

Cultura y apropiación social de las TIC's

Alicia Angélica Núñez Urbina

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET)

anurbina@ciidet.edu.mx

Alejandra Isabel Ledezma Peralta

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET)

birdwin302002@gmail.com

Resumen

La incorporación de la tecnología en la vida cotidiana trae consigo la emergencia de nuevos espacios, nuevas formas de participación y socialización, en pocas palabras, nuevas maneras de relacionarse y de pensar el mundo en el que vivimos. Asimismo, además de producirse nuevas prácticas y representaciones del mundo, se redefinen las existentes. Este trabajo es un primer acercamiento para conocer los procesos culturales que tienen los individuos con el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), mostrando a su vez la transformación cultural que éstos experimentan sobre ellas. Abordará desde un nivel conceptual los constructos culturales que repercuten en nuevas formas de apropiación de las tecnologías, tales como el impacto de la cultura y el capital cultural. Finalmente, se trata el término cibercultura, entendiendo este como la colección de culturas y productos culturales que existen a través de Internet, con el cual se han generado grandes cambios en la forma de acceder, apropiarse y transmitir la información. En este sentido, la cibercultura se produce por medio de los dispositivos técnicos e implica ciertas prácticas sociales significativas en torno a la tecnología.

Palabras clave: TIC's, Cibercultura, Apropiación social, Capital cultural, Impacto de la cultura

Introducción

En nuestro país la cuestión de la apropiación social de la tecnología ha sido abordada de manera muy escasa pues se ha puesto más atención a los aspectos aplicativos y utilitarios de los instrumentos tecnológico-digitales que a sus aspectos sociales, culturales y éticos (entre otros), y es precisamente en estas áreas del desarrollo humano en donde se inserta la reflexión acerca de la apropiación social de la tecnología. Estas y otras cuestiones más ubican al campo de estudio de la apropiación social de la tecnología como paso obligado para quienes pretenden construir una estructura explicativa acerca del papel que juegan las TIC's en la educación de los sujetos actuales.

Con relación al encuadre teórico, podemos hacer referencia a los trabajos realizados por Rocío Rueda, que constituyen una serie de experiencias en procesos de incorporación de TIC's como una propuesta de visión alternativa a las nuevas formas de ciudadanía o ciberciudadanías. En el mismo sentido, las dinámicas sociales y culturales propias del contexto actual nos indican que juegan un papel fundamental para entender los procesos de enculturación en el sujeto actual, y respecto a los usos y formas de apropiación de las tecnologías digitales dichas dinámicas son determinantes.

Es así, que en los procesos de apropiación tecnológica, los factores culturales juegan un papel fundamental en naciones tan diversas como la nuestra, pues la diversidad cultural es un factor que incide directamente en los usos que hacemos de tales tecnologías, la forma en cómo aprendemos a utilizarlas, el para qué de tales usos entre otros, pues no esperamos asistir a la escuela para aprender a usarlas, tampoco es necesario tomar una clase formalmente escolarizada para ello; de tal manera que en el presente trabajo es necesario el replanteamiento de aspectos teórico-conceptuales como son el de cultura, ciberciudadanía, tecnología digital, aprendizaje y educación entre otros; de tal forma que a partir del análisis de estas cuestiones y de las políticas educativas en materia de acceso a las TIC's se estará en posibilidad de describir la manera en que los estudiantes se apropian de ellas, cómo, cuáles y en qué grado las

utilizan, tanto de manera personal como con fines escolares.

Por lo anterior este trabajo realizará un primer acercamiento en el cuál se revisarán aspectos teórico-conceptuales como son los de la apropiación social de las tecnologías de la información, aprendizaje y educación. Siendo este uno de los aspectos a indagar en la investigación que llevan a cabo profesores-investigadores del programa de la Especialización en Tecnologías de la Información para el Aprendizaje en el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET), cuyo propósito es describir el impacto del uso de las TIC's en los resultados de aprendizaje de los estudiantes del Sistema de Institutos Tecnológicos.

El contexto cultural

Es interesante observar una serie de intentos por caracterizar, interpretar y concretar el término *cultura*, a partir de posiciones teóricas diversas y ángulos muy variados, según las diversas disciplinas. Incluso hay momentos históricos en los que prevalece una concepción bastante homogénea del término y otros en los que coexisten concepciones distintas y aún contrapuestas. Lo que por un lado permite establecer tipificaciones o clasificaciones taxonómicas culturales pero incluso atender al proceso de formación de una cultura determinada, mediante los estudios de índole morfológico-cultural.

Si se adentran un poco en el problema de delimitación del término *cultura*, ésta multiplicidad de definiciones afecta evidentemente a la explicación de su propio origen, así como al análisis de sus elementos o componentes fundamentales, a las relaciones que guardan entre sí, a sus funciones y formas, a su simbología y significado, interacción y tensiones con aspectos tales como la naturaleza, la historia, la personalidad, la sociedad, etc. Además, que en el momento de entrar en contacto con otra u otras culturas, se genera un grado mayor de dificultad para un análisis en función de la complejidad, que por decirlo de algún modo "se multiplica".

Vallescar (2000) menciona que desde un nivel formal - acerca de las diversas conceptualizaciones y definiciones formuladas sobre la cultura - según el estudio crítico de Kroeber (1952), se encuentra hasta con siete grupos de definiciones. Dicha clasificación considera definiciones de tipo descriptiva, histórica, normativa, psicológica, estructural, genéticas y un grupo de definiciones inconclusas - cada una con sus correspondientes subgrupos; y éstas han sido propuestas por antropólogos, sociólogos, psicólogos, psiquiatras, químicos, biólogos, economistas, geógrafos, politólogos y filósofos. Lo anterior, puede dar una idea de por dónde ha girado la temática cultural.

En este sentido para Schröder (2005), la cultura es esencialmente una construcción que describe el cuerpo total de creencias, comportamientos o conductas, saberes, sanciones, valores y objetivos que señalan el modo de vida de un pueblo. Así de manera particular el individuo adquiere por medio de un método de aprendizaje estos conceptos que incluye el nivel del inconsciente del individuo en desarrollo y las formas de instrucción más conscientemente recibidas y que se denomina educación.

El proceso de aprendizaje de la cultura, al cual Schröder (2005) llama endoculturación, es lo que permite que se tenga en cuenta el hecho de que una cultura mantiene una forma identificable que pasa de generación en generación. Mediante el proceso de aprendizaje adquiere el individuo costumbres y creencias y aprende sus lecciones culturales tan perfectamente que, años después, gran parte de su conducta toma la forma de respuestas automáticas a los estímulos culturales con los que se enfrenta. La endoculturación se consigue en gran medida por medio del simbolismo, del lenguaje, el cual viene a ser un índice de cultura en un sentido más profundo que habitualmente se cree.

El proceso de condicionar, entiéndase entonces como endoculturación, proporciona, sin embargo, el mecanismo que hace posibles los cambios que determinan la historia de cada cuerpo de costumbres. La cultura, puesto que es aprendida, puede ser re-aprendida. De lo cual se deduce que, cuando un individuo ha alcanzado la madurez y algún nuevo modo de conducta, sí se encuentra ante una nueva técnica o concepto

reacciona en términos de su experiencia previa. El proceso de endoculturación, que significa el condicionarse a la totalidad de una cultura y no a un segmento de ella, ayuda asimismo a que se resuelva la aparente contradicción de que la cultura es estable, y, no obstante, al mismo tiempo, está en continuo cambio.

Un acercamiento al concepto de Capital Cultural

Martin-Barbero (1991) define la apropiación como el fenómeno caracterizado por la adecuación que los individuos hacen de determinados productos culturales a su propia forma de percibir el mundo y de intervenirlo. Asimismo, se habla de apropiación tecnológica cuando los individuos comprenden los códigos y significados de las TIC's siendo capaces de utilizarlas de acuerdo a sus propios intereses y necesidades. En este sentido, cabe hacer una diferenciación entre apropiación y uso, entendiéndose por este último el fenómeno según el cual los individuos sincronizan con las TIC's sin mediar un proceso previo de reconocimiento de sí mismos y de lo otro que les permita interiorizar plenamente sus significaciones y sus utilidades.

Según Covi (2010), en la apropiación de las TIC's existe una insoslayable dimensión social representada en la posibilidad que los individuos tienen para transformar sus prácticas culturales incorporándolas a su vida cotidiana. La apropiación indica un grado variable de dominio sobre las tecnologías que permite interrelacionarlas, crear sus propios contenidos e incluso, en algunos casos, modificarlos, incorporándolas a su capital cultural. Y esta incorporación va más allá del conocimiento informático que se refiere sólo a las habilidades concretas para manejar las TIC's de un modo instrumental o repetitivo.

Tal como lo plantea Bourdieu (1997), el capital cultural considera la formación educativa y cultural de los usuarios, cosmovisión (entendiéndose como las maneras de percibir la realidad) que les permite aprovechar adecuadamente (o no) este recurso de la sociedad de la información. Los cambios que se han experimentado a partir de las políticas neoliberales permiten identificar agrupamientos sociales de nuevo cuño, entre los que se distinguen grupos e individuos sobreinformados, usuarios y

receptores de diferentes medios y generaciones tecnológicas, y los desinformados, con acceso limitado a las innovaciones tecnológicas, sus actualizaciones y contenidos. Estos grupos se diferencian porque son capaces de lograr una mayor o menor incorporación de prácticas comunicativas a sus vidas cotidianas y, por supuesto, contar con más o menos información para abonar a su capital cultural, eje de la toma de decisiones en su vida cotidiana.

El concepto de capital cultural, de acuerdo con su creador Pierre Bourdieu (1997), abarca tanto la educación formal, los grados, como la informal. Esta última es heredada, mientras que la primera se adquiere en el proceso de escolarización. Todo capital cultural, al igual que el económico, puede acrecentarse o bien declinar. Este movimiento sucede también a largo plazo, por lo general de una generación a otra.

En las sociedades contemporáneas, una gran parte de ese capital cultural proviene de los medios masivos y se establece de manera informal en los comportamientos, acciones y modos de vida. Según Bourdieu (1998), se trata de acciones de corte práctico; es decir, se manifiesta en la manera en que se sortean las necesidades vitales de los individuos. Las soluciones, que se convierten en tradición y en gusto, corresponden a colectividades y son éstas las que logran distinguir a un individuo de otro, a una comunidad de otra.

Crovi (2010) considera otro concepto que abarca las habilidades y capacidades cognitivas que deben poseer los individuos para apropiarse adecuadamente de los nuevos medios digitales, es decir el Capital Informático. Estas habilidades establecen rangos de usuarios que van desde los receptores de caminos aprendidos sin una racionalidad ni explicación (exploración y juego), a los que son capaces de innovar y crear a partir de las posibilidades de las redes (apropiación). Mientras para algunos el acceso a las redes es imprescindible, otros pueden permanecer al margen de ellas hasta el punto de no estar presentes en su horizonte de interés inmediato ni futuro.

La posesión de capital informático permite a los individuos transformarse en productores y distribuidores de sus propios productos culturales, más que consumidores pasivos de los productos de otros.

La cultura dinámica como intermedio de las TIC's

Dentro de la cultura dinámica, el cambio se debe considerar en relación con la resistencia al cambio. Los problemas de dinámica cultural requieren un análisis de las condiciones bajo las cuales el conservatismo y el cambio dominan una determinada escena cultural: cómo se desarrollan esas actitudes hacia lo viejo y lo nuevo, que es lo que condiciona la aceptación de las innovaciones y cómo las innovaciones, una vez aceptadas, son modeladas por la cultura matriz en la que están acomodadas. El cambio puede provenir de dentro de una sociedad, o de fuera de ella. Los cambios introducidos desde fuera resultan de un proceso de préstamo, o transmisión cultural.

El mundo de la computadora e Internet está configurando nuevos lenguajes, nuevos códigos de comunicación. Las culturas orales tradicionales han encontrado en Internet una forma intermedia de comunicación entre lo formal – escrita, y lo informal –oral. Para quienes crecieron con el teléfono se les hace natural comunicarse a través de la voz a cualquier hora, incluso con gente distante. Quienes nacieron con la computadora encuentran como algo natural no sólo escuchar, sino también hablar, leer textos y ver imágenes a través de una computadora. Si tienen acceso a Internet pueden acceder a una cantidad inmensurable de información de diferentes disciplinas y fuentes de conocimiento; se comunican, conocen ideas, culturas, personas, hacen amigos y establecen relaciones a través de una computadora. La falta de manejo de recursos tecnológicos se ha convertido en una nueva forma de analfabetismo.

La cuestión es entender cómo lo menciona García Canclini (2009) que la dinámica propia del desarrollo tecnológico remodela la sociedad, coincide con movimientos sociales o los contradice. Hay tecnologías de distinto signo, cada una con varias posibilidades de desarrollo y articulación con las otras. Hay sectores sociales con capitales culturales y disposiciones diversas para apropiárselas con sentidos diferentes:

la descolección y la hibridación no son iguales para los adolescentes populares que van a los negocios públicos de videojuegos y para los de clase media y alta que los tienen en sus casas. Los sentidos de las tecnologías se construyen según los modos en que se institucionalizan y se socializan.

El impacto de la cultura en las TIC's

La cultura del siglo XX y principios de esta década del siglo XXI se distinguen de épocas anteriores por la estrecha relación entre las formas de expresión y el uso de una técnica: la electrónica, cuyos recursos son cada vez más sofisticados. Estos instrumentos se interpusieron entre el creador, la obra y el espectador. Como resultado, se ha modificado las manifestaciones de la imaginación y la fantasía; también se han ampliado las posibilidades de difundir las creaciones culturales masiva e instantáneamente, y por lo tanto el concepto de tiempo y del espacio cambió para dar paso al predominio de la inmediatez; se transformó la cultura tradicional y surgió, como consecuencia de los nuevos aparatos tecnológicos y de la imbricación de éstos con las instituciones sociales, una cultura distinta, la cultura "mediática" o la "tecnocultura".

En la actualidad se accede a imágenes, música, textos y señal televisiva, a través del mismo código "el digital" y de los mismos soportes: CD-ROM, cable telefónico, fibra óptica, satélites. Esto ha hecho posible la integración entre lo oral, lo escrito, lo iconográfico y el video; en consecuencia, se hace énfasis en la intención, el tono y el gesto. En estos ambientes se puede hablar y escribir en forma alterna, dependiendo de la situación y la plataforma permitiendo la combinación simultánea de palabras-sonido-imagen-video. Esto produce efecto de evocación o educación de emociones, lo que se percibe aún más cuando se incorpora la cámara digital. En los chats se pone de manifiesto el cambio de palabras a iconos en forma automática, la escritura incorpora elementos del habla y la oralidad elementos y signos de la escritura.

Serrano (1986) menciona que para comprender el significado que ha tenido las TIC's en la contemporaneidad se necesita verla como un proceso complejo interrelacionado

con las restantes prácticas sociales e insertarla en el entramado cultural. No se trata de analizar medios aislados que transmiten mensajes diversos, sino de evaluar en su integralidad la articulación de estas prácticas con las restantes prácticas culturales en el sentido más amplio del término.

La evolución vertiginosa de las TIC's provocan que se centre la atención casi exclusivamente en el componente tecnológico, por lo que se pierde de vista que lo más novedoso y trascendente no son los soportes técnicos que posibilitan la producción, distribución y consumo de enormes volúmenes y diversos tipos de información sino la apropiación social y cultural de la información en la sociedad contemporánea.

Del Ciberespacio a la Cibercultura

Así como la computadora cambió el curso del desarrollo tecnoeconómico, las tecnologías del lenguaje digital aparecieron como la infraestructura del ciberespacio, el cual es entendiendo como un nuevo espacio de comunicación, un medio a través del cual las personas se concentran y se interrelacionan en la red, siendo éste uno de los medios por el cual se puede llegar a la cibercultura, que es el conjunto de técnicas (materiales e intelectuales), de prácticas, actitudes, formas de pensamiento y valores que se desarrollan al mismo tiempo en que da el crecimiento del ciberespacio (Levy, 2007).

De acuerdo con lo que señala Levy (2007), el ciberespacio es un conjunto de tres principios, que van de lo elemental a lo más elaborado:

- **Interconexión:** Sin duda, un impulso muy importante para el origen del ciberespacio.
- **Creación de comunidades virtuales:** Se apoya en la interconexión. Una comunidad virtual es construida a partir de intereses en común y conocimientos, compartiendo proyectos mediante la cooperación e intercambio, independientemente de la ubicación geográfica y de las instituciones a las que se pertenezca.

- **Inteligencia colectiva:** El ciberespacio quizá sólo es el medio técnico para alcanzar la inteligencia colectiva, siendo ésta su verdadera finalidad.

Hoy en día, está generalizada la idea de que el mejor uso que se le puede dar al ciberespacio es el de propiciar el conocimiento. Para Levy (2004), la inteligencia colectiva tiene que ver con la valoración técnica, económica, jurídica y humana de una inteligencia repartida en todas partes, que es constantemente valorizada, coordinada en tiempo real, que conduce a una movilización efectiva de las competencias. El objetivo de la inteligencia colectiva es el reconocimiento y el enriquecimiento mutuo de las personas, sólo comienza con la cultura y aumenta con ella.

Una cultura, se puede entender como un gran complejo de redes de sistemas culturales entramados entre sí, es decir, que comparten agentes, entornos y recursos culturales, interaccionan, se comunican y se transforman mutuamente. Cada sistema cultural se caracteriza por un colectivo de agentes y prácticas específicas en el contexto de un entramado de entornos socio-técnico-culturales correspondientes a los diversos conjuntos de técnicas, artefactos y recursos que conforman dichas prácticas. Los entornos que integran un sistema cultural se distinguen como entornos materiales, simbólicos y organizativos.

Vista a la cultura como un todo, los diversos tipos de entornos de un sistema corresponden con las tres clases de medios culturales (también materiales, simbólicos y organizativos) de una cultura, cada uno de los cuales equivale a la unión de todos los entornos de un mismo tipo pertenecientes al conjunto de los sistemas culturales que integran la cultura en cuestión.

Asimismo, la modalidad cultural de los sistemas propios de la cultura digital se caracteriza principalmente por: entornos materiales electrónicos, entornos simbólicos digitales y entornos simbólicos interpretativos.

Los entornos materiales electrónicos están integrados por ordenadores y equipos informáticos, redes de ordenadores y telecomunicaciones, junto con la gran diversidad

de todos los demás artefactos y dispositivos complementarios y las tecnologías informáticas necesaria para la programación, digitalización, procesamiento, comunicación y edición de todo tipo de contenidos.

Los entornos simbólicos digitales comprenden la gran diversidad de información y contenidos digitalizados que residen y circulan en los entornos materiales (bases de datos, protocolos, programas, textos, hipertextos, imágenes, sonidos, vídeos, hipermedia, aplicaciones, portales, etc.), así como el desarrollo de todo tipo de programas, recursos y tecnologías informáticas.

Finalmente, los entornos simbólicos interpretativos se refieren a los significados, interpretaciones, representaciones y conocimientos correspondientes a los entornos simbólicos digitales o que tienen que ver con legitimaciones, objetivos, valores, etc., relacionados con éstos.

Además, una cultura viva no se puede investigar ni caracterizar sin considerar a sus agentes y prácticas culturales que incluyen a los individuos y colectivos portadores de dicha cultura, a través de sus prácticas específicas, capacidades y competencias culturales.

En el conjunto de la cultura digital se integra una gran diversidad de agentes y colectivos pertenecientes a los diferentes tipos de sistemas culturales que forman las redes culturales digitales. Entre los agentes de la cultura digital, además de los individuos y los colectivos de usuarios conectados a los medios materiales y simbólicos digitales, se incluyen los agentes y los colectivos de investigadores, técnicos, diseñadores, programadores, gestores, proveedores, empresarios, interpretadores, reguladores, legisladores, etc., que forman parte de los diversos sistemas culturales que mantienen y desarrollan la cultura digital en su conjunto.

La inclusión de los agentes y colectivos propios de la cultura digital implica además tener en cuenta la multiplicidad de sus entornos organizativos, es decir, las formas y sistemas de organización que los articulan: desde comunidades y redes virtuales,

asociaciones, universidades, centros de investigación, instituciones, organizaciones, empresas, organismos, etc.

Para Moya & Vázquez (2010), la cibercultura es la colección de culturas y productos culturales que existen en y/o se hacen realizables a través de Internet, junto con relatos sobre estas culturas y productos culturales, siendo su característica principal la tecnología. Ahora bien, dado que la cibercultura se produce por medio de los dispositivos técnicos, ésta implicaría “una serie de prácticas sociales significativas” en torno a las tecnologías digitales, especialmente el Internet.

Asimismo, el rasgo distintivo de *lo cibercultural*, estaría sugerido por el prefijo “ciber”, que refiere a lo producido en el campo de la tecnología informática. Este término connota una inscripción en un espacio de cognición entre los humanos y las máquinas.

Para propiciar el formar parte de la cibercultura habría que considerar tres aspectos condicionantes: la accesibilidad al medio, que sería Internet, la apropiación de este medio y las capacidades simbólicas necesarias para su operación. Estos recursos están determinados por condiciones socioeconómicas y simbólicas, inseparables unas de las otras: no hay que perder de vista que el tener acceso a una computadora no garantiza que se entienda cómo navegar por la red o que se conozcan los mecanismos para “bajar” aplicaciones que optimicen el funcionamiento del equipo.

Para Vázquez y Romero (2012), la cibercultura es parte y producto de un entramado y complejo desarrollo de la ciencia y tecnología en un contexto social determinado, que en este caso son las Tecnologías de la Información y Comunicación, por un lado y la Globalización, por el otro.

Los recursos tecnológicos no sólo potencializan las funciones, habilidades, capacidades y creatividad humana, también modifican y crea nuevas formas de: comunicación conocimiento y relaciones sociales.

En este sentido, nuestras formas de comunicación indudablemente han cambiado, antes utilizábamos el correo postal y el teléfono y ahora además de éstos medios, el acceso a Internet nos da la posibilidad de hacer uso del correo electrónico, el Chat y la videoconferencia.

En el ámbito del conocimiento, para tener acceso a la educación y capacitación ya no es necesario asistir a un salón de clases para obtener un título universitario o ir a una biblioteca en busca de información, ahora a través de Internet, sin importar nuestra ubicación geográfica, podemos matricularlos para tomar un curso en línea o acceder a un sin número de sitios para consultar libros, revistas, artículos o periódicos en busca de información.

Hablando de relaciones sociales, hoy en día no necesitamos estar frente a las personas para sentirnos parte de un grupo y compartir experiencias e intereses en común, el Internet nos da la posibilidad de formar parte de redes sociales, comunidades virtuales, foros de discusión, grupos de encuentro, etc., y a través de éstos externar ideas, relacionarnos e interactuar con los demás.

Tecnología y apropiación social

El rápido desarrollo de la cultura digital en los últimos años ha confirmado definitivamente procesos y patrones culturales. Uno de los procesos más significativos se refiere al papel decisivo que han jugado y juegan las innovaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la configuración y revolución de nuevos modos generales de cultura.

En la actualidad, es mucho más obvio que las nuevas modalidades de la cultura digital derivan de procesos de transformación revolucionarios que se han desencadenado a partir del desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) y es históricamente previsible que conduzcan a transformaciones y consecuencias de tanto o mayor alcance y trascendencia que la revolución cultural operada por la escritura.

Ahora bien, a diferencia de las técnicas de información y comunicación propias de las culturas escriturales, las TIC's implican de una forma prioritaria sistemas, artefactos y dispositivos de tipo material. Para el desarrollo de la cultura surgida de las TIC's han sido decisivos los sofisticados sistemas materiales que integra el hardware electrónico con el software digital.

El desarrollo de la cultura digital como un híbrido inseparable de entornos materiales electrónicos y entornos simbólicos digitales ha desautorizado de una forma directa e incontrovertible la concepción reducida de la cultura de corte *simbologista* y ha destacado, por el contrario, la constitución material de los sistemas culturales. Dicho de otra forma, la cultura digital es también cultura material como lo son, en general, todos los desarrollos culturales.

Sin embargo, no hay que perder de vista que la cultura digital es mucho compleja e híbrida que los entramados de sistemas tecnológicos electrónicos y digitales que la configuran. Además de dichos sistemas materiales y simbólicos, están integrados en la misma agentes y prácticas culturales, interacciones y comunicaciones, colectivos, instituciones y sistemas organizativos. Una multiplicidad de contenidos y representaciones simbólicas junto con los correspondientes significados, interpretaciones, legitimaciones, valores, etc (Levy, 2007).

Gomez Mont (2009) retoma la definición de *apropiación* de Proulx, quien considera que ésta tiene que ver con el dominio técnico y cognitivo del artefacto, la integración significativa del objeto técnico en la práctica cotidiana del usuario, la creación (acciones encaminadas a generar novedad en la práctica social) y finalmente, a un nivel colectivo la apropiación social supone que los usuarios sean adecuadamente representados para el establecimiento de políticas públicas y que sean tomados en cuenta en los procesos de innovación.

Lizama (2005) hace mención de 3 fases para entender el fenómeno de la apropiación social de la tecnología propuestas por Flichy: Exploración, Juego y Apropiación.

La fase de exploración, tiene que ver con la adopción de una determinada tecnología, misma que comienza por cambiar los hábitos, el espacio y los tiempos del entorno cotidiano; en este momento aún no existe una concepción sólida acerca de los usos concretos a los que dará lugar.

La fase de juego, se caracteriza por la tendencia temprana a relacionarse con la tecnología desde una postura lúdica, que no implica grandes responsabilidades y que sirve como eje para ir descubriendo y apropiándose de un abanico más amplio de posibilidades.

Finalmente, la fase de apropiación, donde el usuario ya domina la mayor parte de posibilidades estandarizadas que ofrece la tecnología que adquirió, mismas que utiliza para su beneficio, dando paso a la comunicación interpersonal y a la administración de recursos privados de información.

Además de las tres fases propuestas por Flichy, sobresale un término acuñado por Feenberg, quien sostiene la idea de que es necesario un informe que subraye el ingenio con el cual el usuario acomete productos como computadoras, para lo cual introduce el concepto de *racionalización democrática*, refiriéndose a las intervenciones de los usuarios que desafían las consecuencias perjudiciales, las estructuras de poder no democráticas y las barreras de la comunicación, arraigadas en la tecnología.

De acuerdo con la propuesta de Feenberg, existe otra etapa que se suma al proceso de apropiación y que va más allá de lo propuesto por Flichy; la cual nos permite ubicar los alcances y características de los distintos tipos de usuarios de las Tecnologías de la Información y Comunicación: Usuarios finales, Usuarios semi-técnicos y Usuarios técnicos.

Los usuarios finales (circunscritos a las fases de exploración, juego y apropiación), poseen un conocimiento mínimo y unidimensional de la tecnología; es decir, que sólo han utilizado un sistema operativo, un único navegador, un sólo procesador de textos, etc; que esto lo han hecho bajo las directrices que marcan los oligopolios y que, por

tanto no cuentan con los referentes que les permitan evaluar la forma y condiciones en que se les oferta la tecnología. Además, no cuentan con la cultura socio-técnica para impulsar dinámicas colectivas de información y/o trabajo.

Los usuarios semi-técnicos (circunscritos a la racionalización democrática), ponen en marcha un proceso alternativo de aprendizaje tecnológico, mismo que les posibilita el comparar distintos sistemas operativos, reconfigurar dispositivos de hardware, editar ficheros de configuración, etc. Estos usuarios si cuentan con los referentes de información necesarios para evaluar la forma y condiciones en que se les oferta la tecnología y también cuentan con la cultura y capacidad socio-técnica para impulsar dinámicas colectivas de información y/o trabajo.

Los usuarios técnicos (circunscritos también a la racionalización democrática), ya han concluido la mayor parte del proceso de aprendizaje sobre una o varias tecnologías, lo cual les permite no sólo evaluar las ofertas del mercado, sino iniciar procesos de innovación de acuerdo a sus necesidades e intereses. Además de que también cuentan con la cultura y capacidad socio-técnica para impulsar dinámicas colectivas de información y/o trabajo.

Sandoval (2007) retoma lo planteado por Hopenhayn en relación a que los intercambios virtuales dan lugar a nuevos rasgos culturales, en la medida que van abarcando diversos ámbitos de la vida de las personas; uno de los cambios culturales inmediatos se pone de manifiesto en la relación entre los usuarios y la tecnología, en la que el aprendizaje tecnológico se genera con el uso directo, desligándose de la tradicional adquisición de destrezas y conocimientos. Hopenhayn es partidario apuesta por “culturas virtuales”, como aquellas que tienen que ver con los cambios en las prácticas comunicativas, por efecto de medios interactivos a distancia, que modifican la sensibilidad de los sujetos, sus formas de comprensión del mundo, la relación con los otros, la percepción del espacio y el tiempo, y las categorías para aprehender el entorno.

Asimismo Sandoval (2007), hace mención de lo dicho por Castells, respecto a que el surgimiento de un sistema de comunicación electrónico, que se distingue por tener un alcance global, una integración de todos los medios de comunicación y una interactividad potencial, está cambiando nuestra cultura. Destaca que algunas manifestaciones del cambio cultural se hacen presentes con el intercambio simbólico, las redes virtuales, las nuevas formas de representar la realidad, la comunicación en tiempo real, los sentidos colectivos, el lenguaje virtual, los giros lingüísticos y en todos aquellas entramados sociotécnicos que impone la utilización de la red.

La proliferación de redes de información es sin duda otra de las características del ciberespacio, las cuales van adquiriendo usos alternos y prácticas diferentes en la organización e interactividad cultural y en las elaboraciones simbólicas de nuevas identidades e identificaciones de la subjetividad social. Todos estos nuevos espacios y tiempos referidos son resultado del desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, que tienen un impacto muy significativo en la vida social.

Conclusión

La relación entre tecnología y cultura no es lineal ni obedece a tendencias ya previstas, por el contrario es multimodal y puede no ser lo suficientemente predictiva como se desearía. Para poder explicar qué es lo que sucede con el impacto de la tecnología en las sociedades modernas, globalizadas y digitalizadas es indispensable contextualizar los casos estableciendo el tiempo y lugar de cada situación en particular, ya que la estandarización y la transferencia de tecnología no es asunto dogmático ni responde exclusivamente a un alineamiento de procesos.

Las TIC's al momento de ser utilizadas como herramientas de expresión, producen en los usuarios ciertos efectos que se pueden sintetizar en modos, hábitos y usos muy específicos de carácter técnico que son necesarios para su buen funcionamiento. De la misma manera los propios artefactos tecnológicos requieren de pasar por un proceso de adaptación social y cultural que los consumidores imprimen como rasgo distintivo por la interpretación que efectúan al momento de manejarlas. Esta mutua afectación

define y construye una forma peculiar de interacción que se puede precisar como entorno virtual. El pasado cultural heredado, más la identidad proyectiva que elabora el propio sujeto junto con la representación simbólica del futuro, permite reflejar mediante los medios tecnológicos la identidad vivida, reflejo de la cotidianidad en la cual se encuentra inmerso.

La inclusión de la tecnología ha tenido un impacto en la vida cotidiana de las personas, modificando en gran manera sus formas de comunicación, conocimiento y relaciones sociales, afectando indudablemente su capital cultural. Es importante reconocer que en la medida en que los usuarios se apropian de dicha tecnología, ésta adquiere mayor significado y se hace posible aprovechar el potencial de ésta, sin embargo, el crecimiento de una comunidad no debemos medirlo únicamente por el nivel tecnológico que se posea.

Con relación a la apropiación social de la tecnología, es importante reiterar que se trata de un área emergente en la región de América Latina y el Caribe y lo mismo sucede en nuestro país, donde hay pocos estudios que intentan medir la asociación entre el uso de tecnología y los resultados académicos. Sin embargo, se considera de suma importancia la realización que llevan a cabo profesores-investigadores CIIDET, debido a la necesidad de mejorar las habilidades y competencias que los egresados del Sistema de Tecnológicos deben tener para afrontar las exigencias que les plantean la sociedad del conocimiento y el entorno laboral determinado por ésta.

Bibliografía

Bourdieu, P. (1997). *Razones prácticas sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.

Crovi Druetta, D. (2010). Nuevas tecnologías de la información y la comunicación de lo novedoso a lo cotidiano. En Toussaint Alcaráz, F. (coord.), *Los medios en la educación y la cultura y la política*. pp. 31-52. México: UNAM, IISUE.

García Canclini, H. (2009). *Culturas híbridas: estrategias para entrar y salir de la modernidad*. México: De bolsillo. pp. 263-328.

García Canclini, H. (2010). Escuela, medios y diversidad cultural. En Toussaint Alcaráz, F. (coord.), *Los medios en la educación y la cultura y la política*. pp. 53-66. México: UNAM, IISUE.

Gómez Mont, C. (2009) Sociedad del conocimiento y apropiación tecnológica: Algunos postulados para pensar la diversidad cultural desde la cosmovisión indígena en México. Memorias del Coloquio Científico Internacional De la Sociedad de la Información a las Sociedades del Conocimiento. Redes y Comunidades de Saberes Compartidos. 1-15. Recuperado de http://132.248.192.201/memoires/pdf2/e_10.pdf

Kroeber, A. y Kluckhohn, C. (1952). Culture: a critical review of concepts and definitions. En *Harvard University Peabody Museum of American Archeology and Ethnology Papers*, 47(1).

Levy, P. (2007). *Cibercultura, Informe al Consejo de Europa*. Barcelona: Anthropos Editorial.

Levy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Recuperado de <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org>

Lizama Mendoza, J. (2010). Phreakers y Hackers: la apropiación social de la tecnología como una nueva matriz cultural. II Congreso del Observatorio para la Cibersociedad. Recuperado de http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?idioma=es&id=600&grup=3

Martín-Barbero, J. (1991). Recepción: uso de medios y cambio cultural. En *Diálogos de la comunicación*, (30).

Moya, M. & Vázquez Jimena. (2010). De la Cultura a la Cibercultura: la mediatización tecnológica en la construcción de conocimiento y en las nuevas formas de sociabilidad. Cuadernos de Antropología Social, Enero-Julio, 75-96. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=180915525004>

Sandoval Forero, E.A. (2007). Cibersocioantropología de comunidades virtuales. Universidad Autónoma del Estado de México, Revista aRgentina de sociología 5(9). 64-89. Issn: 1667-9261. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/ras/v5n9/v5n9a05.pdf>

Serrano, M. (1986). *La producción social de la comunicación*. Madrid: Alianza.

Schröder, G., Assman, J. y Breuninger, H. (2005). *Teoría de la cultura*. México: Fondo de Cultura Económica.

Toussaint Alcaráz, F. (2010). El impacto de los medios en la educación y la cultura. En Toussaint Alcaráz, F. (coord.), *Los medios en la educación y la cultura y la política*. pp. 15-29. México: UNAM, IISUE.

Vallescar, D. (2000). *Hacia una racionalidad intercultural: cultura, multiculturalismo e interculturalidad* (Tesis doctoral). Recuperada de Eprints. (<http://eprints.ucm.es/tesis/19972000/H/2/H2098801.pdf>).

Vázquez y Romero, L. (2012). La Cibercultura. Revista electrónica del Programa de Estudios Universitarios Comparados, 3(17). 1-6. Recuperado de http://www.peu.buap.mx/Revista_17/articulos/La%20Cibercultura.pdf