

Interacciones de la tercera cultura: convergencia digital y comunidades del conocimiento.

Eje temático: Ciencia, tecnología y comunicación

M.C. Carlos Alberto A. Tapia Fontes

tapiafon@gmail.com

LCC Janeth Schwarzbeck Morales

poyoyina@hotmail.com

Resumen

En las interacciones de la tercera cultura: convergencia digital y comunidades de conocimiento, hemos seguido líneas de investigación que han abordado el concepto de *cibercultura*, esto es, la aproximación en el análisis cultural del significado *ciber*, el cosmos digital; y del desarrollo y transformación de la identificación cultural del entorno vital de internet y sus relaciones como elementos de identidades colectivas.

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, *Minds Tools*, *Creative Commons*, *Web invisible*, etc., conceptos que dieron lugar a nuevas prácticas sociales que pasaron de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento.

Es en este contexto de convergencia (Jenkins, 2008) y de los procesos de expansión de la tecnologías de la información y comunicación (TICS) que van desde la informacionalización, mediación, la ampliación de la esfera mediática, la mercantilización de las actividades comunicacionales, las 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) nos introducimos al concepto de Comunidades emergentes de Conocimiento, 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 TICS.

Se trata de comprender la problemática de las dinámicas culturales que tienen que ver con la información y conocimiento y cómo se comunica ese conocimiento a través de la tecnología en las relaciones de grupos sociales específicos. En nuestro caso, explicar cómo se dan estas en Sonora, México.

Para el estudio de la Cibercultura y las Comunidades emergentes de Conocimiento, que pueden tener impacto en la creación de políticas públicas con incidencia en los nuevos espacios de organización social y para comprender además la relación entorno-conocimiento-tecnología, podemos destacar los siguientes elementos relevantes:

Hay un nuevo espacio público y representaciones ciudadanas, que convergen y dan lugar a relaciones sociopolíticas inéditas, creando nuevas vías y regeneración de los pensamientos políticos en términos propuestos por Morin (Morin, 2011), ejemplificados en las *primaveras árabes y mexicanas* o en los movimientos de *los indignados* españoles y griegos, donde el factor común son los usos del conocimiento tecnológico y de preparación universitaria que buscan e insisten en una política colectiva realmente democrática (Hobsbawm, 2000). De nuevo oscilamos 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 están realizando más rápido ésta aprehensión de la realidad, dándole sentido al publicar en las redes sociales de *twitter* o *facebook*, compartiendo sus pensamientos en redes extraterritoriales y al margen de los medios tradicionales, la virtualidad se torna acción (Horrocks, 2004).

Existen posibilidades reales de construir un conocimiento colectivo (Levy, 2007) y comunidades 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, debemos aventurarnos en la interacción híbrida, donde el uso de la tecnología permite realizar actividades en línea, personalizando y organizando nuestras interacciones para impulsar las comunidades de conocimiento.

Desarrollo

Introducción

Nuestro trabajo se aproxima y describe las interacciones de la tercera cultura, el término es de Brockman (1996), refiriéndose a la evolución e integración de las culturas Humanísticas y Científicas que necesita nuestro contexto digitalizado y que dan sentido a las Comunidades de Conocimiento inmersas en la Cibercultura. Conceptos que se han convertido ya en elementos esenciales de nuestras realidades cuando hace apenas un decenio intentábamos aproximarnos a ellos. Son los resultados de reflexión y del intento de una comprensión profunda para una explicación significativa siguiendo nuestras líneas de investigación académicas en la Universidad de Sonora, México.

Para eso, hemos elegido el camino de la explicación interdisciplinar, para acercarnos a estos conceptos de manera integral (García, 2006), de tal manera que esto implica buscar la integración de los elementos y conceptos de varias disciplinas que tienen en común la explicación del contexto cibercultural y que permiten además interactuar sistémicamente. Estas descripciones requieren reflexiones a partir de la complejidad que implica la producción de conocimiento a través de ciberespacio y de sus redes virtuales.

En este inicio, se intenta 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.

Es 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 un cambio constante en las relaciones humanas y sus interacciones, ya sea en forma de aplicación personal, social, laboral o lúdica; los pensamientos y conocimientos cambian, así como sus modelos de explicación, surgen campos de conocimientos que escapan a la dinámica racional y que requieren nuevos paradigmas para su explicación.

En este contexto la tecnología de información y comunicación (TIC) está provocando la redefinición de los procesos culturales (Rueda Ruiz, 2008), y cognitivos e inmersa en estos procesos dinámicos de transformación encontramos a la cibercultura, que requiere elementos y conceptos transdisciplinarios para su mejor explicación. Y es que en la cibercultura hemos descubierto el conocimiento emergente a partir de la comunicación mediada por la interfaz de la computadora (ordenador de significados), una tableta o un teléfono *inteligente*. Una cultura 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, una convergencia que ha tenido implicaciones políticas y epistemológicas sobre la construcción de la persona y la construcción del conocimiento en los espacios virtuales y sobre los modelos del imaginario simbólico ya sean cosmológicos, geográficos o geométricos.

Son múltiples las posibilidades que ofrece la convergencia digital 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, podemos 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 permite 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.

Nos adentramos a las líneas de investigación que han abordado el concepto de *Cibercultura* y *Comunidades de Conocimiento* y en la acercamiento del análisis cultural y del significado del cosmos digital: 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 (Aronowitiz, 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, el 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., conceptos que dieron lugar a nuevas prácticas sociales donde pasamos aparentemente de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento Drucker (1959) y Castells, (2000).

Es en este contexto de convergencia (Jenkins, 2008) y de los procesos de expansión de la tecnologías de la información y comunicación (TICS) que van desde la *informacionalización*, 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 (Miége, en De Moraes, 2010) que nos introducimos al concepto de *Comunidades de Conocimiento*, 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 potencie a comunidades específicas, con el manejo apropiado de las TICS.

Siguiendo a Drucker (2001) Una comunidad de conocimiento 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 un capital social que transforma culturalmente a la sociedad, se construye conocimiento y se comunica. 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.

Desde esta definición se trata de comprender la problemática de las dinámicas culturales que tienen que ver con la información y conocimiento y cómo se comunica ese conocimiento a través de la tecnología en las relaciones de grupos sociales específicos. Esta problemática ha impactado profundamente el comportamiento y sensibilidad en los ámbitos privados y sociales 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 fundamental en la investigación social.

Se intenta analizar el intercambio de saberes entre los grupos que generan las comunidades de conocimiento que se dan inicialmente en el ciberespacio, es decir, emergen como comunidades virtuales, Esto facilita 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. Hemos rebasado el modelo de comunicación de masas para empezar a analizar los modelos basados en la comunicación red (Cardoso, 2009).

Hoy existe una nueva realidad, el nuevo espacio público descrito por Ferry (1998) adquiere relevancia en torno a lo cibercultural. 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 propuestos por Morin (2011), ejemplificados en las *primaveras árabes* o en los movimientos de *los indignados* españoles y griegos, surgidos en el espacio de los años 2010 al 2102 en el contexto de la crisis europea e impulsados por el texto "*Indignaos!*" de Stephane Hessel (2011), donde los factores comunes son los usos del conocimiento tecnológico y de preparación universitaria que tienen sus integrantes y que insisten en una política colectiva realmente democrática y solidaria (Hobsbawn, 2000). De nuevo oscilamos 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 están realizando más rápido ésta aprehensión de la realidad, dándole sentido al publicar en las redes sociales de *twitter* o *facebook*, compartiendo sus pensamientos en redes extraterritoriales y al margen de los medios tradicionales, la virtualidad se torna acción (Horrocks, 2004). Existen posibilidades reales de construir un conocimiento colectivo (Levy, 2007) y comunidades 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, debemos aventurarnos en la interacción híbrida, donde el uso de la tecnología permite realizar actividades en línea, personalizando y organizando nuestras interacciones para impulsar las comunidades de conocimiento.

Las redes y las comunidades de conocimiento, permiten reformular conocimientos, sintetizar informaciones y provocar cambios en las políticas públicas; se debe, por ejemplo, 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, videoconferencias, 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.

Hay un cambio de paradigma espacio/temporal de la Sociedad Red (Castells, 2009). 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 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 de Conocimiento y la Cibercultura, en nuestros 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, Kant), en la literatura (Shattuck, 1998), en la psicología (Vygotsky), etc., de tal manera que tanto de forma individual como colectivo, siempre ha configurado variadas formas, hoy con la cultura digital se han conformado nuevas redes de conocimiento y también de aprendizaje, donde el conocimiento tiene la posibilidad de distribirse con mayor rapidez aumentando la complejidad de su gestión.

Esta cultura virtual es la posibilitadora de la inteligencia colectiva (Lévy, 1999). La cibercultura hace que lo irreal se logre comúnmente. Se insiste en que la industria informática 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, cambia 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 que muchas veces se tornan herméticos, banales o con nulas repercusiones sociales.

Contexto Metodológico

¿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.

Metodológicamente, nos podemos aproximar desde el enfoque integrador propuesto por García (2006) es decir, trabajar la realidad como una totalidad organizada cuyos elementos inseparables en su estudio cobran relevancia en sus interacciones. 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, de nuevo estamos como indica García (2000) ante una reconsideración del mundo y sus relaciones significativas. 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.

Derivada de esta idea, la guía inicial metodológica es la lógica cualitativa y el paradigma en el cual podemos desarrollar nuestras aproximaciones son el paradigma constructivista y sociocrítico cuyos referentes pueden ser los trabajos de Mark Dery con “*Velocidad de Escape*”, Manuel Castells con “*Poder y Comunicación*” y Jaron Lanier “*You are not a gadget: A manifesto*” y Tomás Maldonado con “*Crítica de la razón informática*” entre otros. Se asume esta postura ya que en la cuestión cibercultural se intersectan elementos económicos, políticos, sociales y culturales que en sus primeras explicaciones 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).

Lipovetsky (1996) se refería a La cultura posmoderna como representante del polo “*superestructural*” de una sociedad que emerge de un tipo de organización uniforme dirigista 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. Algo similar ocurre con la cibercultura.

En 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 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 define a la tercera cultura como síntesis superadora de lo científico y humanístico como categorías aisladas (1996), 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 permitirá superar los límites disciplinares en la búsqueda de nuevos enfoques.

Contexto de las Comunidades de Conocimiento

Hemos llegado al escenario actual donde el pasado optimista y contestatario de los fundadores de la Web, se confronta 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, 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 SOPA, PIPA y ahora CISPA (*Cyber Intelligence Sharing and Protection Act*), un proyecto de ley que permitiría al gobierno de Estados Unidos no tener restricciones para el espionaje de todas nuestras comunicaciones electrónicas, esto significa que todos nuestros datos de navegación por la *Web*: transacciones, correos, redes sociales, etc., es

decir, nuestros rastros digitales con el pretexto del terrorismo estarían disponibles para el espionaje preventivo.

El gobierno de E.U, cada vez más evidencia la línea de un Estado represor, con el pretexto de su seguridad, se podrá disponer de nuestros datos con cualquier excusa para ser usados por la NSA (Agencia Nacional de Seguridad). 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 la ley sería global.

En este contexto continuamos con nuestra idea básica de que las tecnologías generan campos tecnoculturales que transforman constantemente nuestra realidad. Hay una expresión de emergencia de experiencias culturales/cognitivas socializadas por las TIC, en un proceso de convergencia.

La convergencia tecnológica y el nuevo sistema multimedia: de la comunicación de masas a la autocomunicación de masas (Castells, 2009). En esta autocomunicación referencial de orden autopoietico, existe el peligro de aturdimiento, donde el individuo ya no actué como tal, sino que privilegie la forma sobre el contenido (Lanier, 2010), *bloguear*, *twitear*, *wikear*, barbarismos 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. 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.

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 con construyen comunidades de conocimiento.

Tenemos entonces 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.

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. 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.

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 comportamiento emergente que es característico de este tipo de sistemas.

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.

Si nos encontramos 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 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.

Tipos de Comunidades de Conocimiento

Para terminar señalemos ahora, algunos tipos de Comunidades de Conocimiento (CC) y sus principales características. En el transcurso de esta trabajo 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 (2001) 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 (comuni6n) es decir, fines comunes (González, 1997).

Regresando a nuestra 6poca observamos que la gesti6n de conocimiento ha impactado y permea las cuestiones gerenciales, organizacionales, acad6micas e industriales. Podemos distinguir algunos ejemplos de CC.

Las comunidades de conocimiento creadas por la FAO (organizaci6n de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentaci6n) 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 distribuci6n en diversos pa6ses.

Es decir, se ofrecen virtualmente los recursos para desarrollar y mantener una red de conocimiento o comunidad creados para apoyar la integraci6n del intercambio de conocimientos y las comunidades en la labor de la organizaci6n 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, aspectos relevantes que pueden ser objeto de un análisis más profundo.

Bibliografía

- Abbott, A.** (2004). *Methods of Discovery. Heuristics for the Social Sciences*. New York: W.W. Norton
- Aronowitz, S.** (1998). *Tecnociencia y cibercultura*. Barcelona: Paidós
- Bertalanffy, L.** (1976). *Teoría general de sistemas*. México: FCE
- Bercher, T.** (2001). *Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona: Paidós
- Brockman, J.** (1996). *Third Culture: Beyond the Scientific Revolution*. New York: Touchstone.
- Castells, M.** (2000). *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.
- Castells, M.** (2001). *La galaxia internet*. Barcelona: Areté.
- Castells, M.** (2009). *Poder y comunicación*. Madrid: Alianza.
- De Moraes, D.** (2010). *Mutaciones de lo visible. Comunicación y procesos culturales en la era digital*. Buenos Aires: Paidós.
- Dery, M.** (1999). *Velocidad de Escape. La Cibercultura en el final del siglo*. Madrid: Siruela.
- Ferry J.M, Dominique, Wolton y Otros** (1998). *El Nuevo Espacio Público, Barcelona*, Gedisa.
- 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.

Hobsbawm, E.J. (2000). *Entrevista sobre el siglo XXI*. Barcelona: Crítica

Horrocks, C. (2004). *Marshall McLuhan y la realidad virtual*. Barcelona: Gedisa.

Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios*. Barcelona: Paidós.

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

Lévy, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. México: Anthropos y UAM.

Lévy, P. (1999). *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós.

Lipovetsky, G. (1996). *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Barcelona: Anagrama.

Luhmann, N. (1996). *Introducción a la teoría de los sistemas*. México. UIA.

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.

Morin, E. (1998). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa.

Morin, E. (2000). *El paradigma perdido. Ensayo de bioantropología*. Barcelona: Kairós.

Morin, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Barcelona: Paidós.

Moravec, H. (1999). *Robot: Mere Machine to Transcendent Mind*. NY: Oxford.

McCombs, M. (2006). *Estableciendo la agenda. El impacto de los medios en la opinión pública y en el conocimiento*. Barcelona: Paidós.

Morrisey, 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.

Piscitelli, A. compilador (2010). *El Proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos de Aprendizaje*. Barcelona: Ariel.

Rheingold, H. (2002). *Smart Mobs: The Next Social Revolution. Transforming Cultures and Communities in the Age of Instant*. New York: Perseus

Shattuck, R. (1998). *Conocimiento Prohibido*. Madrid: Taurus

Terceiro, J. Y Matías, G. (2001). *Digitalismo. El nuevo horizonte sociocultural*. Madrid: Taurus.

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

Referencias electrónicas:

Hessel, S. (2013, 19 de mayo). *Indignaos!* Recuperado de
http://www.facebook.com/note.php?note_id=10150187480021863,

Hine, C. *Etnografía Virtual*. Recuperado de
<http://www.uoc.edu/dt/esp/hine0604/hine0604.pdf>

Rueda Ruiz, R. (2013, 5 de mayo). *Cibercultura: metáforas, prácticas sociales y Colectivos en red*. Recuperado
<http://biblioteca.clacso.edu.ar//ar/libros/colombia/iesco/nomadas/28/01cibercultura.pdf>

Unión Europea (2013 27 de abril). Recuperado de <http://eit.europa.eu/> y
http://ec.europa.eu/cip/index_es.htm

Verón, E. (2013, 2 de abril) *Ideología y comunicación de masas: La semantización de la violencia política*. Recuperado de
<http://www.periodismo.uchile.cl/talleres/teoriacomunicacion/archivos/veron.pdf>