con 18 años y un 69% con 17 años, con un alumno de más de 18 años, 54% son mujeres y un 46% de hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 23% cuenta con estudios de posgrado, 15% con alguna ingeniería y 31% con alguna licenciatura.

92% cuentan con conexión a Internet, un 23% la tiene desde hace 10 años o más, y un 54% desde hace 5 años; 75% desconoce su velocidad de conexión y 25% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 85% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 54% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 15% con más de 5 años

Usos Y Preferencias					
1	Preferencia	Pc 54%	Mac 46%	Conexión 92%	
2	Preferencia de uso cel	Android 62%	Iphone 38%	Prepago 31%	
3	Uso diario de laptop, pc y smartphone	2 a 4 hrs 38%	4 a 6 hrs 23%	Smartphone 7-9 hrs 35%	Smartphone más 9 hrs 0%
4	Sitios más visitados	Redes sociales 85%	Google 62%	Series y películas 46%	Música 69%
5	Redes sociales preferidas	Facebook 38%	Whatsapp 8%	Twitter 0%	Instagram 8%
	Uso para tareas	Siempre 31%	Frecuentemente 62%	Casi nunca 8%	
7	Buscar información por gusto	Siempre 15%	Frecuentemente 46%	Casi nunca 31%	
8	Con laptop o pc, prefieren:	Descargar 54%	Usar en línea 46%		
9	Con Smartphone prefieren	Descargar 62%	Usar en línea 38%		
10	Descargas:	Música, comics 92 %, 8 %	Apps, películas 38 %, 31 %	Libros 46%	Software 23%

Interactividad					
1	Pertenencia a red social	Si 61%	No 39%		
2	Red social	Whatsapp 82%	Facebook 93%	Google + 17%	
3	Sigues o te siguen	Twitter 70%	Instagram 62%	Youtube 44%	No sigo ni me siguen 6%
4	Lo más importante en redes sociales es:	Socializar 63%	Compartir opinión 13%	Obtener info. 23%	Compartir información 13%
5	Sexting	Si 20%	No 80%		
6	Ciber bullying	Si 26%	No 74%		
7	Creación de hashtag	Si 74%	No 26%	Diversión o crítica 53%	
8	Comunicación preferente	+cc, -gadget 37%	Cara a cara 44%	+gadget,- cara 16%	
9	Amigos en la red	Locales y regionales 52%	Nacionales 22%	Globales 26%	
10	Movimientos sociales a través de la red	Si 34%	No 66%		
11	Multitareas	Tv, sp, pc 78%	Música, sp, pc 9%	Videojuegos, tv, Smartphone 8%	

Apropiación de competencias				
1	Aprendizaje en red, cuando visitas blogs, rs, sitios	Siempre 46%	Frecuentemente 54%	Casi nunca 0%
2	Consultas para crear y compartir	Siempre 8%	Frecuentemente 69%	Casi nunca 15%
3	Uso de sistema operativo	Microsoft windows 92%	Mac/os x 8%	Gnu/linux 0%
4	Conocimiento de software libre	Si 31%	No 62%	
5	Saber trabajar en	Pc 69%	Mac 0%	Las dos 31%
6	Conocer aplicaciones google	Si 54%	No 46%	
7	Trabajar en google docs (colaborar)	Frecuentemente 12%	Casi nunca 31%	Nunca 62%
8	Google te hace creativo y colaborativo	Frecuentemente 31%	Casi nunca 23%	Nunca 23%
9	Compras por internet	Frecuentemente 0%	Casi nunca 62%	Nunca 31%

Distribución de conocimiento					
1	Es Importante Compartir En Red Tu Conocimiento Práctico	Siempre 15%	Frecuentemente 62%	Casi nunca 23%	
2	Colaboras Para Aprender En Línea	Siempre 0%	Frecuentemente 54%	Casi Nunca 46%	
3	Publicar	Siempre 8%	Frecuentemente 23%	Casi Nunca 46%	NUNCA 23%
4	Dónde Publicas	Blog 38%	Youtube 38%	Google Docs 8%	Wikipedia 8%
5	Has Compartido Un Tutorial/Video Para Apoyo Escolar	Siempre 5%	Frecuentemente 23%	Casi Nunca 41%	
6	Has Compartido Un Tutorial/Video Para Apoyo Personal	Siempre 8%	Frecuentemente 23%	Casi Nunca 30%	
7	Cursos En Línea	Si 37%	No 63%		
8	Tipo De Curso	Idiomas 21%	Escolar 14%	Música 14%	Tecnología 8%
9	Internet Es Una Herramienta Importante Para El Desarrollo Académico	Si 95%	No 5%		
10	Dónde Aprendes Más	Escuela 57%	Internet 43%		



Preparatoria Tecnológico de Monterrey: 30 Alumnos (mañana)

Un 47% cuenta ya con 18 años y un 50% con 17 años, 80% son mujeres y un 20% de hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 30% cuenta con estudios de posgrado, 37% con alguna ingeniería y 23% con alguna licenciatura.

El 100% cuenta con conexión a Internet, un 60% la tiene desde hace 10 años o más, y un 33% desde hace 5 años; 63% desconoce su velocidad de conexión y 27% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 97% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 50% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 33% con más de 5 años.

Usos Y Preferencias					
1	Preferencia	Pc 23%	Mac 77%	Conexión 100%	
2	Preferencia de uso cel	Android 17%	Iphone 83%	Prepago 21%	
3	Uso diario de laptop, pc y smartphone	2 a 4 hrs 57%	4 a 6 hrs 40%	Smartphone 7-9 hrs 3%	Smartphone más 9 hrs 0%
4	Sitios más visitados	Redes sociales 97%	Google 67%	Series y películas 63%	Música 57%
5	Redes sociales preferidas	Facebook 13%	Whatsapp 33%	Twitter 20%	Instagram 30%
6	Uso para tareas	Siempre 31%	Frecuentemente 63%	Casi nunca 7%	
7	Buscar información por gusto	Siempre 30%	Frecuentemente 60%	Casi nunca 7%	
8	Con laptop o pc, prefieren:	Descargar 27%	Usar en línea 73%		
9	Con Smartphone prefieren	Descargar 40%	Usar en línea 60%		
10	Descargas:	Música, comics 87%, 0%	Apps, películas 70%, 10%	Libros 23%	Software 7%

Interactividad					
1	Pertenencia a red social	Si 73%	No 27%		
2	Red social	Whatsapp 97%	Facebook 87%	Google + 27%	Otros: 27%
3	Sigues o te siguen	Twitter 97%	Instagram 87%	Youtube 37%	No sigo ni me siguen 7%
4	Lo más importante en rs es:	Socializar 70%	Compartir opinión 0%	Obtener info. 30%	Compartir información 0%
5	Sexting	Si 23%	No 77%		
6	Ciber bullying	Si 37%	No 63%		
7	Creación de hashtag	Si 87%	No 13%	Diversión o crítica 63%	
8	Comunicación preferente	+cc, -gadget 33%	Cara a cara 43%	+gadget,- cara 20%	
9	Amigos en la red	Locales y regionales 30%	Nacionales 30%	Globales 40%	
10	Movimientos sociales a través de la red	Si 40%	No 60%		
11	Multitareas	Tv, sp, pc 87%	Música, sp, pc 3%	Videojuegos, tv, Smartphone 7%	

Apropiación de competencias				
1	Aprendizaje en red, cuando visitas blogs, rs, sitios	Siempre 33%	Frecuentemente 57%	Casi nunca 7%
2	Consultas para crear y compartir	Siempre 23%	Frecuentemente 37%	Casi nunca 33%
3	Uso de sistema operativo	Microsoft windows 53%	Mac/os x 47%	Gnu/linux 0%
4	Conocimiento de software libre	Si 13%	No 87%	
5	Saber trabajar en	Pc 27%	Mac 3%	Las dos 70%
6	Conocer aplicaciones google	Si 47%	No 53%	
7	Trabajar en google docs. (colaborar)	Frecuentemente 13%	Casi nunca 40%	Nunca 43%
8	Google te hace creativo y colaborativo	Frecuentemente 47%	Casi nunca 20%	Nunca 27%
9	Compras por internet	Frecuentemente 17%	Casi nunca 33%	Nunca 50%

Distribución de conocimiento					
1	Es importante compartir en red tu conocimiento práctico	Siempre 33%	Frecuentemente 33%	Casi Nunca 23%	Nunca 10%
2	Colaboras para aprender en línea	Siempre 23%	Frecuentemente 33%	Casi Nunca 37%	Nunca 7%
3	Publicar	Siempre 10%	Frecuentemente 3%	Casi Nunca 57%	Nunca 30%
4	Dónde publicas	Blog 10%	Youtube 50%	Google Docs 10%	Wikipedia 0%
5	Has compartido un tutorial/video para apoyo escolar	Siempre 3%	Frecuentemente 10%	Casi Nunca 30%	Nunca 57%
6	Has compartido un tutorial/video para apoyo personal	Siempre 7%	Frecuentemente 3%	Casi Nunca 30%	Nunca 60%
7	Cursos en línea	Si 37%	No 63%		
8	Tipo de curso	Idiomas 20%	Escolar 20%	Música 13%	Tecnología 7%
9	Internet es una herramienta importante para el desarrollo académico	Si 92%	No 3%		
10	Dónde aprendes más	Escuela 73%	Internet 27%		



COLEGIO DE BACHILLERES
DEL ESTADO DE SONORA

Preparatoria Colegio de Bachilleres, Plantel Villa de Seris: 30 Alumnos, Especialidad Comunicación (mañana)

Un 27% cuenta ya con 18 años y un 73% con 17 años, 33% son mujeres y un 67% de hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 17% cuenta con estudios de posgrado, 23% con alguna ingeniería y 43% con alguna licenciatura.

El 97% cuenta con conexión a Internet, un 28% la tiene desde hace 10 años o más, y un 50% desde hace 5 años; 67% desconoce su velocidad de conexión y 17% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 87% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 33% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 50% con más de 1 año.

Usos Y Preferencias					
1	Preferencia	Pc 57%	Mac 43%	Conexión 97%	
2	Preferencia de uso cel	Android 63%	Iphone 37%	Prepago 33%	
3	Uso diario de laptop, pc y smartphone	2 a 4 hrs 57%	4 a 6 hrs 40%	Smartphone 7-9 hrs 10%	Smartphone más 9 hrs 20%
4	Sitios más visitados	Redes sociales 77%	Google 70%	Series y películas 55%	Música 82%
5	Redes sociales preferidas	Facebook 17%	Whatsapp 30%	Twitter 27%	Instagram, Tumblr 0%, 10%
6	Uso para tareas	Siempre 20%	Frecuentemente 63%	Casi nunca 13%	
7	Buscar información por gusto	Siempre 50%	Frecuentemente 43%	Casi nunca 7%	
8	Con laptop o pc, prefieren:	Descargar 30%	Usar en línea 70%		
9	Con Smartphone prefieren	Descargar 30%	Usar en línea 70%		
10	Descargas:	Música, comics 87 %, 0 %	Apps, películas 70 %, 10 %	Libros 57%	Software 37%

Interactividad					
1	Pertenencia a red social	Si 70%	No 30%		
2	Red social	Whatsapp 93%	Facebook 97%	Google + 33%	Otros 23%
3	Sigues o te siguen	Twitter 87%	Instagram 79%	Youtube 43%	No sigo ni me siguen 20%
4	Lo más importante en rs es:	Socializar 60%	Compartir opinión 27%	Obtener info. 13%	Compartir información 0%
5	Sexting	Si 23%	No 77%		
6	Ciber bullying	Si 20%	No 80%		
7	Creación de hashtag	Si 83%	No 17%	Diversión o crítica 57%	
8	Comunicación preferente	+cc, -gadget 47%	Cara a cara 43%	+gadget, - cara 7%	
9	Amigos en la red	Locales y regionales 30%	Nacionales 30%	Globales 40%	
10	Movimientos sociales a través de la red	Si 23%	No 77%		
11	Multitareas	Tv, sp, pc 30%	Música, sp, pc 60%	Videojuegos, tv, Smartphone 10%	

Apropiación de competencias				
1	Aprendizaje en red, cuando visitas blogs, rs, sitios	Siempre 17%	Frecuentemente 80%	Casi nunca 3%
2	Consultas para crear y compartir	Siempre 13%	Frecuentemente 37%	Casi nunca 27%
3	Uso de sistema operativo	Microsoft windows 87%	Mac/os x 0%	Gnu/linux 7%
4	Conocimiento de software libre	Si 23%	No 77%	
5	Saber trabajar en	Pc 53%	Mac 3%	Las dos 43%
6	Conocer aplicaciones google	Si 63%	No 37%	
7	Trabajar en google docs. (colaborar)	Frecuentemente 17%	Casi nunca 27%	Nunca 53%
8	Google te hace creativo y colaborativo	Frecuentemente 37%	Casi nunca 23%	Nunca 30%
9	Compras por internet	Frecuentemente 10%	Casi nunca 27%	Nunca 57%

Distribución de conocimiento					
1	Es importante compartir en red tu conocimiento práctico	Siempre 20%	Frecuentemente 50%	Casi Nunca 23%	Nunca 7%
2	Colaboras Para Aprender En Línea	Siempre 10%	Frecuentemente 43%	Casi Nunca 40%	Nunca 7%
3	Publicar	Siempre 3%	Frecuentemente 23%	Casi Nunca 30%	Nunca 43%
4	Dónde Publicas	Blog 23%	Youtube 27%	Google Docs 7%	Wikipedia 0%
5	Has Compartido Un Tutorial/Video Para Apoyo Escolar	Siempre 10%	Frecuentemente 33%	Casi Nunca 47%	Nunca 10%
6	Has Compartido Un Tutorial/Video Para Apoyo Personal	Siempre 10%	Frecuentemente 37%	Casi Nunca 23%	Nunca 30%
7	Cursos En Línea	Si 43%	No 57%		
8	Tipo De Curso	Idiomas 27%	Escolar 17%	Música 17%	Tecnología 3%
9	Internet Es Una Herramienta Importante Para El Desarrollo Académico	Si 93%	No 7%		
10	Dónde Aprendes Más	Escuela 50%	Internet 50%		



Preparatoria Colegio de Bachilleres, Plantel Villa de Seris: 30 Alumnos, Especialidad Construcción (tarde).

Un 13% cuenta ya con 18 años y un 77% con 17 años, 17% son mujeres y un 83% de hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 10% cuenta con estudios de posgrado, 17% con alguna ingeniería y 20% con alguna licenciatura.

El 97% cuenta con conexión a Internet, un 17% la tiene desde hace 10 años o más, y un 50% desde hace 5 años; 53% desconoce su velocidad de conexión y 27% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 73% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 10% lo adquirieron desde hace más de 2 años y un 48% con más de 1 año.

Usos Y Preferencias					
1	Preferencia	Pc 70%	Mac 30%	Conexión 97%	
2	Preferencia de uso cel	Android 47%	Iphone 53%	Prepago 9%	
3	Uso diario de laptop, pc y smartphone	2 a 4 hrs 70%	4 a 6 hrs 7%	Smartphone 7-9 hrs 7%	Smartphone más 9 hrs 3%
4	Sitios más visitados	Redes sociales 88%	Google 73%	Series y películas 33%	Música 53%
5	Redes sociales preferidas	Facebook 63%	Whatsapp 20%	Twitter 3%	Instagram, Tumblr 3%, 3%
6	Uso para tareas	Siempre 30%	Frecuentemente 53%	Casi nunca 17%	
7	Buscar información por gusto	Siempre 37%	Frecuentemente 57%	Casi nunca 7%	
8	Con laptop o pc, prefieren:	Descargar 47%	Usar en línea 53%		
9	Con Smartphone prefieren	Descargar 60%	Usar en línea 40%		
10	Descargas:	Música, comics 93 %, 10 %	Apps, películas 57 %, 10 %	Libros 20%	Software 50%

Interactividad					
1	Pertenencia a red social	Si 47%	No 53%		
2	Red social	Whatsapp 73%	Facebook 93%	Google + 37%	Otros 13%
3	Sigues o te siguen	Twitter 50%	Instagram 50%	Youtube 50%	
4	Lo más importante en rs es:	Socializar 60%	Compartir opinión 13%	Obtener info. 27%	
5	Sexting	Si 17%	No 83%		
6	Ciber bullying	Si 26%	No 74%		
7	Creación de hashtag	Si 53%	No 47%	Diversión o crítica 37%	
8	Comunicación preferente	+cc, -gadget 20%	Cara a cara 50%	+gadget, - cara 23%	
9	Amigos en la red	Locales y regionales 53%	Nacionales 23%	Globales 13%	
10	Movimientos sociales a través de la red	Si 43%	No 57%		
11	Multitareas	Tv, sp, pc 77%	Música, sp, pc 7%	Videojuegos, tv, Smartphone 10%	

Interactividad					
1	Pertenencia a red social	Si 47%	No 53%		
2	Red social	Whatsapp 73%	Facebook 93%	Google + 37%	Otros 13%
3	Sigues o te siguen	Twitter 50%	Instagram 50%	Youtube 50%	
4	Lo más importante en rs es:	Socializar 60%	Compartir opinión 13%	Obtener Info. 27%	
5	Sexting	Si 17%	No 83%		
6	Ciber bullying	Si 26%	No 74%		
7	Creación de hashtag	Si 53%	No 47%	Diversión o crítica 37%	
8	Comunicación preferente	+cc, -gadget 20%	Cara a cara 50%	+gadget,- cara 23%	
9	Amigos en la red	Locales y regionales 53%	Nacionales 23%	Globales 13%	
10	Movimientos sociales a través de la red	Si 43%	No 57%		
11	Multitareas	Tv, sp, pc 77%	Música, sp, pc 7%	Videojuegos, tv, Smartphone 10%	

Distribución de conocimiento					
1	Es importante compartir en red tu conocimiento práctico	Siempre 20%	Frecuentemente 47%	Casi Nunca 23%	Nunca 10%
2	Colaboras Para Aprender En Línea	Siempre 20%	Frecuentemente 47%	Casi Nunca 23%	Nunca 10%
3	Publicar	Siempre 13%	Frecuentemente 20%	Casi Nunca 30%	Nunca 37%
4	Dónde Publicas	Blog 20%	Youtube 53%	Google Docs 17%	Wikipedia 0%
5	Has Compartido Un Tutorial/Video Para Apoyo Escolar	Siempre 10%	Frecuentemente 33%	Casi Nunca 47%	Nunca 10%
6	Has Compartido Un Tutorial/Video Para Apoyo Personal	Siempre 7%	Frecuentemente 40%	Casi Nunca 33%	Nunca 20%
7	Cursos En Línea	Si 47%	No 53%		
8	Tipo De Curso	Idiomas 27%	Escolar 13%	Música 17%	Tecnología 20%
9	Internet Es Una Herramienta Importante Para El Desarrollo Académico	Si 93%	No 7%		
10	Dónde Aprendes Más	Escuela 43%	Internet 57%		



Preparatoria Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No.11: 30 Alumnos (tarde), Especialidad: Químico Biólogos

Un 7% cuenta ya con 18 años, un 83% con 17 años y 3% con más de 18 años, 30% son mujeres y 70% hombres. En relación al grado de estudios de los padres, 7% cuentan con estudios de posgrado, 13% con alguna ingeniería y 23% con alguna licenciatura.

El 83% tiene conexión a Internet, un 22% la tiene desde hace 10 años o más, y un 47% desde hace 5 años; 77% desconoce su velocidad de conexión y 17% tienen una velocidad entre 5 a 10 megas. El 63% de los encuestados tienen *Smartphone*, de los cuales 27% lo adquirieron desde hace más de 2 años, 13% con más de 5 años y 23% un año o más.

Usos Y Preferencias					
1	Preferencia	Pc 53%	Mac 47%	Conexión 83%	
2	Preferencia de uso cel	Android 60%	Iphone 40%	Prepago 23%	
3	Uso diario de laptop, pc y smartphone	2 a 4 hrs 63%	4 a 6 hrs 27%	Smartphone 7-9 hrs 0%	Smartphone más 9 hrs 7%
4	Sitios más visitados	Redes sociales 90%	Google 53%	Series y películas 73%	Música 77%
5	Redes sociales preferidas	Facebook 30%	Whatsapp 30%	Twitter 7%	Instagram, Tumblr 3%, 7%
6	Uso para tareas	Siempre 33%	Frecuentemente 57%	Casi nunca 10%	
7	Buscar información por gusto	Siempre 67%	Frecuentemente 30%	Casi nunca 3%	
8	Con laptop o pc, prefieren:	Descargar 27%	Usar en línea 73%		
9	Con Smartphone prefieren	Descargar 50%	Usar en línea 50%		
10	Descargas:	Música, comics 93 %, 10 %	Apps, películas 60 %, 17 %	Libros 50%	Software 20%

Interactividad					
1	Pertenencia a red social	Si 47%	No 53%		
2	Red social	Whatsapp 70%	Facebook 93%	Google + 17%	Otros 10%
3	Sigues o te siguen	Twitter 53%	Instagram 43%	Youtube 47%	Otros 17%
4	Lo más importante en rs es:	Socializar 63%	Compartir opinión 13%	Obtener info. 20%	
5	Sexting	Si 13%	No 87%		
6	Ciber bullying	Si 23%	No 77%		
7	Creación de hashtag	Si 73%	No 27%	Diversión o crítica 63%	
8	Comunicación preferente	+cc, -gadget 50%	Cara a cara 33%	+gadget, - cara 13%	
9	Amigos en la red	Locales y regionales 70%	Nacionales 13%	Globales 17%	
10	Movimientos sociales a través de la red	Si 20%	No 80%		
11	Multitareas	Tv, sp, pc 77%	Música, sp, pc 10%	Videojuegos, tv, Smartphone 7%	

Apropiación de competencias					
1	Aprendizaje en red, cuando visitas blogs, rs, sitios	Siempre 30%	Frecuentemente 50%	Casi nunca 20%	
2	Consultas para crear y compartir	Siempre 13%	Frecuentemente 13%	Casi nunca 50%	
3	Uso de sistema operativo	Microsoft windows 83%	Mac/os x 3%	Gnu/Linux 0%	
4	Conocimiento de software libre	Si 27%	No 73%		
5	Saber trabajar en	Pc 60%	Mac 0%	Las dos 40%	
6	Conocer aplicaciones google	Si 40%	No 60%		
7	Trabajar en google docs. (colaborar)	Frecuentemente 3%	Casi nunca 17%	Nunca 80%	
8	Google te hace creativo y colaborativo	Frecuentemente 13%	Casi nunca 33%	Nunca 40%	
9	Compras por internet	Frecuentemente 10%	Casi nunca 23%	Nunca 63%	

Distribución de conocimiento					
1	Es importante compartir en red tu conocimiento práctico	Siempre 20%	Frecuentemente 47%	Casi Nunca 23%	Nunca 10%
2	Colaboras Para Aprender En Línea	Siempre 20%	Frecuentemente 47%	Casi Nunca 23%	Nunca 10%
3	Publicar	Siempre 13%	Frecuentemente 20%	Casi Nunca 30%	Nunca 37%
4	Dónde Publicas	Blog 20%	Youtube 53%	Google Docs 17%	Wikipedia 0%
5	Has Compartido Un Tutorial/Video Para Apoyo Escolar	Siempre 10%	Frecuentemente 33%	Casi Nunca 47%	Nunca 10%
6	Has Compartido Un Tutorial/Video Para Apoyo Personal	Siempre 7%	Frecuentemente 40%	Casi Nunca 33%	Nunca 20%
7	Cursos En Línea	Si 47%	No 53%		
8	Tipo De Curso	Idiomas 27%	Escolar 13%	Música 17%	Tecnología 20%
9	Internet Es Una Herramienta Importante Para El Desarrollo Académico	Si 93%	No 7%		
10	Dónde Aprendes Más	Escuela 43%	Internet 57%		

Grupo Focal. Carta invitación

Hermosillo, Sonora a 20 de abril de 2014

C. _____

Presente.

Por este conducto le informamos que ha sido seleccionado por su trayectoria académica para participar en un grupo de discusión sobre sus *prácticas digitales*.

Para la anterior, se le solicita asistir al edificio "9Q3" de la Coordinación de espacio de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Universidad de Sonora, a las 9:00 hrs. del día 30 de abril del 2015.

La reunión tendrá una duración de hora y media, por lo que le recordamos que su participación y valiosa colaboración será de gran importancia para la temática a tratar.

Sin otro particular y esperando su colaboración, quedamos de usted.

ATENTAMENTE:

M.C. Carlos Alberto A. Tapia Fontes
Responsable de la investigación

5.2.1. Instrumento 2. Aplicación Grupo Focal



Posgrado Integral en Ciencias Sociales

Folio

Lugar: **Sala polivalente 1** Área: **Espacio de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, Grupo universitario 1**

Alumnos de Enfermería, Químico Biólogos y Nutrición, 8

Hora de inicio: 9:00 am

Hora de Termina: 10.25 am

Fecha: 30 de Abril de 2015

Informante	Edad	Sexo	Semestre
1	19	F	2
2	18	F	2
3	18	F	2
4	18	M	1
5	19	M	2
6	18	F	2
7	18	M	2
8	18	F	2

Pregunta	1	2	3	4
<p>1.- 1.1 ¿Qué significa para ti una Comunidad Virtual? ¿Qué es para ti una Comunidad Virtual?</p>	<p>1.- Pues yo pienso que como por ejemplo una comunidad de un escenario, que está conectada pues por la calle por así decirlo. Una Comunidad Virtual es como que como estamos conectados hoy en día, o sea, no sé cómo explicarlo, por medio de las comunicaciones de ahora que son los Medios Masivos de Comunicación, Internet, Redes Sociales, para mí eso es una Comunidad Virtual.</p> <p>Moderador: Entonces, Comunidad Virtual para ti es, el estar conectado a través de esas plataformas.</p>	<p>1.- Para mí una Comunidad Virtual es un grupo de personas que tienen en común un enfoque a lo que está pasando en Redes Sociales, que tienen acceso a ellas, a Internet, a todo lo virtual</p>	<p>1.- Como un grupo de personas que se unen a través de los Medios de Comunicación y todos con un fin en común o tal vez no un fin en común pero nomás para socializar, vía esos medios</p> <p>Moderador: Entonces una Comunidad Virtual para ti es tiene el objetivo de ser Socializador.</p>	<p>1.- Para mí es una categoría de clase social, así como nosotros sentamos las bases y las ideologías, físicamente en persona, través de las plataformas o Redes Sociales, se emplea algo parecido y también comparto la idea de que el objetivo es para socializar y comunicarse con otros, a través de una forma diferente que son esos Medios de Comunicación, Internet, etc.</p>

Pregunta	1	2	3	4
<p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO: 1.2 En estos últimos 5 años, como alumno universitario, ¿Tú piensas que te has visto obligado a participar, a pertenecer a una Comunidad Virtual?</p> <p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO: Moderador: Dentro de la misma pregunta ¿Es importante pertenecer a una Comunidad Virtual para ustedes? La mayoría de los participantes contestaron "SÍ". ¿Habría principios de exclusión en el hecho de no pertenecer? La mayoría contestó "sí" y uno dijo: "sería más de rezago que se exclusión".</p>	<p>1.2 Las circunstancias siempre te van a obligar a actualizarte, o sea no tanto por encajar, sino porque estamos en constante cambio pues, ya no es lo misma la socialización, ya no es el mismo intercambio de Comunicación, todo se va facilitando, por eso son los avances tecnológicos, son facilitarnos la vida, pero no es tanto como que yo me sienta obligado a pertenecer a ella, si no que yo pues me ha ido arrastrando a llegar a eso no es tanto como yo quiera.</p> <p>Moderador: Entonces es obligado.</p> <p>Participante: Obligado pero no voluntario.</p>	<p>1.2 Pues yo sí porque la sociedad actual, yo creo que ahorita, vemos que casi todos nos comunicamos virtualmente, que ahorita ya tienes que actualizarte ¿Y cómo? Mediante las Redes Sociales, en mi caso yo si siento que sí, porque si es como que sí, por las noticias, o informarte por lo que estás pasando socialmente por las Redes Sociales, ya para mí es como que eso nos obliga, todo lo que está pasando en nuestro contexto te obliga, te lleva ahí.</p>	<p>1.2 Yo también me he sentido obligada por que como dicen, se va actualizando la sociedad, y también lo virtual, las aplicaciones o van saliendo maneras más fáciles, más cómodas para todos y la misma escuela, trabajo, a veces también la misma sociedad, amistades y así, te obligan a actualizarte tú para poder convivir con los demás.</p>	<p>1.2 Sí, si te obliga porque pesar de que también me resisto mucho al uso de las Nuevas Tecnologías y todo es algo inherente en el carácter del hombre, que lo que busca es adquirir conocimiento, ir perfeccionando sus canales, entre esos canales podemos encontrar como decían la comunicación, las noticias, el Internet y entonces poco a poco se van desplazando los antiguos métodos para que podamos ser más eficientes al momento de adquirir esa información, y tarde que temprano será reemplazado por algo más innovador que serían las Nuevas Tecnologías.</p>

Pregunta	1	2	3	4
<p>2.- 2.1 Consideras que adquiere conocimiento a través de la red ¿Compartes lo que creas? lo transforman, modifican, reúsan, en <i>YouTube</i> por ejemplo.</p>	<p>2.1 Yo pienso que cuando tu empiezas a crear algo o cuando empiezas descubrir más cosas en la red tú mismo estás descubriendo cosas que no habías descubierto de ti o que no sabías que te podías expresar de tal manera, igual con la Red tu descubres que otras personas piensan igual que tú, cual es la situación actual de una sociedad, porque muchas veces los medios están censurados y ahí empiezas a descubrir muchas cosas y se te empieza a abrir pues la mente obviamente no vas a captar información que no creas que sea necesaria, como todo, hay cosas buenas y hay cosas malas. Y en la Red existe mucha basura y mucha información</p>	<p>2.1 Pues yo también pienso que sí porque podemos hacer uso de las redes y también podemos crear blogs, etc., entonces ahí podemos transmitir a las demás personas de nuestro conocimiento y ahí vamos interactuando ideas y vamos aprendiendo también nosotros nuevas cosas entonces yo pienso que sí.</p>	<p>2.1 Yo también pienso que sí, porque siempre cuando hacemos algo creamos algo o sea, siempre el objetivo es como compartirlo y aunque nosotros no lo creemos, siempre están las personas que crean las cosas y que nosotros también ayudamos a difundir lo que ellos, lo que otros generan, tanto lo crees tú u otras personas todo siempre lo estamos compartiendo.</p>	<p>2.1 Yo digo que sí porque la clave para que exista la trascendencia en un desarrollo comunitario es que así como otros son capaces de adquirir la información y esta contribuir la para los demás, este no es el ápice del conocimiento, sino que alguien puede venir a complementarlo o y hacerlo más eficiente o más completo, en mi caso yo he leído artículos, encuentro libros en línea, que me han servido mucho para adquirir conocimiento y a mí en lo personal me gusta dar asesorías o subir mapas conceptuales que ayuden a comprender de forma más práctica lo que estoy adquiriendo en conocimientos,</p>

Pregunta	1	2	3	4
<p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO: 2.2 ¿Es más lo generas que lo que reúsas en las Comunidades Virtuales?</p>	<p>extra, etc., mucho tiempo para el ocio pues, tú decides que recibir de información y como lo vas a aprender.</p> <p>2.2 Yo pienso que nomás reúso, si se escucha muy egoísta porque te estas quedando con conocimiento que a otras personas puede ser útil. En lo personal, no estoy tan acostumbrado como que a transmitir todo eso, o el poco conocimiento que puedo obtener, más bien estoy como que alimentándome como parásito.</p>	<p>2.2 Siento que es lo que más lo que difundo de otros autores que lo que yo creo, pero en este caso también he creado cosas personales que le han servido a otras personas pero de mi parte ha sido más. Como blogs y también un Instagram que es de mi carrera, relacionado a mí carrera entonces sí he tenido respuesta de personas, pero es a través de mí, a través de lo que yo he adquirido de mi conocimiento y que también le ha servido a otras personas.</p>	<p>2.2 Yo también creo que lo que más sé es reusar o sea y siempre que ves una idea o tema nuevo, lo primero que haces, reúsas, pero también siempre lo mejoras, aportas algo pero al mismo tema, o sea no estoy generando realmente, nomás le hago mejoras a algún tema o a algo así como en la sociedad que está como ¿Cómo se dice <i>trending</i>? (tendencia) que está como que todos lo están haciendo. Una tendencia que por ejemplo que la ves y tú cuando lo estás viendo se te viene otra cosa a</p>	<p>entonces yo digo que yo he podido adquirir conocimiento y puedo transmitirlo con otras personas.</p> <p>2.2 Yo reutilizo lo que está en la Internet, en el sentido de que busco adquirir nuevo conocimiento, de igual manera no estoy muy acostumbrado a generar cosas nuevas, sin embargo cuando utilizo el término <i>reutilizar</i>, lo empleo solamente para mí porque si publico ese tipo de obras no se lo estoy atribuyendo a la persona que realmente es la autora de esa obra, solamente soy un beneficiario pues, entonces cuando llego a usar en Internet es por que</p>

Pregunta	1	2	3	4
			la mente u otra mejora y tú ya lo haces con tu mejora, pero realmente lo estás reusando. Modifico y reúso.	llegué a crear algo de mi autoría, que le hice una mejora, que le agregué, obviamente con los respectivos créditos que se le da al autor anterior pero mayormente es reutilizar para mí.
<p>3.- 3.3.1 En la red en forma colectiva qué haces? (juegos) (libros, comics, películas) qué opinas</p>	<p>3.1 Comparto información que considero que es relevante, que los demás deben de saberlo como por ejemplo la situación actual de la sociedad o avances que consideres que son muy relevantes o igual en plataformas como Twitter, tu das a conocer lo que tú piensas, tu análisis de diferentes situaciones bajo tu perspectiva y yo pienso que ahora se están agrandando mucho las Comunidades</p>	<p>3.1 En mi caso también sería el compartir ideas con los demás, ya sea que yo vi una noticia y se me hace relevante, se me hace interesante, y la comparto, también el comunicarte vía virtual por ejemplo con familia que está lejos ya sea Skype, FaceTime, también el usar plataformas que puedas tu expresarte y que los demás miren lo que sientes, lo que piensas, para mí eso es como</p>	<p>3.1 Yo también más que nada es compartir y a veces no, a veces publicas cosas que "ah, sí es muy importante, me parece interesante, lo voy a publicar", pero también muchas veces yo publico cosas que "ah, me parece chistoso, lo voy a publicar" o para recordarlo o tips, a veces no le tomo a las Redes Sociales tanta seriedad pues que compartir temas importantes, a veces cosas de mi gusto, nomás para pasar el</p>	<p>3.1 Cuando empleo el uso de las Redes Sociales, las empleo mayormente para trabajos en equipo, y para la investigación personal, cuando veo que comparten artículos, noticias científicas, yo me pongo a adquirir ese conocimiento y para ser honesto, yo no publico nada, no comparto, solo me gusta trabajar en equipo por ahí y leer, a veces entretenimiento</p>

Pregunta	1	2	3	4
<p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO: 3.2 ¿Quién tiene más de una cuenta, de lo mismo? 2 Facebook, 2 Twitter, 2 Instagram.</p>	<p>Virtuales, es más fácil que un persona puede saber lo que piensas o lo que quieras transmitir.</p> <p>3.2 Depende de la plataforma porque tú no te vas a desenvolver igual en todas las plataformas, yo pienso que sería más fácil agregar a familiares en Facebook que casi no lo usas para expresarte que agregar a familiar en Twitter porque no es el mismo medio de expresión, antes tu publicabas mil cosas en Facebook y era la tendencia, ahora la tendencia está apuntando hacia otra parte, entonces no es que ocultes algo si no que a veces por necesidad de expresarte usas más la otra vía y no porque no lo quieras que lo</p>	<p>compartirlo con los demás.</p> <p>3.2 Yo sí, pero no me gustaría tenerlo, no tengo nada que esconder ni nada porque avergonzarme o algo así, pero prefiero separar lo laboral con lo personal.</p>	<p>tiempo o también para comunicarme con gente que está lejos o conocer nueva gente también.</p>	<p>, de vez en cuando me gusta ver chistes, etc., pero casi no me desenvuelvo muy bien en el campo de las Redes Sociales. Uso más personal.</p>

Pregunta	1	2	3	4
<p>vean los demás, sino que es más cómodo expresarte con personas que piensas que van a estar a tu favor o que piensan igual que tú a personas que tu creas que por su actitud no las vayan a aceptar muy bien.</p> <p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO: 3.3 ¿Han escuchado hablar de la Sociedad del Conocimiento?</p> <p>A los que dijeron que no: A ti que te representa, que crees que podría ser, aunque sea un concepto erróneo, no importa.</p>	<p>3.3 Sí Más en la prepa me han hablado de eso que son como que las nuevas tendencias así para comunicarse, basado a lo tecnológico, algunos avances.</p> <p>Concepto que dio el participante de Sociedad del Conocimiento: <i>Las Nuevas Tecnologías que nos llevan a la socialización o a la interacción de las personas.</i></p>	<p>3.3 Sí Yo también en una clase de la prepa, un maestro decía que una Sociedad del Conocimiento es un grupo de personas que emprenden, que hacen lo que sea o lo que está en sus manos para adquirir conocimiento.</p>	<p>3.3 No Me suena a un grupo de gente que sabe mucho, que sabe muy bien, que tiene mucho conocimiento que sabe mucho de un tema.</p>	<p>3.3 No Se lo atribuyo más como a una comunidad que hace una recopilación de información, conocimientos, como cada quien puede retribuir a algo de información, el mismo la puede juntar y se forma una comunidad que tiene más conocimiento.</p> <p>Moderador: Por ejemplo, todos matemáticos, juntos, ¿Así?</p> <p>Podría ser no solamente</p>

Pregunta	1	2	3	4
				matemáticas, sino algo más misceláneo, podría ser de muchas ramas de la ciencia, algo así como una mezcla de conocimientos, no solamente de un ámbito. Compartirlo en una sola comunidad
4.- ¿Qué es una Red Social?	<p>4. Es como interactuamos a través de la Red, pero si lo vemos ahora en la actualidad es una plataforma que te está dirigiendo como debes actuar, te envía patrones de conducta, si lo vemos en el modo de cómo estamos viviendo, una Red Social ya no es un concepto tan pequeño como el que se ha visto, si no que ahora con el paso del tiempo se ha expandido a ser una plataforma que te envía como debes ser, como debes vestir, como debes actuar.</p>	<p>4. Para mí una Red Social es como una serie de patrones, para mí el concepto Red es como si algo te envuelve y eso es lo que hacen las Redes Sociales, envuelven a una sociedad, atrapa a la gente, ahora hasta la abuelita, la mamá, todos, entonces ya cayeron a esa Red, entonces eso nos lleva a muchas cosas, comunicarnos. Una manera de actualizarte.</p>	<p>4. Para mí también es una plataforma que envuelve a mucha gente, y que te hace interactuar con gente que no solamente conoces físicamente sino también de otras partes del mundo que nunca has visto en persona pero que gracias a la Red Social puedes interactuar con ellos.</p>	<p>4. Es un nuevo canal de comunicación o de información globalizada, no solamente nos lleva personas que viven a unas cuantas colonias de nuestras casas, sino que también nos puede llevar a conocer la situación económica o el mapa geopolítico que sucede al otro lado del mundo así que yo diría que es una comunicación más globalizada.</p>

Pregunta	5	6	7	8
<p>1.-</p> <p>1.1 ¿Qué significa para ti una Comunidad Virtual? ¿Qué es para ti una Comunidad Virtual?</p> <p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO:</p> <p>1.2 En estos últimos 5 años, como alumno universitario, ¿Tú piensas que te has visto obligado a participar, a pertenecer a una Comunidad Virtual?</p>	<p>1.- Yo pienso que son las interacciones y manera en que ya nos relacionamos con lo virtual, ya no necesitamos estar enfrente de una persona para poder relacionarnos con ella, ahora es por medio de todo, como dicen lo virtual, está un grupo de personas y todos nos relacionamos por medio de comunicación.</p> <p>1.2 Yo pienso que en parte sí, y no te sientes obligado, porque si tú vas a usar una Red Social es por tu cuenta, nadie te va a decir: "¡Hey, úsalo!" pero es que si tampoco no quieres, pues te sientes obligado por los demás por que no te puedes quedar atascado,</p>	<p>1.- Para mí una Comunidad así como, como las personas convivimos unos con otros pero virtual sería por medio de las tecnologías, ya sea teléfonos, computadoras, entre todos los medio que hay y sería para diferentes fines, pero en sí siempre es para comunicarse ya sea que lo utilicen para trabajos, escolares, de académicos, de la escuela nomás comunicarte, entre otras cosas.</p> <p>1.2 Yo no me he sentido así obligada, conscientemente no, pero inconscientemente sí, porque es algo que lo tienes que hacer y no, no me siento obligada de que me sienta mal porque lo tenga que hacer, sino lo hago porque también es</p>	<p>1.- Pues bueno, para mí, si bien una Comunidad se puede definir como un grupo de personas que intercambian información entre ellos. Para mí una Comunidad Virtual sería más que nada el contexto mediante el cual estas personas que se desenvuelven a manera de una categorización empleando como canal por así decirlo las Redes Sociales y</p> <p>1.2 Yo diría que es inconsciente y sí estamos obligados en cierta manera ¿Por qué?, porque somos parte de la sociedad y la sociedad va progresando cada vez más y si es cierto hay algunas personas que continúan actualizándose junto con la</p>	

Pregunta	5	6	7	8
<p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO:</p> <p>Moderador: Dentro de la misma pregunta ¿Es importante pertenecer a una Comunidad Virtual para ustedes?</p> <p>La mayoría de los participantes contestaron "Sí".</p> <p>¿Habría principios de exclusión en el hecho de no pertenecer? La mayoría contestó "sí" y uno dijo: "sería más de rezago que se exclusión".</p>	<p>tienes que seguir actualizándote, porque por ejemplo, en mi caso, si yo tengo un grupo de amigas y ellas están utilizando una Red y a mí no me gusta me van a decir "hey, úsala, porque es la manera en que nos comunicamos" entonces yo me quedaría como que fuera de su grupo, contexto y es la manera más fácil de comunicarte con alguien, es como un hábito.</p>	<p>por gusto, no es algo que me desagrada, si no que lo tienes que hacer ya porque todos están así, todos ya se están actualizando y no te puedes quedar ahí atrás, entonces tienes que ir avanzando y estar a la marcha con todos pues para que todos vayan juntos.</p>	<p>sociedad y van al día y hay otras también que se van quedando un poco rezagadas, pero igual así, hoy en día ya no vemos personas que utilizan el ábaco en lugar de la calculadora, la máquina de escribir en lugar de la computadora, con sus honrosas excepciones, por lo mismo de que la misma sociedad pide por así decirlo una mayor cantidad de datos, trabajo y pues la manera en sí de hacer las cosas cambia, por lo tanto, queramos o no sí tenemos que actualizarnos.</p>	
<p>2.-2.1</p> <p>Consideras que adquiere conocimiento a través de la red ¿Compartes lo que creas? (lo transforman, modifican, reusan,) en YouTube</p> <p>Por ejemplo.</p>	<p>2.1 Yo pienso que más que nada adquirimos conocimiento intuitivo porque muchas de las cosas que hacemos en las Redes nadie nos</p>	<p>2.1 Yo creo que sí, todos aprendemos y también podemos transmitir ese conocimiento y aprendizaje y más que nada a parte de hacerlo</p>	<p>2.1 Pienso que con la simple interacción que tienen las otras personas entre ellas crea una retroalimentación con lo que respecta a</p>	<p>2.1 Sí pienso que tanto aprendes tú, como aprende la persona que lo está leyendo o que lo está viendo, ya que es una de las facilidades que nos brindan las</p>

Pregunta	5	6	7	8
	<p>las enseña sino que nosotros vamos buscando la forma de hacerlo a nuestra manera buscando, por ejemplo Facebook, nadie nos enseñó a usarlo sino que intuitivamente nosotros pudimos hacerlo y por medio de eso podemos compartir, por ejemplo, lees algo y quieres que la gente también llegue a conocerlo a través de tus conocimientos.</p>	<p>virtualmente porque también mucho con las personas pues físicamente, ya sea dando exposiciones en la escuela, platicándose a amigos y familiares también se puede transmitir.</p>	<p>cualquier tema, ya sea como mencionaron, físicamente o virtualmente digamos si se va a publicar una página web, un vídeo, un blog, siempre existe algún comentario de que bueno, deberías de mejorar algo, con el simple hecho de crear esta obra que tu publicaste, aprendiste algo porque tuviste que investigar para ella, pero a la vez te dedicas también en cierta forma a tomar en cuenta las opiniones de los demás y ahí tú mismo volviendo a formar el conocimiento que ya habías adquirido y lo estás volviendo a aplicar, actualizándote y eso para mí es la adquisición del conocimiento y aún aquí en físico, por ejemplo: en una asamblea o simposio, siempre</p>	<p>Tecnologías, te permite que no solo una ni dos personas lo puedan ver si no que varias, entonces también nosotros debemos de aprovechar esas oportunidades que se nos dan o esas nuevas tecnologías para seguir subiendo cosas de provecho, se puede decir y ayudar a otras personas a que adquieran más conocimiento y sí, sí si pienso que si se adquiere muchísimo conocimiento y es una manera más fácil de obtenerlo.</p>

Pregunta	5	6	7	8
<p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO:</p> <p>2.2 ¿Es más lo generas que lo que reúsas en las Comunidades Virtuales?</p>	<p>2.2 Pues también reutilizamos porque pues al momento de ver un vídeo pues es más fácil ya de esa idea tomar otra, para que te guíes para hacer algo único pero como nosotros ya estamos acostumbrados a reutilizar, pues se nos hace más fácil y como que las ideas se me hace que se nos van quitando porque ya vemos algo hecho y es como que para que voy a crear nuevas ideas o puedo utilizar eso para mejorarlo, pero en sí no estás generando nada así que estamos reutilizando todo lo que vemos.</p>	<p>2.2 Yo en lo personal también creo que reutilizo más y de las cosas que puedo agarrar varias ideas y crear otra nueva pues pero de algo que ya estaba hecho.</p>	<p>va a existir lo que sería la retroalimentación, siempre vamos a contar con cosas nuevas en la mente así que, mi opinión también concuerdo en que sí se genera aprendizaje.</p> <p>2.2 Yo pensaría que son ambas, creo y reutilizo ¿Por qué? Porque con el simple hecho de hacer un procedimiento matemático me estaría parando en los hombros de otras personas que en el pasado generaron ese nuevo conocimiento pero a su vez éstas personas se pararon en los hombros de otras, es como algo cíclico y cada vez llegamos a lo mismo, se va actualizando la información y dependiendo del caso al utilizar una técnica aun así por ejemplo si es el crear una reseña para algún libro, la</p>	<p>2.2 Pues yo también y pienso que la mayoría o las personas también reutilizamos mucho y eso puede ser bueno y malo ya que partir de ideas de otras personas generamos las nuestras, pueden ser iguales o con cosas diferentes pero el punto, la idea central viene de ellos, entonces creo que también nos puede afectar porque ya no estamos generando de nuestro propio, de raíz nuestras propias ideas si no que nos estamos basando en otras, aunque también eso de que desde el pasado cada</p>

Pregunta	5	6	7	8
			<p>técnica para hacer reseñas se creó hace mucho tiempo, así que básicamente concuerdo, es una fusión de lo antiguo con nuevas ideas para crear un conocimiento nuevo. Por eso yo digo que reutilizo y creo nuevo conocimiento.</p>	<p>quien se va a apoyando en lo anterior pero pues muchas veces nosotros no hacemos eso sino que hacemos igualito todo lo que ya está, entonces creo que está mal porque debemos de modificar las cosas o si no crear nuevas ideas o temas. Pero sí, yo también reutilizo más que generar nuevo conocimiento.</p>
<p>3.- 3.1 En la red en forma colectiva qué haces? (juegos) (libros, comics, películas) opinas</p>	<p>3.1 Yo para lo que lo uso sería, a mí también me gusta mucho jugar videojuegos y en línea es mucho más divertido porque estás interactuado con tus amigos, te diviertes aprendes a usar, pero si es a veces medio difícil comunicarte pero también cuando usas las redes, creo que pongo más experiencias que me pasan de que tomo una foto y la subo de lo que me está pasando y</p>	<p>3.1 Yo también lo usaría más para compartir mis gustos, pensamientos, o noticias, cosas que se me hagan interesantes y más que nada lo yo creo que lo utilizo, sería la comunicación en sí, en general ya sea comunicarme, platicar con una persona por todos los distintos medios que pueda haber, ya sea video llamadas, mensajes, entre otros, y yo creo</p>	<p>3.1 En mi caso yo creo que no sería un caso muy reciproco o bueno, sería la mayor parte del tiempo sería un uso de solamente un lado la mayor parte del tiempo ¿Por qué? Porque yo no acostumbro compartir información pero si acostumbro mucho estar leyendo las publicaciones de otros, documentos y todo, yo jamás envío una solicitud de</p>	<p>3.1 Lo uso más para mis cosas personales, mis gustos y así y pues la manera de comunicación sería por medio del cual las personas comentan o me hablan por el chat o no sé, esa sería más mi forma de ser y compartir y tener comunicación con alguien</p> <p>Moderador: Tu forma de</p>

Pregunta	5	6	7	8
	<p>las personas pues opinan, o también creo que es bueno entablar pues una relación con alguien o saber qué opina por medio de si pones una canción que a ti te gusta y ya los demás ponen "ay, que padre, a mí también me gusta" "opino esto" o estoy viendo esta película "ah, pues me pareció esto, esto y esto" Y es una manera de poder entablar una relación con alguien virtualmente.</p>	<p>que nos conectamos cuando como por ejemplo en Facebook, le da like a tu publicación o foto, te están diciendo como que "ah, lo vi", "me gustó" cuando te están comentando, cuando te contestan un mensaje, cuando te comentan algo, así es como podemos sentimos que alguien más me escucha, a alguien le gustó, me entendió, te contestaron y ya se da la comunicación. Creo que más para eso.</p>	<p>amistad, más sin embargo si acepto a algunas personas que me envían la solicitud a mí, porque yo opino, es mi manera de ver las cosas de que es mejor calidad que cantidad, en lugar de estar publicando diez publicaciones diarias, por ejemplo prefiero publicar una pero que sea muy buena.</p> <p>Moderador: ¿Y cómo se relaciona eso con el hecho de tu no solicitar amistad pero si aceptar amistades?</p> <p>Porque más que nada cuando llego a agregar a una persona en Facebook es porque o se requiere o bien porque en verdad tengo un gran afecto hacia esa persona y considero que esta persona puede aportar y junto conmigo</p>	<p>compartir si yo te digo que haces en forma colectiva, entonces tú me dices a mí que socializar, hacer amigos, más que jugar, más que compartir revistas, mis gustos.</p> <p>Publico a veces noticias o datos interesantes nada más, pero no pasa de ahí, solamente lo uso para socializar.</p>

Pregunta	5	6	7	8
<p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO:</p> <p>3.2 ¿Quién tiene más de una cuenta, de lo mismo? 2 Facebook, 2 Twitter, 2 Instagram.</p>			<p>obviamente, que es colaborativo una relación armónica.</p> <p>3.2. Yo también lo aceptaría pero siempre y cuando considere que la perspectiva que tiene esta persona sobre algunas cosas es muy abierta porque tener contacto con una persona de mente cerrada es contraproducente en muchas ocasiones.</p>	
<p>PREGUNTA DE SEGUIMIENTO:</p> <p>3.3 ¿Han escuchado hablar de la Sociedad del Conocimiento?</p> <p>A los que dijeron que no:</p> <p>A ti que te representa, que crees que podría ser, aunque sea un concepto erróneo, no importa.</p>	<p>3.3 No</p> <p>Creo que es por ejemplo apartar el conocimiento que tenemos hacia un grupo, comunidad, sociedad y de eso, poder generar un conocimiento a algo más grande, de algo poco se puede llegar a algo grande.</p>	<p>3.3 Sí</p> <p>Según yo lo escuché aquí en la Universidad en la materia de NTIC que el maestro nos decía, empezamos a compartir cosas en Facebook, conocimiento, cosas que nos parecían interesantes, y así todos nos íbamos a compartir, íbamos a prender y a</p>	<p>3.3 No</p> <p>Yo lo podría definir como un conjunto de personas que no necesariamente tengan que tener grandes conocimientos sobre un área en específico, sino un poco de conocimientos generales y al ser cada vez una comunidad más grande y al interactuar con ellas obviamente se generan discusiones, se</p>	<p>3.3 No</p> <p>Igual yo pienso que es un grupo de personas que tienen conocimiento de diferentes temas y que con eso pueden llegar a crear algo nuevo o algo aún mejor, juntar diferentes conocimientos de alguien pueden crear cosas nuevas y aportar más a la sociedad, porque como ellos son</p>

Pregunta	5	6	7	8
		retroalimentarnos	generan análisis, discusiones, distintas opiniones y así se llega a un solo camino por así decirlo de un término general por así decirlo, una retroalimentación entre todos que genera un nuevo conocimiento.	expertos en eso van a ayudar a que otras personas puedan entenderlo. En general pienso que es un grupo de personas que aportan lo que saben para crear algo nuevo.
4.- ¿Qué es una Red Social?	4. Creo que sería también una nueva forma de vivir, porque todos los días, todo el día estamos en el celular y todo lo que hacemos las demás personas lo van que saber. Es lo que pienso, ya no puedes hacer nada, sin tener que tomarte la foto o no publicarlo entonces yo creo que es una nueva forma de vivir e interactuar que tenemos, pero también es como que, tengo a mi abuela y ella ya le sabe muy bien al Facebook, sabe lo que hago, comparte mis estados, comparte mis fotos entonces	4. Yo pienso que es una forma donde todos estamos muy conectados, así como dicen que en la Red estamos enlazados muy globalizado donde, ya no es, puedes platicar con el que está al lado de ti, así como puedes estar platicando con la persona del otro lado del mundo y esa persona también se puede enterar de lo mismo que tú, y así como en la tele se pueden saber, no sé las nuevas modas, las nuevas noticias, en las Redes Sociales es todavía más profundo, como se sabe, también muchas veces en la tele, el	4. En mi opinión es un concepto redundante porque para mí al decir Red Social lo dividido en términos, una red ¿Qué es? Pues es un conjunto de fibras, hilos, como quiera verse, que se entrelazan entre ellos, aquí por ejemplo aquí hacemos presentes alrededor de una docena de personas al momento de yo estar hablando todas las personas están escuchándome y estoy generando doce caminos, doce hilos diferentes, por lo tanto, al hablar otra persona, genera otros doce	4. Pues yo pienso que son nuevas formas de comunicarnos con las personas y aparte de adquirir nuevo conocimiento o conocer más cosas ya sea personales o más generales de otras personas ya que pienso que como dijo Gabriela, todo mundo publica cosas muy personales que otras personas se pueden ir enterando. Moderador: ¿Qué sería algo muy personal? Se han visto muchas cosas de lo que publica la gente que tú dices,

Pregunta	5	6	7	8
	<p>es algo que ya todos lo estamos usando.</p>	<p>periódico, las formas que se usaban más de información están muy censurados, puedes conocer muchas cosas que por otros medio no te enterarías.</p>	<p>y así se van juntando las fibras y en sí, eso es socializar, intercambiar comunicación, convivir, que es lo mismo que en sí el concepto de red, que entre más redes hay, más fibras hay, la sociedad es más fuerte, porque amplias los conocimientos y hoy en día con la web, con todas las nuevas maneras de comunicación que existen, ampliamos esa red porque no solamente nos limitamos hasta donde alcanza nuestra voz, sino podemos comunicarnos en cuestión de segundos con una persona que está al otro lado del mundo.</p>	<p>“ya no hay privacidad” y se pierde un poco la privacidad y pues eso es, las personas se van enterando de hasta el más mínimo detalle de lo que haces y pues eso es, o sea, conocer lo que otras personas hacen en las Redes y enterarse más bien.</p>



Posgrado Integral en Ciencias Sociales

Folio

Lugar: **Sala polivalente 1** Área: **Espacio de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, Grupo universitario 2.**

Alumnos de Enfermería y Comunicación, 8

Hora de inicio: 10:30 am

Hora de Termino: 11.30 am

Fecha: 30 de Abril de 2015

Informante	Edad	Sexo	Semestre
1	18	F	1
2	20	M	5
3	18	M	1
4	18	F	2
5	18	M	1
6	18	F	1
7	20	F	5
8	19	F	2

Pregunta	1	2	3	4
<p>1.- 1.1 ¿Qué significa para ti una Comunidad Virtual? ¿Qué es para ti una Comunidad Virtual?</p>	<p>1.1 Mmm puede ser un grupo de personas que se comunican a través de internet y no es necesario el contacto físico</p> <p>M: Te sientes obligado a permanecer a una comunidad virtual: yo creo, pienso que si por que llegamos a un a una instancia de la evolución humana en la que todo tipo de información que manejan las redes ya es necesaria para cualquier ámbito por ejemplo nuestro caso pero ocupamos a partir de entrar a un portal en el que están los usuarios y creo que ya no es opcional pertenecer a uno grupo</p>	<p>1.1 Una comunidad virtual para mi es la forma en que las personas bueno un grupo de personas se comunica pero mm puede ser por redes sociales pero es todo aquello que sea electrónico celular computadora una Tablet</p> <p>M: Te sientes obligado a permanecer a una comunidad virtual: igual pienso lo mismo que el. Ya no es opcional ahora es como más obligatorio. Porque si no estás en alguna red social estas desconectado de todo por ejemplo simplemente whatsapp si no traes whatsapp</p> <p>por ejemplo que hacen grupos y que por ejemplo esos grupos los ves en persona y al momento de estar hablando sacan conversaciones</p>	<p>1.1 Una comunidad virtual Significa un grupo de personas con intereses similares que comparten ideas y no necesariamente necesitan estar en un mismo ciudad, mismo estado pueden estar alrededor del mundo</p> <p>M: Te sientes obligado a permanecer a una comunidad virtual: Para mí en mi opinión no es totalmente necesario estar en una comunidad virtual por que igual yo utilizo el internet para uso de la información y para ocio fuera de ahí no es necesario totalmente el internet y si algún día lo perdiera no me pasaría nada</p>	<p>1.1 Eeh recopilando todo una fuente de información y todo lo que yo busco en internet para mí eso es la comunidad</p> <p>M: (los productos más que las personas) si porque comunidad tiene que existir para que existan esos productos osea la comunidad no la veo pero sé que ellos subieron esa información</p> <p>M: Te sientes obligado a permanecer a una comunidad virtual: creo que también es opcional porque es muy eficaz para la información y también para por ejemplo si algún día faltas a la escuela y no conoces realmente a nadie de tu grupo le puedes preguntar a cualquier persona porque siempre estás en</p>

		<p>que tuvieron en el grupo pero tu no tienes y te sientes 100% desconectado y porque lo he vivido eso e igual en <i>facebook</i> que son y que te enteras de noticias instantáneas y si no estás en un perfil no eres nadie realmente.</p>		<p>un grupo pues del mismo salón y de esa aula pero en si no creo que pueda sobrevivir sin estar en una comunidad virtual</p>
<p>2.-2.1 Consideras que adquieres conocimiento a través de la red ¿Compartes lo que creas? lo transforman, modifican, reúsan, en <i>YouTube</i> , por ejemplo</p>	<p>Si claro que si porque es información que muchas veces no encuentras en un libro no siempre no hay información básica que si vas a encontrar en máquinas wikipedia o cosas como esas pero si hay información que creo que no sale a la luz pública por ser no tan común pero que sin embargo es importante y creo que si de verdad si puedo compartir con los que menos saben y aprender y</p>	<p>Yo creo que yo más aprendo de otras personas porque soy de las personas de que me gusta aprender de los que están investigando o leer artículos generar no tanto porque igual en redes sociales he no soy mucho de subir información y nada de eso pero igual comparto información que me gusta mas no genero</p>	<p>Yo también no subo mucha información pero yo soy más de ir a blogs foros y leer temas de interés para mi y me doy cuenta que hay gente que le interesa por ejemplo si yo no encuentro a nadie aquí en Hermosillo que no le guste un tema que a mi si me guste puedo buscar en internet a alguien y ahí puedo compartir con gente que no es de aquí pero que tiene los mismo intereses que yo así que así estoy aprendiendo M:</p>	<p>Igual soy consumidor pero no si eh llegado a generar información pero no sé si realmente les haya servido a la gente yo creo que sí pero más que nada soy consumidor también busco si normalmente no encuentro personas que tengan los mismos intereses que yo busco en las redes en algún sitio donde haya una comunidad con los mismos intereses y si adquiero información</p>

	ellos también de mi.		COMO QUE INTERESES EJEMPLO. Am no sé cómo diseño web diseño tutoriales	necesaria nueva a veces que no sé M: PERO SIENDO CONSUMIDOR CONSTRUYES APRENDIZAJE APRENDES. en internet si
En la red en forma colectiva qué haces? (juegos) , (libros, comics, películas) qué opinas	Puede ser el intercambio de información por ejemplo twitter se usa mucho eso de información instantánea más que en los medios impresos o medios de alguna página de internet y creo que si se puede interactuar y se puede aportar en ambos lados tu informándote de esas noticias o tu dando a conocer algo que solo tu hasta el momento conoces pues entonces creo que esa información es necesaria para ellos	Bueno no sé si entraría en esto pero por ejemplo en los grupos de ventas de los que ves ropa o accesorios por ejemplo ahí yo puedo subir algo que quiero vender o dar a conocer y otras personas son las que están compartiendo igual lo que comparte la gente en grupo yo también lo puedo compartir o también estoy en pata de perro es una asociación que cuida perritos yo gente que ni conozca pero veo que a lo mejor se le perdió su mascota yo comparto la información lo pongo en mi muro y hago que mis amigos también la vallan circulando	Bueno yo en lo particular he aprendido mucho más que lo que he compartido como lo comente anteriormente en los foros y en los blogs de diseño web de diseño gráfico porque es lo que hago yo cuando no entiendo algo o me atoro en algo entro a los foros y pregunto o busco más información y la mayoría de las veces encuentro las respuestas así que es un tutorial entre un grupo de personas me está ayudando a mí en hacer mejor mi trabajo	Yo me involucro en lo que sería video juegos me gusta la lectura me involucro en críticas a libros en cosas así o hablar sobre el tema del libro cada persona da su punto de vista también como dice mi compañera he realizado muchas ventas en esas páginas que son de ventas en facebook con gente que no conozco y al final termino conociéndola

	<p>Si por ejemplo puedo utilizar el caso de la publicidad la publicidad me empezó a gustar mucho a partir de que el desarrollo de de las ideas que tienen pues los publicistas para dar una idea al público y tratar de captar mayormente su interés eso es y a partir de ahí me sirvió para eso y creo que eso responde su pregunta</p>	<p>Bueno a mí me ha servido mucho he los tutoriales o por ejemplo conocer leer más que nada por ejemplo si no tengo la capacidad de adquirir un libro ya sea por dinero por que no está disponible aquí en México busco en alguna plataforma donde suben libros en línea y puedo leer de cualquier tema ya sea de novelas de historia o de algo relacionado con la escuela y leer o por buscar algún libro en alguna plataforma y puedo leer cualquier cosas que este relacionado con la escuela y es algo que está totalmente gratis</p>	<p>Pues a mí por una parte seria la música porque he visto videos donde he tocan la guitarra y a mí me interesa hace años lo empecé y lo deje y ahora continúe por que vi videos de gente tocando canciones en la guitarra que a mí me gustan y dije voy aprender y aparte el <i>Instagram</i> yo creo que el <i>Instagram</i> antes de tener <i>smartphone</i> no lo pelaba para nada el <i>Instagram</i> y ahora por ocio o por lo que sea entro y checo y ya me salgo no comento ni nada nada mas</p>	<p>A mí es similar a mi compañero aprendí a tocar la guitarra por veía que la gente decía que era más fácil aprendiendo leer tabla turas y entonces aprendí a leer tablaturas en internet y ahí empecé a tocar la guitarra y también en el caso de video juegos y música este video juego se parece mucho a este similar la publicidad entonces busco juegos o más música de mi gusto y seria el ejemplo.</p>
<p>¿Qué es una Red Social?</p>	<p>Es un portal para mí un portal en internet en el que ya no se pueden filtrar ya no puedes tu más bien elegir quienes están ahí y creo que ya se</p>	<p>Yo pienso igual que el Es un grupo de personas pero que se comunican y socializa en este caso pero mediante una</p>	<p>La definición de las redes sociales podría ser la misma que en los 90's pero ahora creció exponencialment e ahora ya elimino la</p>	<p>Diría que Es una nube de información inexistente donde todo mundo tiene acceso M:COMO INEXISTENTE</p>

	<p>hizo a diferencia de como usted dice en los 90's era creo más personal y ahora creo que ya se abrió demasiado que ya está mmm información al alcance de cualquiera de usted o mía o de otros creo que ya <i>arrebato</i> el limite</p>	<p>red social ya sea Facebook, Instagram o twitter pero que no necesariamente tienen que ser amigos o familiares porque eso mismo son las redes que vas conociendo el amigo del amigo del amigo y vas haciendo mucha comunicación que a lo mejor en algún sentido hablas con una persona y que ya sabes que yo también conozco a esa persona y esa persona conoce a esta y al final todo mundo nos conocemos esas son las redes</p>	<p>distancia y la ubicación ya no importa podemos hablar con gente de chila, argentina de Europa entonces es el mayor beneficio que ha traído las redes sociales para mí como digo el concepto es casi el mismo compartes intereses con gente que le gusta lo mismo que a ti con los conocimientos pero ahora se eliminó la distancia</p>	<p>No es algo físico</p>
<p>¿Han escuchado hablar de la Sociedad del Conocimiento?</p>	<p>NO Me suena como un grupo secretón que tiene información del planeta que no quiere compartirla con nadie</p>	<p>Si Aquí en la UNIVERSIDAD, EN UNA AULA Pues la sociedad de conocimiento son las personas que generan conocimiento para otras personas que POR EJEMPLO las redes sociales que siempre</p>	<p>NO A conocimiento colectivo como sociedad como conocimiento de todos no solamente de una persona como es costumbre</p>	<p>NO Me suena a que de una misma sociedad tiene que estar educada y en esa sociedad ahí se adquiere el conocimiento</p>

		están ahí y siempre se están actualizando para generar información para gente interesada de cualquier tipo de tema.		
--	--	---	--	--

	5	6	7	8
<p>1.1 ¿Qué significa para ti una Comunidad Virtual?</p> <p>¿</p>	<p>Para mí la comunidad virtual es además de que nos comunicamos por medio de redes sociales para mí no es necesariamente es eso sino también el comunicarnos y el transmitir información Y así informar y estar informados y para mí eso es comunidad virtual</p> <p>M: Te sientes obligado a permanecer a una comunidad virtual: Yo creo que no es tanto el que no podamos sobrevivir o algo así si no que más bien eh te sientes obligado por que como dice ella te sientes como excluido desconectado no te enteras de lo que los demás dicen y se supone que para eso son las comunidades virtuales</p>	<p>La comunidad virtual En mi opinión pienso que es como personas de diferentes contextos y que interactúan entre si con diferentes culturas y esto hace una unidad generalizada</p> <p>M: Te sientes obligado a permanecer a una comunidad virtual: mm yo no creo que estemos obligados solo que preferimos hacerlo porque es una manera de comunicarnos entre nosotros y obtener información nueva relevante talvez no tan confiable como lo seria los libros o algo así</p>	<p>Pues para mi es más como un medio de apoyo he que se puede usar en cosas de la escuela y es pues para pasar información para que adquirir nuevos conocimientos ,e hará convivir más que nada, pasando información y teniendo nuevas cosas que aprender</p> <p>M: Te sientes obligado a permanecer a una comunidad virtual: Yo digo que no porque para también hay libros revistas para consultar osea ir a la biblioteca y no es necesario</p> <p>M: y la socialización pues yo pienso que socializar es nomas entre amigos y todo eso M: Podrías socializar sin las redes si sin las redes pues más que nada es a la</p>	<p>Yo digo que sí porque vivimos en un mundo que gira alrededor de la tecnología ya ahorita todo esta tecno lógica mente conectado por ejemplo yo en mi caso que yo no soy de aquí soy de Navojoa y al estar lejos de mis amigos de mi familia si no estoy hablando con ellos si no tengo contacto con ellos pues me siento incomunicada, me siento sola perdida no sé por qué, porque es el único medio en que puedo estar en contacto con ellos y diciéndole por ejemplo a mi mama que hago donde estoy o que ocupo y pues para mí esto yo digo que si ahorita</p>

	<p>M: autoexcluida o excluida por los otros Bueno talvez auto excluida o no porque tu dices de que hablo o no y te sientes desconectado como dijo ella osea porque ehh como dice ella a veces noticias instantáneas pues y ahí te puedes enterar y si no estás ahí pues no te enteras y creo que de cierto modo te sientes obligado</p>		<p>antigua yo creo platicar directamente M: tienes mejores amigos si de hecho si tengo M: ejemplo tienes tres mejores amigos y ellos están en watsapp y tú no te sentirías de igual manera socializando en ese grupo de amigos si si me sentirá a gusto porque lo que importa es lo que platico con ellos en la vida real para mí no para mi es más importante platicar una persona interactuar personalmente que estarle hablando por computadora</p>	
<p>2.-2.1 Consideras que adquieres conocimiento a través de la red ¿Compartes lo que creas? lo transforman, modifican, reúsan, en <i>YouTube</i> por ejemplo</p>	<p>Yo también soy consumidora y creo que también genero información porque más bien lo que publico son opiniones pero también creo que de las opiniones se aprende porque ahí es una forma más fácil de aprender y así</p>	<p>Yo por lo general también soy consumidor casi no hago información pero la que busco de temas de mi interés son de páginas confiables blogs oficiales y foros también oficiales pero yo creo que la gente si puede crear</p>	<p>Pues yo también he sido consumidor porque me he metido a grupos al <i>Facebook</i> por ejemplo grupos de microbiología que son personas que ni l mayoría no las conozco pero pedí unirme o también grupos de consultar libros de</p>	<p>Pues Yo pienso que si porque por ejemplo tu no entiendes algo buscas un tutorial y vas aprendiendo cosas que quizás no tenías en cuenta al igual que la persona que creo esa información se puso a investigar eso y yo pienso</p>

	<p>construyes nuevas formas de pensar es lo que más hago opiniones de política ,cosas que pasan a mi alrededor y también es lo que hago en <i>Facebook</i> publico información que creo que los demás les puede servir no necesariamente científica o si no también opinión de lo que pasa como ya dije</p>	<p>información a través de las redes ya sea de cualquier tema</p> <p>M: PARA GENERAR CONOCIMIENTO PROPIO O PARA GENERARLES CONOCIMIENTO A OTROS</p>	<p>medicina o enfermería que también me han servido de muchas cosas también he visto video en <i>youtube</i> donde este se dan tipos tutoriales de personas que dan platicas y pues ahí estoy siendo consumidor porque estoy adquiriendo información he pues pienso que si pero publicando cosas personales no he sido no he dado a conocer temas</p> <p>NO HAS APORTADO TANTO COMO TU HAS RECIBIDO</p>	<p>que las dos personas aprenden tanto la que recibe como la que da la información</p> <p>puedes no saber algo u lo buscas y todo aprendemos tanto el que recibe o que la hace</p>
<p>En la red en forma colectiva qué haces? (juegos) (libros, comix, películas) opinas</p>	<p>Yo lo que generalmente comparto y también recibo hacer intercambio de música me gusta aprender gustos de música de otras personas y los míos así conozco música que ni siquiera había escuchado en mi vida pero que he conocido cantantes músicos que me</p>	<p>Pues Yo estoy mucho entre videos juegos y películas critico video juegos de manera objetiva</p> <p>M: CRITICAS O HACES ANÁLISIS si juego con extraños con cinco que conozco en cinco minutos para jugar el juego y tenemos que tener una buena conexión como</p>	<p>Eh pues yo al ejemplo de que juego béisbol he yo he comprado en una página de <i>Facebook</i> que se llama jit and run he comprado productos guantes bats y todo eso los he pedido por internet no entonces también en Moroleón a una tienda de deportes a primera es aguas</p>	<p>Yo solo uso el internet para dos cosas la primera buscar información generalmente de la escuela y la segunda pues para estar en contacto con mi familia o mis amigos a veces miro videos o me gusta leer noticias pero videojuegos y todas esas cosas a mí en lo</p>

	<p>encanta no o también libros y leo las críticas y yo también las critico libros y así y sí se mas o menos que libros leer y así es lo que regularmente hago</p>	<p>equipo entonces eso se me hace muy interesante porque los acabas de conocer y ya le tienes confianza no confianza bueno pero son un punto de apoyo M: EJEMPLO QUE JUEGOS O EN QUE PORTAL he liga playings y es un juego que tu descargas y ahí he conocido a gente de Ohio de Europa y compartimos juegos y también he jugado <i>railos larwas</i> y ahí es mundial compartes estrategias y etc</p>	<p>calientes y la otra en Moroleón es la de ropa y he mandado pedir uniformes cómprelos y cosas así y es como decían ellos es como de compra ventas y me ha servido mucho porque la mayoría de las cosas no las compro en el estado es raro las cosas que compro aquí las compro allá porque me facilita que es un mejor precio M: PERO QUE HACES COLECTIVAMENTE CON EL ehh colectivamente por ejemplo sería que le he ayudado al señor que vende los productos colectivamente a que se haga mejor y mejore su empresa porque por ejemplo no solo yo le he comprado por que le he dicho a otras personas y ya van varios productos y antes como unos cinco años la empresa</p>	<p>personal a mí no me gustan no me gusta mucho tiempo estar con el celular si me la llevo pero en una computadora no me llevo ni ver la tele M: NO SUSTITUYE TU CELULAR LA COMPUTADORA</p> <p>en mi teléfono lo único que hablar con mis amigos y mi familia o por ejemplo una tarea o algo así recordarnos por el teléfono pero ya que me ponga a ver videos en el teléfono o buscar información no solamente agarro la computadora cuando tengo alguna tarea y ahí es cuando me quedo en alguna red social o algo así pero de a voy a entrar a <i>Facebook</i> porque quiero entrar a <i>Facebook</i> no</p>
--	---	---	---	--

			<p>de ese señor no era tan famosa y ahora tiene muchos clientes y de hecho esa página manda productos hasta Brasil Argentina y a Europa mandan Guantes y cosas así y pues a el le ha servido más que a mi no</p>	
	<p>Yo como dije ahorita pues un interés nuevo que me nació fue un cierto genero de música antes de que me gustaba el pop y nada más ósea y nada más limitaba lo que escuchaba en la radio pero en internet conocí la música no sé como el jazz la clásica por ejemplo y empecé a tener un gran gusto por esa música otra cosa que conocí por internet fue lo que son series coreanas son videoramas y me gustan por que conoces nuevas culturas de otros países y en este caso de Corea</p>	<p>Pues yo he aprendido nuevos he por ejemplo antes las películas solo me gustaban las comedias y acción y ahora en internet navegando pues veía que la gente comentaba y hacia buenas críticas de unas dramáticas y así y empezó a llamar la atención y ahora todas mis películas favoritas son de estas y ahora de hecho no me gustan mucho la comedia ni la acción porque sé que son películas malas que tienen un pésimo guion y las de drama son lo mejor M: POR</p>	<p>Pues si por ejemplo antes siempre he escuchado música rap y haz de cuenta que antes escuchaba raperos pero que ahora me pongo a pensar y ahora me pongo a pensar por que esos raperos no he se me hace que antes estaba más como que les hacía caso a los demás no y ahora pues trato de escuchar más que nada lo que más me gusta ahí no y pues eso es conocimiento de tratar de apreciar más mejor la letra de las canciones pues que antes no lo hacía eso nomas es todo</p>	<p>Pues yo más bien en generalmente lo que busco es lo que ya me gusta a mi lo que ya me gustaba y a partir de ahí es que voy conociendo cosas que ya me gustaban por ejemplo videos de comedia me gustan mucho la comedia o películas y ya es como que ahí ya iba al cine o postres me gusta mucho hacer postres y busco recetas y de ahí ya las voy haciendo o mucho conocimiento a partir de ahí</p>

	<p>entonces me gusta mucho porque he comparándolo las novelas que son de aquí de México osea son totalmente diferentes osea allá son más cortas y aparte aprendes como que te muestra más su cultura y entonces aprendes y aprendes otro idioma</p>	<p>QUE HACES TU ANALISIS LAS COMPARAS</p> <p>si las comparo y osea comparo lo que yo pienso con otra persona y así se va yendo</p> <p>M: BAJAS O TIENES NETFLIX</p> <p>ehh tengo <i>Netflix</i> y voy mucho al cine</p>		
<p>¿Qué es una Red Social?</p>	<p>Para mi Es como el conjunto de intereses ideas pensamientos e información por medio de internet y las palabra redes cada vez se va generando más y cada vez es más grande y más grande para mi es eso.</p>	<p>Yo opino igual que mi compañero que dice que es la misma definición solo que el contexto de antes que era vecinos escuela y ya, ahora que es estado país internacional no que compartes información con otras personas comparas culturas adoptas otras cosas de otras culturas y vas haciendo una como se</p>	<p>Pues para mi Es algo que te atrapa no que es una red como las telarañas que hace no sé que te claves por querer usarlas por querer saber nuevas cosas más como lo que usted dijo de peña nieto no sé si fue cierto pero que dijo por ejemplo ponen videos y de volada al minuto ya hay un meme sabe que son los memes, meme y meses de eso y</p>	<p>Es una red social a la que cualquier persona con acceso a internet y que crea una cuenta puede entrar para interactuar y compartir información con otras personas</p>

		llama una cultura global	sabe se me hace que es como algo que está bien y tiene atrapada a la gente.	
¿Han escuchado hablar de la Sociedad del Conocimiento ?	<p>NO</p> <p>eh a mí me parece como un intercambio de ideas en formación a una sociedad</p>	<p>Si</p> <p>EN Aula AQUÍ EN LA UNIVERSIDAD</p> <p>Me dijeron que era conjunto de personas que igual comparten información del tema que quieras pero lo comparten con un fin de beneficiar a la demás gente</p>	<p>NO</p> <p>Pues a mí me parece como una región que son no sé que son las personas que tiene todo el conocimiento y que no quieren compartirlo así bien cerrados en su pensamiento y que no quieren compartirlo</p>	<p>Si</p> <p>En clase de características es una sociedad</p> <p>Eh es una sociedad que está basada en el conocimiento a partir del conocimiento generan tecnologías y todo lo demás una sociedad educada.</p>