

## Procesos sociales y culturales que entretujan la apropiación y aplicación de las TIC's en educación superior

**Hugo Moreno Reyes**

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica

[hmr102@hotmail.com](mailto:hmr102@hotmail.com)

**Alejandra Isabel Ledezma Peralta**

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica

[birdwin302002@gmail.com](mailto:birdwin302002@gmail.com)

**Aurora Adriana Lugo García**

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica

[lugo.adriana@gmail.com](mailto:lugo.adriana@gmail.com)

### Resumen

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 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) en la educación de los sujetos actuales, para nuestro caso en particular, los estudiantes de educación superior.

La dinámica cotidiana real que los sujetos de a pie generan para acercarse y aprender los usos de las tecnologías digitales nos indican procesos de apropiación más que lineales, complejos; de tal manera que la diversidad social y cultural de los sujetos actuales propician que estos se apropien de los objetos tecnológicos de maneras muy diversas, formas que tienen que ver más con sus referentes idiosincrásicos culturales que con sus posibilidades de acceso a la escuela, de esta manera la institución al parecer se encuentra en crisis (una más) ante el papel que juega en esta dinámica, se le sigue atribuyendo a la escuela un papel demasiado central en cuanto a la apropiación de la tecnología.

De acuerdo con lo anterior, 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, 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, etc. 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 se plantean algunas consideraciones sobre los procesos sociales y culturales que entretajan la apropiación y la aplicación de las TIC's en el ámbito escolar, particularmente en educación superior.

**Palabras clave** TIC's, apropiación social, educación superior.

---

## Introducción

A partir de los cambios vertiginosos en cuanto a tecnología se refiere, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) no se han quedado atrás, mas aún han despertado amplias expectativas sobre la transformación que sufrirán las prácticas sociales en un futuro cercano. En este sentido, el contexto educativo no es ajeno a estas prácticas que los sujetos, estudiantes de educación superior, han apropiado y traído al aula desde afuera, desde la sociedad global en la que viven y en donde se originan prácticas socio-culturales.

La apropiación social de las TIC's alude a un complejo entramado de relaciones existentes entre las necesidades, deseos, posibilidades y recursos, de manera que se construye el conocimiento en la medida que se construye el contexto en donde se produce. En este sentido, el proceso de producción de información y conocimiento sitúa a los usuarios como sus principales actores. De tal manera que, entender la apropiación de las TIC's en estudiantes de educación superior, a partir de un conjunto de procesos socio-culturales que intervienen en su significación, uso y socialización puede contribuir de manera fundamental a mejorar los procesos de aprendizaje que diseña el docente para lograr que sus estudiantes se apropien de los contenidos.

## Desarrollo

En las últimas décadas, se han observado acelerados cambios tecnológicos en todos los campos, incluyendo el de las tecnologías de la información y comunicación. En este campo, como lo señala Breton (1992) los cambios cuantitativos (más digitalización, más informatización, más medios) vendrán a provocar cambios de orden cualitativo en lo social asociados al cambio tecnológico. En este sentido, en la sociedad contemporánea,

los medios tecnológicos hacen posible que la información pueda transportarse e integrarse a una red global de intercomunicación, que como lo menciona Lévy (1997) crea un espacio para la inteligencia colectiva bajo el signo del encuentro y la emancipación de obstáculos en la producción de conocimientos, concepción retomada de la conectividad global propuesta por McLuhan (1989). De la misma manera, De Kerckhove (1999), indica que la inteligencia distribuida puede ponerse en contacto en el espacio virtual, y es a partir del principio de colaboración solidaria, que se da origen a un proceso sinérgico cuyo resultado es el saber colectivo.

De acuerdo con lo anterior, puede decirse que se establecen nuevos parámetros espacio-temporales, se modifican y virtualizan procesos sociales, se originan nuevas formas de producir y compartir saberes, y por ende, se transforman, además, las dinámicas en el contexto escolar. Es por las razones anteriormente aludidas, que es importante analizar con atención las relaciones que se tejen entre la apropiación social de las TIC's y su aplicación en el contexto escolar.

Dentro de dicho contexto, con relación a la aplicación efectiva de las TIC's con propósitos académicos, resulta relevante el análisis de las diversas características de la variable 'uso', ligada a la apropiación social de la tecnología. De tal manera que, es importante explorar en educación superior si los estudiantes además de conocer las nuevas tecnologías y llegar a tenerlas, se apropian, o no, de ellas y las utilizan de una manera efectiva en sus actividades cotidianas, como también lo señala Echeverría (2008a, 2008b).

### **Apropiación social de las TIC's**

En el estudio de la apropiación social de las tecnologías de acuerdo con Vega (2009) pueden ubicarse principalmente dos dimensiones de análisis, la correspondiente a la parte instrumental de la tecnología y la correspondiente a la significación que se da en los

sujetos. De tal forma que el acercamiento que tienen los estudiantes de educación superior a las tecnologías se ve mediado y significado por formas de socialización tecnológica en distintos entornos, como el del hogar, el educativo, así como por la experiencia previa con otras herramientas cotidianas. Esa experiencia previa, interviene de manera fundamental en las primeras imágenes proyectadas sobre esa nueva tecnología, como lo menciona Winocur (2007). Es por ello que la apropiación social requiere una apropiación cultural previa, como lo indica Sagástegui (2005), que no está determinada únicamente por las posibilidades implícitas en el uso de la tecnología, sino también por las representaciones, valores y prácticas del sujeto compartidas con su grupo social.

En este sentido, y de acuerdo a las consideraciones anteriores, la apropiación social de las tecnologías no está vinculada solamente a su uso “per se”, sino a su uso significativo como lo menciona Echeverría (2008a) o al uso con sentido de las mismas, en donde intervienen además de las variables de uso, las variables de significado como lo señala Selwyn (2004). Es de esta manera que la apropiación social de las tecnologías se puede abordar desde dos dimensiones, el uso y el significado. En la primera se refiere a las diferentes características de la variable uso, y en la segunda se consideran los procesos de significación y los discursos ligados a los comportamientos de elección o rechazo sobre las tecnologías. Estas dos dimensiones resultan relevantes en el estudio de la apropiación social de las tecnologías y en consecuencia, en el análisis de las dinámicas de aplicación escolar, contribuyendo a su comprensión y a su consideración imprescindible en el diseño de los procesos de aprendizaje.

En la misma tesitura, es necesario señalar que se constituyen por lo tanto, como un elemento fundamental en la apropiación social desde su dimensión de significado, los imaginarios y discursos, resultantes del planteamiento de un horizonte entre una tecnología considerada, por una parte, como un elemento del contexto tecnológico y, por

otra, como algo concreto que se usa. En este sentido, Gras (1992) señala que en el umbral de toda innovación tecnológica, esta viene acompañada por una etapa de creación de imaginarios sobre las nuevas tecnologías, representados por un conjunto de ideas acerca de los posibles cambios que provocarán en las nuevas formas de organización de las sociedades.

De acuerdo a lo anterior, tales imaginarios y en particular los discursos de los sujetos, recogen el conjunto de valores a través de los cuáles se significan y sitúan de manera distinta las tecnologías y su relación particular con ellas. Tal es el caso de las TIC's que selecciona el estudiante con intención de aspiración comunitaria que le dan libertad de participar en las formas de asociación social de su elección en prácticas colectivas de propósitos diversos.

En el mismo orden de ideas, la apropiación social de las TIC's no depende únicamente de sus características técnicas, su acceso y posibilidades de uso, sino del encuentro de éstas con las dinámicas sociales de los contextos en que se inscriben. En este sentido, las TIC's pasan progresivamente a formar parte habitual de los entornos sociales, de la vida cotidiana y en nuestro caso de estudio, del contexto escolar. Es en este proceso de incorporación de las TIC's a la vida cotidiana, en sus múltiples ámbitos, que inciden diversos factores de naturaleza socio-cultural que suscitan transformaciones paulatinas en los procesos sociales.

De tal manera que, las TIC's no pueden considerarse de manera separada de la cultura, sino una forma de expresión de la misma, ya que se crea y se recrea la cultura en situaciones y prácticas que no se limitan a contextos geográficos y grupos sociales, sino que tienen como característica fundamental la de vincular prácticas sociales entre individuos que se encuentran en contextos espacio-temporales y entornos socio-culturales distintos, de manera que plantea un esquema de funcionamiento en el que se

establecen relaciones sociales en un medio de interacción virtual, que da origen a nuevas formas de construcción cultural. Desde esta perspectiva es importante dar su peso a la vida cotidiana en la socialización de las TIC's, y reconocer que, aún en el caso del mismo grupo de individuos, existen distintos capitales culturales, experiencias vitales y circuitos diferenciados de socialización de las TIC's, como es el caso de los estudiantes de educación superior en donde el uso que le dan al Internet y al teléfono celular no es igual en casa, en el trabajo o en la propia Institución de Educación Superior (IES). Cada espacio le da un sentido distinto al proceso socio-cultural de apropiación de TIC's, que no está determinado por las posibilidades de la tecnología sino por el universo de prácticas compartidas, como lo señala Hine (2004) cuando se refiere a las prácticas a través de las cuáles la tecnología se emplea, cómo se entiende en contextos cotidianos y cuál es el significado de esa experiencia para quienes la utilizan.

### **Aculturación y utilización de TIC's**

Otro aspecto que debe abordarse, es el de la aculturación, que de acuerdo a la Real Academia Española es la "recepción y asimilación de elementos culturales de un grupo humano por parte del otro". En el mismo sentido Herkovits (1964), afirma que es la "transmisión cultural conseguida", es decir, "la transferencia de elementos o rasgos de una cultura a otra, cuyo proceso y dispositivos sólo estamos en situación de deducir, porque su manifestación ha ocurrido en un tiempo ahistórico", de esta manera, "la aculturación como concepto, es la transmisión cultural en marcha", lo cual implica que sería un fenómeno histórico con pasado, presente, y futuro, por lo que es posible someterlo a observación y poder dar explicaciones del donde, como, cuando y, quién está involucrado en determinado acontecimiento observable en el campo cultural. Aunque este concepto de aculturación es insuficiente para explicar los cambios culturales producidos al interior de una cultura debido a su influencia o subordinación.

De acuerdo con lo anterior, la noción de control de cultura, establecida por Bonfil (1991) trata de explicar lo que ocurre cuando dos grupos con culturas diferentes se encuentran en un mismo espacio. A partir de varios encuentros entre ellos como grupos que buscan ejercer la supremacía de su cultura, se dan vínculos de correspondencia que determinan las relaciones asimétricas de dominante-dominado. Se puede interpretar este control cultural como una imposición de la cultura dominante (aculturación), la de los adultos, hacia los dominados, los jóvenes, pero también dentro de la dinámica social, la cultura dominada tiene espacios para buscar su autonomía y su reivindicación como grupo diferenciado en busca de su propio destino desdeñando el impuesto por la cultura dominante (transculturación). Uno de esos espacios es la posibilidad que ofrece las TIC's para interactuar libremente sin un control estricto establecido por la cultura dominante, se encuentra en la Internet y en todas las otras maneras de acceso que existen gracias a los artefactos tecnológicos actuales de interacción, a los cuales los jóvenes tienen la posibilidad de acceder y consumir. En este sentido, 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. De tal manera que, esta mutua afectación define y construye una forma peculiar de interacción.

A partir de lo anteriormente expuesto, puede decirse que conocer los procesos por los que los jóvenes estudiantes transitan, permiten al docente tomarlos en cuenta como un elemento que empodere el proceso de aprendizaje y en consecuencia propicie la apropiación de conocimientos con mayor significado, pero sobre todo aprovechando los saberes que la era de la información posibilita.



## Conclusiones

A manera de conclusión puede mencionarse que la apropiación, como tal, no es una recepción pasiva, sino que involucra siempre un ejercicio interpretativo, el desarrollo de prácticas reflexivas y la transferencia efectiva del conocimiento apropiado en la solución de problemas o en el establecimiento de nuevas relaciones. Es de esta manera que, compartir socialmente el conocimiento cobra un valor relevante en la sociedad de la información, más aún en los procesos formativos que para nuestro caso se dan en la educación superior. También coincidimos con Echeverría (2008a) que lo decisivo en cuanto al grado de apropiación social de las tecnologías, es su utilización efectiva, habitual y continuada.

En este sentido, cobra gran importancia el proceso de aprendizaje que plantea el docente de educación superior, por lo que, en lugar de aceptar el dogma de un diseño tradicional del proceso de aprendizaje que contempla una estrategia metodológica única (modelo monista), en donde el docente plantea actividades centradas en los contenidos para que los estudiantes aprendan, hay que explorar las diferentes maneras de generación de conocimiento que incorporen todos los elementos posibles que empoderen el proceso, incluyendo los conocimientos apropiados socialmente fuera del aula así como los saberes sobre TIC's que los estudiantes poseen resultado de esta revolución tecnológica en la era de la información.

De acuerdo con lo anterior, es preciso analizar el proceso de aprendizaje desde una concepción pluralista y participativa en donde se diversifiquen las estrategias didácticas que plantea el docente para que sus estudiantes aprendan. De esta manera, el diseño del proceso de aprendizaje en la era de las TIC's, debe transitar del modelo monista a un modelo interactivo y pluralista, que implica un cambio de estrategia didáctica-metodológica estrictamente imprescindible.

Este cambio de estrategia busca promover la apropiación del conocimiento en los estudiantes, construyéndolo a partir de su participación activa compartiendo sus saberes apropiados socialmente fuera del aula. En este sentido, los estudiantes que intervienen en la constitución de estos procesos generan mediaciones que enriquecen los contenidos abordados, logrando un proceso de aprendizaje sinérgico. De esta manera, se amplían las dinámicas de construcción de conocimiento más allá de las tradicionales. Se fomenta la participación de los estudiantes en la construcción de su conocimiento a partir de lo que ellos saben. Se promueve el desarrollo de iniciativas de transferencia del conocimiento apropiado hacia una efectiva aplicación a contextos reales específicos.

También se favorece el desarrollo de procesos de comunicación reflexivos y contextualizados entre los estudiantes posibilitándose el diálogo, la comprensión y la formación de opinión crítica. Asimismo, se incentiva el desarrollo de estrategias didáctico-metodológicas (diseñadas por el docente) que contemplen las estructuras cognitivas previas relacionadas a los contenidos, los saberes que sobre TIC's poseen los estudiantes, así como los propios saberes de cada estudiante que fueron apropiados fuera del aula, con el propósito de empoderar el proceso de aprendizaje y en consecuencia lograr una construcción colectiva de conocimiento significativo, profundo y duradero.

En la misma tesitura, puede decirse que se promueve el aprendizaje cooperativo, el cuál favorece la aparición de conflictos cognitivos entre los aprendices, como lo señala Pozo (1999), así como la contrastación de puntos de vista, la explicitación de los mismos, los cuales son procesos necesarios para el aprendizaje constructivo, y que se facilitan cuando se trabaja en grupo que cuando se trabaja en forma individual.

A manera de cierre debe enfatizarse que para que los estudiantes se ajusten a las nuevas demandas de un nuevo modelo educativo, debe cambiarse la forma en que se enseña y se definen sus tareas de aprendizaje. Debe cambiarse en forma progresiva el ambiente, la

cultura del aprendizaje en que se mueven. Pero no sólo a largo plazo, sino también en los escenarios de aprendizaje que viven diariamente, como es nuestro caso.

## Bibliografía

**Blanco , J.** (2008). Usos, consumos y atributos que los jóvenes guanajuatenses otorgan a las tecnologías de información y comunicación. ITESM, México. (Tesis doctoral).

**Bonfil, G.** (1991). Pensar nuestra cultura. Alianza editorial, México.

**Breton, A.** (1992). Oeuvres completes. Vol. II. Gallimard. Francia.

**Echeverría, J.** (2008a). Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación, *Revista CTS*, nº 10, vol. 4. <http://oeibolivia.org/files/Volumen%204%20-%20N%C3%BAmero%2010/doss07.pdf>

**Echeverría, J.** (2008b). El Manual de Oslo y la innovación social, *Arbor*, Vol. 184, No. 732. <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/210/211>

**Gras, A., Joerges, B. y Scardigli, V.** (1992). Sociologie des techniques de la vie quotidienne. Editions L' Harmattan. Francia.

**Herskovits, M.** (1964). El hombre y sus obras. FCE. México.

**Hine, C.** (2004). Etnografía virtual. Editorial UOC. España.

**Lévy. P.** (1997). L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace. La Découverte. Francia.

1. **McLuhan, M. y Powers, B.** (1989). *The Global Village: Transformations in World Life and Media in the 21st Century (Communication and Society)*. Oxford University Press. Estados Unidos de América.

**Pozo, J.I.** (1999). *Aprendices y Maestros: la nueva cultura del aprendizaje*. Alianza Editorial. España.

**Sagástegui, D.** (2005). Apropriación social de la tecnología: un enfoque sociocultural del conocimiento, *Razón y Palabra*, nº 49. <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n49/bienal/Mesa%2012/DianaSagastegui.pdf>

**Selwyn, N.** (2004). Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide, *New Media & Society*, Vol. 6, No. 3. Sage. Inglaterra.

**Vega, J.** (2009). Estado de la cuestión: Filosofía de la tecnología”, *Theoria*, Vol. 24, No. 3. <http://www.ehu.es/ojs/index.php/THEORIA/article/viewFile/709/590>

**Winocur, R.** (2007). Nuevas tecnologías y usuarios. La apropiación de las TIC en la vida cotidiana, *Revista Telos*, nº 73. <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articuloexperiencia.asp@idarticulo=1&rev=73.htm>