

Indicadores para medir apropiación social de las TIC desde el pensamiento decolonial

Proposal of indicators to measure social appropriation of ICTs from Latin American thinking

Indicadores para medir a apropriação social das TICs a partir do pensamento descolonial

Ángel Páez¹, Ángel Morillo² y María Isabel Neüman³

Resumen

El objetivo del artículo es proponer indicadores de apropiación social de tecnologías de información y comunicación (TIC) que se alejen de las lógicas tecnocráticas y consumistas que imponen los organismos multilaterales y se aproximen a las dinámicas propias de los latinoamericanos. Este trabajo se inscribe en la categoría de los estudios teóricos/documentales. Un concepto fundamental en el pensamiento decolonial es la colonialidad y su diferencia con el colonialismo. Se cuestiona el mito de la descolonización, en la cual se supone que se evaporaron las estructuras globales múltiples y heterogéneas establecidas durante un periodo de 450 años con la descolonización jurídico-política de la periferia. Dada la compleja naturaleza de las dinámicas de apropiación social de las TIC, se requiere un enfoque tecnobiográfico para lograr una mirada profunda y construir las trayectorias de apropiación, identificando de qué manera, en qué espacios y momentos, y en vinculación con qué actores, a lo largo de su curso de vida las personas se han apropiado de las tecnologías. El enfoque tecnobiográfico podría ayudar a construir las trayectorias

Recibido: 22 de febrero de 2019
Aceptado: 27 de abril de 2019
Publicado: 7 de junio de 2019

¹ Ángel Páez (Venezuela). Investigador en la Universidad de Boyacá, Colombia ORCID: 0000-0002-0924-3506. Sus cuentas de correo electrónico son aepaez@uniboyaca.edu.co y aepaezmoreno@gmail.com

² Ángel Morillo (Venezuela). Investigador en la Universidad Católica Cecilio Acosta. ORCID: 0000-0002-7131-9129. Su cuenta de correo electrónico es angelmorillomaldonado@gmail.com

³ María Isabel Neüman (Venezuela). Investigadora en la Universidad del Zulia. ORCID: 0000-0001-5130-0597.

de apropiación, rastrear usos y representaciones en relación con procesos más amplios relativos a la producción de conocimiento, la sociabilidad, la subjetivación, la diferenciación y distinción, el desarrollo de habilidades, el acceso a la información, a la vez que indagar en la historia familiar, las mudanzas y migraciones, en las prácticas de esparcimiento y tiempo libre.

Palabras clave

TIC, apropiación social, pensamiento, Latinoamérica, desarrollo humano, investigación social, biografía, sociedad.

Abstract

The objective of the article is to propose indicators of social appropriation of information and communication technologies that move away from the technocratic and consumerist logic imposed by multilateral organizations and approach the dynamics of Latin Americans. This work is part of the category of theoretical / documentary studies. A fundamental concept in decolonial thinking is coloniality and its difference from colonialism. The myth of decolonization is questioned, in which it is supposed that the multiple and heterogeneous global structures established during a period of 450 years with the legal-political decolonization of the periphery evaporated. Given the complex nature of the dynamics of social appropriation of ICTs, a technobiographical approach is required to achieve a deep look and build trajectories of appropriation, identifying in what way, in what spaces and moments, and in connection with which actors, to Throughout their life course people have appropriated the technologies. The technobiographical approach could help to build trajectories of appropriation, track uses and representations in relation to broader processes related to the production of knowledge, sociability, subjectivation, differentiation and distinction, the development of skills, access to information, while also investigating family history, changes and migrations, leisure practices and free time.

Keywords

ICT, social appropriation, though, Latin America, human development, social research, biography, society.

Resumo

O objetivo do artigo é propor indicadores de apropriação social das tecnologias de informação e comunicação (TICs) que se afastem da lógica tecnocrática e consumista imposta pelas organizações multilaterais e se aproximem da dinâmica dos latino-americanos. Este trabalho faz parte da categoria de estudos teóricos / documentais. Um conceito fundamental no pensamento descolonial é a colonialidade e sua diferença com o colonialismo. o mito da questão de descolonização, que é suposto ser estruturas globais múltiplas e heterogêneas estabelecidas ao longo de um período de 450 anos com a descolonização jurídica e política da periferia evaporado. Dada a natureza complexa da dinâmica de apropriação social das TIC numa abordagem tecno biográfico é necessária para conseguir um olhar mais profundo e construir caminhos de propriedade, identificando como, em que espaço e tempo, e em relação ao qual os atores, Ao longo do curso de sua vida, as pessoas se apropriaram das tecnologias. A abordagem tecno biográfico poderia ajudar a construir a propriedade caminhos, pista de usos e representações a respeito sobre a produção de conhecimento mais amplo processos, sociabilidade, subjetivação, diferenciação e distinção, desenvolvimento de competências, o acesso à informação investigando a história da família, mudanças e migrações, recreação e tempo livre.

Palavras chave

TIC, apropriação social, pensamento, América Latina, desenvolvimento humano, pesquisa social, biografia, sociedade.

Introducción

Abordar el tema de las tecnologías y sus posibles ventajas o amenazas para la sociedad, implica tomar partido respecto a posturas que parecen ser irreconciliables. Como lo plantean Páez, Barredo, Páez y Palomo (2015), desde que Umberto Eco en su famoso libro *Apocalípticos e Integrados*, de 1965, bautizara como “apocalípticos” a los intelectuales que denunciaban los efectos nocivos de los *mass media* en la sociedad, y como “integrados” a los que apostaban por sus beneficios, muchos pensadores han estado discutiendo sobre el tema desde posiciones que en apariencia son irreconciliables, pero que en realidad son complementarias.

Alva (2015) plantea que el tema del uso no se agota con la lógica de la brecha digital.

Es importante continuar explorando las profundidades de las múltiples diferencias de los usos que realizan unos y otros usuarios con implicaciones para ser partícipes de la nueva organización social e identificar otras expresiones de desigualdad en los nuevos espacios de la convergencia. Uno de ellos, aun insuficientemente conocido, es el ámbito de la apropiación social, con su variedad de aplicaciones en función de las necesidades sociales, profesionales y de la vida cotidiana. (pp. 275-276).

En la misma línea de Alva (2015), Cano y Vaca (2013) se apoyan en perspectivas que buscan rebasar el determinismo técnico y que tienen como centro la apropiación social de las tecnologías. Nuestra apuesta apunta a la apropiación social de las TIC como una perspectiva compleja en la que se requiere un uso con sentido para poder evidenciar un beneficio de las mismas. La intención fundamental de este trabajo es presentar un debate en torno a la categoría – aún en construcción – apropiación social y como la misma forma parte de un discurso **otro** que permite abordar y comprender la relación de los latinoamericanos con las tecnologías de información y comunicación (TIC). Para lograr el objetivo propuesto, intentamos un acercamiento desde la perspectiva del pensamiento decolonial que en palabras de Vargas (2009, p. 48) “...constituye una propuesta epistémica, teórica y metodológica “latinoamericana” para comprender las relaciones de poder/dominio en el espacio-tiempo, así como para la superación de la matriz histórica-colonial de poder y la liberación de los sujetos sub-alternos de esa matriz”.

Vargas (2009) plantea que el pensamiento decolonial no es un nuevo paradigma desde Latinoamérica, sino un paradigma, **otro**, que se construye en contravía de las grandes narrativas modernistas –cristiandad, el liberalismo y el marxismo– y localiza sus cuestionamientos en los bordes del sistema de pensamiento, abriendo modos de conocimiento no eurocéntricos.

Esa perspectiva decolonial surge, recientemente, como una propuesta del grupo latinoamericano de estudios de la **modernidad/colonialidad** para abordar las problemáticas epistémicas, teóricas, metodológicas y prácticas asociadas a ella. Dicho grupo es pruridisciplinar y participan de él investigadores y académicos de diversas nacionalidades y áreas de las ciencias sociales, siendo los más conocidos el antropólogo Arturo Escobar, el semiólogo Walter Dignolo, los sociólogos Aníbal Quijano, Edgardo Lander y Ramón Grosfoguel, la lingüista Catherine Walsh y los filósofos Enrique Dussel, Santiago Castro Gómez y Nelson Maldonado Torres. Ese grupo de estudios, como lo señala Escobar (2005) y Grosfoguel (2006) rescata, problematiza y es heredero de pensamientos latinoamericanos en diversas áreas y campos, tales como la teología, la pedagogía y la filosofía de la liberación; la ciencia social autónoma; la “teoría de la dependencia”; la educación popular; los debates en Latinoamérica sobre la modernidad y postmodernidad; los aportes sobre hibridez en antropología, comunicación y en los estudios culturales; la teoría/metodología de investigación-acción participativa e historia oral; el indigenismo, el feminismo negro y chicano así como las recientes discusiones y aportes de los estudios culturales subalternos y poscoloniales. (Vargas, 2009, p. 48).

Se hace necesario descolonizar

“no sólo los estudios subalternos y posmodernos sino también los estudios postcoloniales (Grosfoguel, 2006), evitando...con ello una «ego- política del conocimiento». Esa misma crítica aplica a los paradigmas de la economía política, a las perspectivas marxistas y a la teoría del sistema mundo (que conceptualizan el capitalismo como un sistema total y mundial)”. (Vargas, 2009, pp. 49-50).

Un concepto fundamental en el pensamiento decolonial es la colonialidad y su diferencia con el colonialismo. Se cuestiona el mito de la descolonización, en la cual se supone que se evaporaron las

estructuras globales múltiples y heterogéneas establecidas durante un periodo de 450 años con la descolonización jurídico-política de la periferia. (Vargas, 2009).

En la perspectiva decolonial, lo «colonial» no se refiere, entonces, únicamente al «colonialismo clásico» o al «colonialismo interno» ni puede reducirse a la presencia de una «administración colonial» sino que se distingue entre colonialismo y colonialidad. En efecto, para Quijano (2000) la **colonialidad** se refiere a un patrón de poder, que opera a través de la naturalización de jerarquías raciales que posibilitan la reproducción de relaciones de dominación territoriales y epistémicas, que no solo garantizan la explotación capitalista de unos seres humanos hacia otros, sino que también subaternalizan los conocimientos, experiencias y formas de vida de quienes son así dominados y explotados. (Vargas, 2009, p. 51).

Para Grosfoguel (2006; citado en Vargas, 2009) dada la imbricación del capitalismo con otras relaciones de poder, eliminar los aspectos capitalistas del sistema mundo no sería suficiente para destruir el actual sistema mundo y lograr una distribución igualitaria de la división internacional del trabajo sería suficiente para destruir aspectos capitalistas. Sería necesario destruir el patrón colonial de poder del sistema mundo moderno/colonial, para poder transformarlo.

Vemos en la apropiación social una categoría que permite **otras** lecturas de los procesos de relación de los grupos latinoamericanos con las estructuras modernas (Estado, instituciones educativas, religiones) que ha impuesto el sistema mundo moderno/colonial para perpetuarse en el poder.

Metodología

Este trabajo se inscribe en la categoría de los estudios teóricos/documentales. Nos hemos propuesto hacerlo de ese modo porque coincidimos con Lanz (2000) cuando enfatiza la importancia de la investigación teórica, debido a la imperiosa necesidad de elaborar nuevas herramientas para pensar lo político, o bien, como diría él mismo **“la necesidad de transitar nuevos modos de pensar”**. De acuerdo a las técnicas tradicionales, el trabajo se clasifica también como documental. De acuerdo a Ruiz (1999), “las técnicas de investigación documental, centran su principal función en todos aquellos

procedimientos que conllevan el uso óptimo y racional de los recursos documentales disponibles en las funciones de información”. (p. 175).

Aproximaciones teóricas desde la perspectiva de las TIC

El origen del término apropiación se remonta al campo de la psicología. Tales (2010, p. 27) al respecto afirma que “el término apropiación dentro de los procesos cognitivos es probablemente introducido por primera vez en el campo educativo por el psicólogo ruso Aleksei Leontiev entre los años 1930-1934 (no se precisa la fecha), cuando participó con el también psicólogo Lev Vigotsky en la construcción de la Teoría Socio-histórica de Vigotsky (TSH)”. Este fundamento es reforzado por Vidal y Pol (2005) al afirmar que

El uso del concepto de apropiación en psicología se remonta a las visiones marxistas aportadas por la psicología soviética encabezada por Lev Semionovich Vigotski y continuada por Aleksei Nicolaevich Leontiev. Desde este punto de vista, la apropiación es entendida como un mecanismo básico del desarrollo humano, por el que la persona se “apropia” de la experiencia generalizada del ser humano, lo que se concreta en los significados de la “realidad”. Este énfasis en la “construcción sociohistórica” de la realidad, en lo intersíquico para explicar lo intrapsíquico, se apoya en la idea de que la praxis humana es a la vez instrumental y social, y que de su interiorización surge la conciencia”. (p. 282).

Sin embargo, al hacer referencia al concepto de apropiación y entender desde una visión más amplia sus problemas, es necesario, en primer lugar, hablar de la apropiación del conocimiento, pues los seres humanos, desde su aparición, siempre han tenido un instinto “social” de crear condiciones favorables para su bienestar, de transformar la naturaleza a su favor, de ocupar una posición privilegiada con respecto al resto de especies por medio del conocimiento y, en este caso, la apropiación es el mecanismo de toda transformación.

En este sentido, se podría afirmar (Mas Herrera, 2007) que el hombre a lo largo de su evolución histórica ha ideado múltiples formas para transformar el medio ambiente, satisfacer sus necesidades, alcanzar sus deseos y sobrevivir ante el cúmulo de amenazas que le acechaban. De allí que para Marx (1857, p. 37) “toda producción es apropiación de la naturaleza por parte del individuo en el seno y por intermedio de una forma de sociedad determinada”.

Sin embargo, Neüman (2008, p. 81) indica que

Marx también explica la diferencia entre posesión, propiedad y apropiación. La mera posesión de un objeto o producto, es la relación efectiva en su uso. Es la relación material con lo poseído. Mientras que la propiedad es el derecho o la capacidad subjetiva, reconocida al menos por la costumbre, sobre un objeto o producto. Es decir, la posesión es relación objetiva (en el uso del objeto mismo: relación material), por tanto la apropiación es la síntesis objetivo-subjetiva, ya que es posesión y propiedad.

La apropiación, en un contexto de sociedad capitalista, se vincula con el consumo que es la base del aumento del capital, por tanto, el hombre y la mujer en una sociedad capitalista se apropian respondiendo a una serie de valores propios del sistema. De hecho Neüman (2008, p. 84) explica que “en el paradigma Marxista, la apropiación sirve como una categoría de engranaje. Es decir, vincula al capitalista con la plusvalía del trabajo del obrero”.

Desde la lógica occidental, los griegos de la antigüedad fueron los fundadores, por así decirlo, de la apropiación del conocimiento; sin embargo, nuestros pueblos originarios también tuvieron el conocimiento como elemento intrínseco para la apropiación de la naturaleza, por supuesto, una apropiación muy diferente a la visión eurocéntrica y que por siglos se invisibilizó producto del mito civilizatorio impuesto a nuestros pueblos.

A propósito de esto, Bernardo Subercaseaux Sommerhorf (2005, citado por Neüman: 2008a) concibe a la apropiación como un modelo de acción que apunta a una fertilidad, a un proceso creativo a través del cual se convierten en “propios” o “apropiados” elementos ajenos. Contrapone este “modelo de apropiación” al “modelo de reproducción” al referirse a lo que sucede en Latinoamérica frente a la cultura dominante.

Por su parte Neüman (2008, p. 6) afirma:

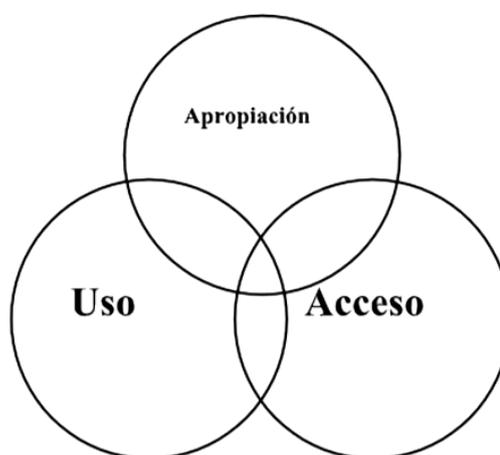
semánticamente observamos que en el acto de apropiarse no se pasa por una concesión previa de lo apropiado ni es un acto inspirado por terceros. Esto se convierte en la primera manifestación de la apropiación: la autonomía de la acción. Apropiarse es un acto intencional del que se apropia. No es una concesión de terceros ni impuesto por terceros. Apropiarse es un acto dentro de la esfera de la subjetividad del que se apropia.

Sin embargo, para profundizar el concepto de apropiación, como tal, es necesario hablar de uso y acceso, como elementos inmanentes a este término. En el primer caso, definiremos el uso como la capacidad que se tiene para aprovechar una herramienta en la transformación y producción sea de bienes, servicios o conocimientos; la herramienta en sí se diseña para generar situaciones, eventos o formas, pero la manipulación puede degenerar en situaciones, eventos o formas no previstas. De allí que hablamos de las generaciones y degeneraciones del uso; el problema en sí no es la herramienta si no el uso.

En el caso del acceso, se definirá como la facilidad de entrar en contacto con la herramienta para su manipulación, dicho de otro modo, la capacidad de relación que se tiene con la herramienta para la transformación y producción sea de bienes, servicios o conocimientos. Este acceso puede ser instrumental o puede ser informacional, es decir, un acceso de lo que se puede tener y un acceso de lo que se puede saber.

En este sentido, Tales (2010), al referirse al proceso de las TIC, propone que para lograr la apropiación de las tecnologías, el docente, debe transitar inicialmente por las dos primeras etapas de acceso y uso que lo prepararán para llegar a la apropiación que le dará las condiciones para hacer uso de las tecnologías dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Visto de esta forma, la interrelación en todo proceso de apropiación encontramos:

Gráfico 1. Etapas de la apropiación de las TIC



Fuente: Morillo (2015).

La apropiación social de las TIC como tal transita por dos etapas: acceso y uso, como bien lo afirma Tales (2010). Para reforzar este planteamiento, es importante analizar el gráfico “Etapas de la apropiación social de las TIC” bajo la siguiente premisa: La etapa inicial de la apropiación social de las TIC sería el acceso, primero, encontramos, conocemos, nos relacionamos con el objeto para hacerlo propio; una vez que ese objeto se tiene, se conoce, se familiariza, se desarrollan las capacidades de uso, competencias, habilidades y destrezas para la consecución de los objetivos planteados. Por supuesto, el uso implica conocimiento de características, potencialidades, naturaleza, funcionalidades del objeto. Lo que finalmente desemboca en la apropiación.

Sin embargo, las dimensiones uso y acceso, requieren de un mayor nivel de abstracción y teorización; si bien la praxis indica que el uso y acceso son condiciones para la apropiación, es importante también ubicarlos en sus contextos con sus elementos constitutivos, darles dimensiones más concretas que definan con mayor precisión el uso y el acceso.

Acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación

El acceso ha sido considerado por varios autores únicamente desde lo instrumental. Gonzalo (2006) se refiere al acceso como la posibilidad de interactuar con una computadora conectada a Internet, bien sea de manera privada o en un centro de acceso público o privado. El acceso involucra la existencia de infraestructura e infoestructura necesaria para poder acceder a las tecnologías y en consecuencia la posibilidad de poder llegar a ellas lo que facilita la alfabetización tecnológica. (Tales, 2010; Pimienta, 2007).

Todo esto, claro está, en el marco de lo social, desde una visión integradora y con criterios propios, con un sentido adecuado. Al profundizar en las diversas aristas del concepto de acceso, Covi (1993), desde una perspectiva más amplia, explica que el acceso, al hacer referencia a los países latinoamericanos, es la tendencia de identificar a las TIC con un ideal democratizador, de igualdad, según el cual la meta es ofrecer infraestructura técnica para todos los usuarios.

Para Echeverría (2008) el acceso va más asociado con la información que con el instrumento; es decir, el acceso, en este caso tiene que ver con la calidad y cantidad de informaciones a las que se pueda acceder. A este punto, el acceso asume otra arista distinta a la instrumental, va

más allá de la infraestructura, equipos, conexión, indica que el problema de acceso se refiere a lo cultural, a lo que el mismo Pimienta (2007) ha denominado: infocultura.

A propósito, Medina (2003, p. 109), al referirse a acceso informacional, ilustra con el siguiente ejemplo que el idioma español

a pesar de ser hablado por 400 millones de personas, que lo convierte en la cuarta lengua en número de habitantes y la segunda en implantación en todo el mundo, únicamente 26 millones de hispanohablantes utilizan internet y los contenidos de nuestro idioma en la red ocupan el quinto lugar con apenas un 2,4%. Hay que recordar que existen 218 millones de usuarios de internet en inglés.

A todas estas, a través del ejemplo anterior, se evidencia la hegemonía cultural y del conocimiento en el hecho de que la mayoría de la información en internet está en inglés, por ello, el acceso asociado con las fuentes de información y conocimiento, genera una nueva variante del acceso ligado al concepto de desigualdad digital o brecha digital, al respecto, Castells (2001) plantea:

Una vez que toda información está en la red, una vez que todo conocimiento está en la red, el conocimiento codificado, pero no el conocimiento que se necesita para lo que se quiere hacer, de lo que se trata es saber dónde está la información, cómo procesarla, cómo transformarla en conocimiento específico para lo que se quiere hacer. Esa capacidad de aprender a aprender, esa capacidad de saber qué hacer con lo que se aprende, esa capacidad es socialmente desigual y está ligada al origen social, al origen familiar, al nivel cultural, al nivel de educación, es ahí donde está, empíricamente hablando, la divisoria digital en estos momentos. (p. 5).

Desde esta perspectiva, el acceso superó desde hace rato el problema de la conectividad, hoy el problema no radica en el tener o acceder al aparato o instrumento, por tanto, tal como lo plantea Castells (2001) va asociado con la capacidad educativa y cultural del uso de las TIC.

Por tanto, el acceso “informacional” es un mecanismo esencial, que supera el instrumentalismo sobre la naturaleza de las TIC, en este sentido Rodríguez (2006, p. 18) acota que “con la información la sociedad encuentra una forma de acelerar su desarrollo y superar los rezagos a los que se ve sometida como producto del retraso educativo, cultural e informativo”.

Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Con respecto al término uso, se puede afirmar que éste viene determinado por el acceso, o dicho de otro modo, el acceso es proporcional al uso, de allí que el uso de las TIC sea considerado como aprovechamiento, goce y disfrute de la herramienta tecnológica para la consecución de tareas específicas bien sea comunitarias, sociales, lúdicas, creativas o educativas, en el contexto de la comunicación y la información.

Para Cardón (2005) la noción de uso apareció en la sociología de los medios con la corriente funcionalista de los Uses and gratifications en los trabajos americanos de los años 60 y 70. Los promotores de este abordaje buscaban tomar distancia con el paradigma funcionalista, entonces predominante, que analizaba exclusivamente la acción de los medios masivos de comunicación en términos de efecto.

Por su parte Crovi (1993, p. 9) es muy precisa en esto de la relación uso – acceso de las TIC cuando señala

“el uso de la computadora debe tener un significado personal para el usuario. Es sobre ese significado que debemos indagar, ya que muchas veces las computadoras y otras tecnologías están instaladas pero nadie las usa con regularidad ni con provecho. En otros casos, se sabe que se usan, pero se desconoce el propósito para el cual se emplean. Tales preocupaciones sugieren que la categoría “uso” debe analizarse relacionándola con el acceso”.

Benedetti (1990, p. 47), gran poeta de la América del Sur, lo resume así:

No olvidemos que la computadora es un instrumento. Ni conservador ni progresista; sólo un instrumento. Y si el dominador puede insertar en el disco durísimo todo un programa de dependencia y explotación, siempre nos quedará el recurso, nada frívolo por cierto, de contaminarlo (y desconcertarlo) con un virus liberador.

Efectivamente el término uso ha tenido diversos adjetivos, entre los que más destacan: con sentido, racional, adecuado, consciente, productivo; para Tales (2010) uso involucra el dominio de las competencias conceptuales y actitudinales.

Por su parte, Pimienta (2007) y Echeverría (2008) coinciden que el buen uso incide en la apropiación social de las TIC. Ambos autores

sugieren que el uso adecuado va asociado a capacidades de usabilidad; sin embargo, las dimensiones concretas de estas calificaciones no definen con exactitud la categoría uso.

Para entender mejor el concepto uso, desde una dimensión más concreta, es necesario recurrir al término usabilidad. Al respecto Serrano (2009, p. 64) explica “como definición intuitiva se podría decir que la usabilidad es la característica de facilidad de uso que tiene un artefacto para un usuario según ciertas condiciones determinadas”.

Al hacer un paralelismo entre la usabilidad y el uso, vienen muy a tino las aseveraciones de Covi (1993) quien asegura:

Se habla frecuentemente del concepto de uso de las TIC, que entendemos como el ejercicio o práctica habitual y continuada de un artefacto tecnológico. Pero aunque tal cosa suceda, ello nos dice poco acerca de cómo y para qué usamos dicho artefacto. El uso, en su dimensión práctica y real, constituye así una preocupación para la investigación, ya que a veces logramos saber que las TIC se usan, pero no sabemos bien para qué. Mientras los medios audiovisuales (televisión, radio y –antes– el cine) han sido identificados con el entretenimiento, en torno a las computadoras existe un imaginario de trabajo, estudio y responsabilidad. ¿Es cierto esto en la práctica? Parcialmente, pues de otro modo no estaríamos experimentado los cambios que se viven actualmente en los sistemas productivos, educativos y relacionales. Sin embargo, aún quedan interrogantes por resolver, relacionadas tanto con la brecha digital como con la cognitiva. Conocer las trayectorias de uso que dibujan los ciudadanos de manera individual, como miembros de una institución, empresa o grupo social, puede ser de mucha utilidad para definir con mayor precisión este concepto (pp. 8-9).

Una vez establecido el concepto matriz del uso, es importante darle una dimensión sociológica, por ello, partiendo de la realidad concreta, el uso de las TIC son el tema central y de debate en todo el mundo. En la Declaración de Principios de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) en Ginebra 2003 y Túnez 2005 (2005), promovida por la Organización de Naciones Unidas (ONU), declara en su numeral 8 lo siguiente con respecto al uso:

Reconocemos que la educación, el conocimiento, la información y la comunicación son esenciales para el progreso,

la iniciativa y el bienestar de los seres humanos. Es más, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) tienen inmensas repercusiones en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados de desarrollo. La capacidad de las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo. (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2005, p. 2).

Sin embargo, esta rimbombante declaración de la CMSI contrasta con lo aseverado por Pimienta (2007) a veces la creencia llega hasta el mito o la magia... cuando se pretende que el sencillo hecho de conectar una persona a la Internet va a provocar, de manera mecánica, un proceso que va a conducir a esta persona a escapar, por ejemplo, de su condición de pobreza.

Por tanto, las buenas intenciones no son suficientes, los problemas sociales habidos son determinantes a la hora de llevar a la realidad principios, consignas o acuerdos. Problemas como la violencia, exclusión, hambre, pobreza, aún siguen a la palestra sin respuesta ni solución inmediata.

Por otra parte, es importante señalar la procedencia de estas instituciones y declaraciones, por tanto, hay que tener reservas con algunas posiciones generadas desde estos espacios de la ONU, sobre todo cuando se determina que la Declaración de Principios de la CMSI, guarda estrecha relación con los Derechos humanos; al respecto Gamboa (2010) plantea:

Parte de los problemas conceptuales sobre derechos humanos, está vinculada a su carácter de conceptos históricos, cuyo contenido y extensión necesariamente debe irse construyendo en el tiempo de acuerdo a las condiciones sociales, económicas y políticas del contexto. Sin embargo, es indudable que existe una brecha entre el discurso y la realidad de su violación permanente en las sociedades regidas por sistemas de dominación. Pero, derechos humanos implica una esperanza que tiene un potencial movilizador, y puede contribuir al desarrollo de las luchas por un futuro más justo, porque los derechos no constituyen una concesión, sino una conquista, producto de las luchas de la humanidad. (pp. 3-4).

No hay oposición al concepto matriz de la concepción de Derechos Humanos (DDHH), Declaraciones Universales, entre otros, sino al sesgo que siempre se da en la praxis, a la falsa moral por parte de quienes promulgan esos derechos, en la que las mayores potencias económicas imponen sus visiones, sus cosmovisiones, sus modelos, en fin, colonizan desde sus concepciones, y en el caso del uso de las TIC, no hay excepción alguna.

A todas estas el uso y el acceso son etapas muy significativas en el proceso de apropiación de las TIC. Pero muchos se preguntan: ¿Cómo lograr la apropiación social de las TIC? ¿Qué es la apropiación social de las TIC?

La apropiación social de las Tecnologías de Información y Comunicación

La apropiación social debe verse más allá de lo instrumental. Si bien requiere de dos etapas (uso-acceso) para que se pueda generar, es necesario también identificar los procesos de interacción, identidad y creatividad que se dan con las tecnologías de información y comunicación producto de las prácticas sociales habidas en el quehacer diario. Sin duda, un elemento fundamental de la apropiación social es la transformación de las prácticas sociales. No obstante, se requieren de habilidades y destrezas, en el caso particular de las TIC, para poder usarlas eficientemente.

Muchos autores tienen visiones compartidas con respecto a la apropiación social teniendo como base las capacidades de uso y la transformación de la realidad. Echeverría (2008, p. 173) explica “que las TIC generan nuevas capacidades de acción, que todas las personas han de adquirir. Ello implica la apropiación social, que se pone de manifiesto a la hora de utilizarlas”.

Neüman (2008, p. 12) asegura:

para que se dé realmente la apropiación social es condición que el contacto con lo apropiable produzca un cambio, no sobre lo apropiable sino sobre las prácticas sociales asociadas con lo apropiable y luego un paso más allá: los que se apropian deben poder regular el resultado del cambio en las prácticas sociales.

Para Gonzalo (2006) la apropiación social es una manera de darle un uso a estas tecnologías más allá de lo instrumental, estimulando su uso en función de las necesidades individuales y colectivas de los ciudadanos. Para la autora, apropiación social es la forma mediante la cual, la herramienta adquiere un significado en la cotidianidad de los grupos sociales y se constituye en algo útil para la generación de nuevos conocimientos que permitan a los usuarios transformar la realidad en la cual se encuentran.

En este orden de ideas Echeverría (2003) explica que estamos ante una revolución tecnocientífica, cuyo eje son las capacidades TIC, donde la apropiación social tiene un rol fundamental y, por ende, a consideración de este autor, la apropiación social debe tener lugar desde la infancia, cosa que está muy lejos de la realidad hoy en día.

Además de ser el adjetivo base, lo social debe asociarse indefectiblemente a los procesos de intercambio, interacción, creatividad y empoderamiento, es decir, los colectivos que viven y conviven en comunidad deberían apropiarse de las TIC para fomentar su desarrollo, tomar conciencia de la importancia que éstas tienen para transformar su realidad a su favor. Así como la comunicación, de manera aislada, en sí lleva a un concepto básico (emisor-mensaje-receptor) y que al agregarle el adjetivo “social” se resemantiza llevando a un concepto más elaborado (mensajes de gran alcance y mayor impacto), igual ocurre con la apropiación social.

Claro está, la apropiación social de las TIC no se decreta, ni mucho menos se impone, al contrario, se debe plantear como una necesidad para abordar desde una visión integral el problema existencial que actualmente trae consigo el uso degenerativo, inadecuado, de las TIC, pues si por una parte ha desarrollado los procesos de la comunicación interpersonal, facilitado las formas de relacionarnos, dinamizado los procesos de enseñanza aprendizaje, cambiado los modos de producción, por otra, han generado situaciones como la adicción, alienación, el consumismo, individualización, hiperinformación, renuncia al conocimiento, este último considerado un factor sumamente grave y peligroso pues representa una forma mimetizada de los procesos de hegemonía y dominación.

En otras palabras, lo que en la llamada Edad Media equivalió al claustro y al escriba, hoy en día con las TIC, la computadora y el programador, representan esos modos simbólicos de la hegemonía cultural,

expresión clara del poder de las tecnologías de la información y comunicación. Echeverría (2008, p. 178) considera que “en el mejor de los casos, quien se desempeña mejor en el uso de las TIC ayuda a sus compañeros/as, aportándoles informaciones y destrezas que él o ella misma han adquirido con el uso”.

Por otra parte, es necesario ir más allá de lo eurocéntrico – un poco como para romper con esa hegemonía del conocimiento-y recurrir a toda la literatura mítica que refleja ese incansable instinto “social” de la búsqueda de la verdad, textos semitas como el Génesis de la Biblia cristiana habla del árbol prohibido o árbol del conocimiento, el Popol Vuh refiere al hombre de maíz, la sabiduría barí asocia la creación humana con la piña, en fin, el hombre y la mujer han buscado formas distintas para tratar de entenderse y conocerse, por supuesto, la forma de llegar a esto es a través de la apropiación social, en este caso, de las herramientas y medios de producción.

Si bien la realidad es otra, y ese proceso de apropiación social inspirado en el valor solidaridad se muestra como una visión de futuro por ahora, Neüman (2008) ilustra el proceso colonizador español de 1492 como punto de arranque de una apropiación social “real” basada en las resignificaciones de esos elementos ajenos impuestos por un modelo de desarrollo depredador, desde la visión dominadora, domesticadora, explotadora dadas a nuestros pueblos originarios que los llevó a tomar esos elementos ajenos como bienes, cultura, religión, idioma y conocimientos y darles un nuevo sentido manteniendo con ello un propio horizonte de comprensión de su mundo.

Al respecto Neüman (2008, p. 6) explica que entonces se comprenderá como “apropiación social al proceso que activan los latinoamericanos frente a las formas ajenas de cultura, bienes de consumo y estructuras organizacionales e implica un proceso subjetivo de comprensión, filtrado a través de un código propio que parte de un horizonte hermenéutico “otro” y en un contexto de resistencia”.

Esto mismo sucede, pero con diferentes actores, en la actualidad; podría decirse que históricamente el objeto de enajenación, el sistema, las formas domesticadoras del poder que en otrora fue la religión, hoy día el mercado, la economía, el consumismo, asumen las tecnologías, en especial a las de información y comunicación, por el sustento cultural para que los grupos excluidos vivan ese mismo proceso de apropiación “real”, basado en intereses del capital y de grupos de poder.

Se evidencia pues que la posición, el lugar, que ocupan las tecnologías, al igual que el catecismo, se encuentra del lado de los opresores, de los explotadores, nuevamente; es allí donde la apropiación social de las tecnologías tiene su punto de tensión, pues si por un lado quien se apropia de lo otro resignifica y le da estampa propia, por otro, dicha apropiación responde a dinámicas de los opresores, del sistema mundo dominado por el capital.

De allí que el eje de la apropiación social con los procesos de la expansión del modelo capitalista ha desarrollado mecanismos de dominación y alienación cuyo propósito es mantener intacto el sistema. Ahora bien, en esta dinámica de mediaciones entre propuestas y contrapropuestas, en ese binomio casi inagotable de posibilidades bien para la dominación o emancipación, Neüman plantea la apropiación social, desde la dualidad resistencia-negociación, para ello:

“La apropiación social se asumiría como un proceso por medio del cual grupos sociales marginales del sistema económico capitalista interactúan con la propuesta cultural, económica, organizacional y de consumo de ese sistema mediante formas de adjudicación de nuevos sentidos, usos y propósitos que actúan como filtros y les permite mantener su propio horizonte de comprensión del mundo”. (Neüman, 2008, p. 71).

Sin embargo, en un contexto signado por territorialidades (Porto Gonçalves: 2009) vistas desde los centros de poder, ¿cómo se da una negociación? ¿Cuál sería el término adecuado?

¿Cómo se da una negociación en términos de desigualdad? ¿De qué forma pueden negociar dos partes desiguales? ¿No serán peligrosas esas dualidades vistas desde la prevalencia de una sobre la otra? Ante esta retahíla de interrogantes, Neüman (2008) aclara:

Se comprenderá como apropiación social al proceso que activan los latinoamericanos frente a las formas ajenas de cultura, bienes de consumo y estructuras organizacionales e implica un proceso subjetivo de comprensión, filtrado a través de un código propio que parte de un horizonte hermenéutico “otro” y en un contexto de resistencia (...)De tal manera que la razón occidental no llega a los latinoamericanos sino a través de su propio horizonte hermenéutico por lo cual nada es exactamente copiado, ni percibido ni comprendido como el original. Todo lo ajeno pasa por un

proceso de apropiación y la apropiación posee una fuerte carga de intervención y adecuación (...) Utilizando las estructuras formales modernas para circular a través de ellas con su propio sentido, tomando los elementos de la cultura ajena para aplicarles un nuevo significado, usando los bienes del mercado globalizado para fines y proyectos propios. Deconstruyendo la práctica de lo real moderno para apropiarse no tanto de los objetos si no del sentido de los objetos. Esa es la apropiación como práctica de negociación con la modernidad. (pp. 6-7).

El término apropiación social es una categoría que con el tiempo adquirirá mayores dimensiones, la sociedad deberá tomar conciencia de este proceso inmanente a las tecnologías de la comunicación e información, como vitrinas de un mundo digital y virtual, de la nueva cibercultura; en este contexto, ¿qué papel cumple el activador cultural? ¿Cómo se da el proceso de apropiación social de las TIC en su formación y en su quehacer artístico?

Indicadores para medir la apropiación social de las TIC

En el discurso de las políticas públicas es donde el término “apropiación” ha ganado más nuevas aplicaciones en los últimos 20 años y especialmente en la creación de políticas para los países de la periferia, tanto a nivel gubernamental interno como de los organismos supranacionales.

En un escenario de fracasos encadenados en el último tercio del Siglo XX por parte de las recetas “desarrollistas” producidas para los países “al sur de la modernidad”, como dice Jesús Martín Barbero, (2001), la idea de que “el desarrollo” o “el progreso” de estas sociedades debe surgir desde ellas mismas, se ha consolidado en el ideario de los planificadores y *policy makers*.

De allí el concepto de “empoderamiento” de las comunidades, por medio del cual se aspira a dotar a la población de las herramientas necesarias para que “ellos mismos” construyan las soluciones a sus problemas. Ya sea de producción, de habitat, de salud o de ejercicio cultural. Es un nuevo enfoque que practican todas las ONG para el desarrollo y que requiere de un marco conceptual que lo fundamente.

Otro concepto que opera con fuerza dentro de este discurso de las políticas públicas para el desarrollo es el de “sustentabilidad”. Lo

sustentable es lo que puede mantenerse por sí mismo por lo que sigue la ruta del “empoderamiento”. Al “empoderar” a una comunidad se espera que luego ella misma sea capaz de mantener o sostener las metas logradas. Ambos procesos a nivel operativo van a necesitar inevitablemente de la “apropiación” por razones que se expondrán más adelante.

El discurso a nivel de organizaciones de planificación de políticas públicas suele ser técnico, práctico y aplicado. Generalmente respaldadas por las ideas del neoliberalismo, las organizaciones que trabajan en la planificación del desarrollo de las comunidades del “tercer mundo” han tenido que reorientar y adaptarlas pues el discurso neoliberal no ofrece respuestas muy convincentes al fracaso de las medidas que se han tomado en estos países inducidas por los organismos internacionales. De allí que encontremos actualmente, a principios del Siglo XXI, una vasta producción de obras de los antes miembros de esas organizaciones, ahora pasados al lado crítico-mediador. Por citar algunos: Stiglitz, Joseph (2002), Easterly, William (2002), Sachs, Jeffrey (2005).

Sin embargo, es necesario reconocer que antes de la actual crisis, ya las denominadas “ONGs para el desarrollo” y las organizaciones supranacionales como la UNESCO habían desarrollado un nuevo discurso para fundamentar y orientar sus actividades en los países periféricos. Un ejemplo de ello son los documentos sobre el Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (2005) y la Declaración para la Diversidad Cultural de la UNESCO (2001).

Es en ese ámbito que el término “apropiación” comienza a aparecer cada vez con mayor frecuencia y a desarrollarse como concepto sobre un proceso necesario dentro del “empoderamiento” y la sustentabilidad. Especial rol juega en el tema de las tecnologías de la información y la comunicación.

El empoderamiento de las comunidades implica que se transfiera a éstas la información y los recursos necesarios para que a partir de las mismas comunidades se comience a ejercer el poder comunitario. El empoderamiento representa un impulso inicial que después debe ser sustentable. Es aquí donde entra la apropiación social. ¿Cómo se logra que el impulso inicial sea sustentable? Si la comunidad no se apropia de la información y recursos, eventualmente el esfuerzo no será sustentable pues dependerá de fuerzas o poderes externos. El

empoderamiento es que las comunidades desarrollen su propio poder propulsor y éste se logra por medio de la apropiación.

Al respecto, trabajos de colaboración entre expertos han producido la terminología para abordar el proceso de introducción de las tecnologías de la información y comunicación en las sociedades periféricas. En estos aportes se aprecia de entrada que se concibe a la apropiación de las tecnologías como una

...actividad social, cultural, económica y política de pleno derecho. El uso de las tecnologías, en efecto, se inscribe profundamente en la vida social de las personas y es reductor considerar el impacto de las tecnologías de la información como un simple asunto de costo, de funcionalidad o de simplicidad de las interfaces. (Cardon, 2006: s/p).

La obra *La invención de lo cotidiano* (1980) de Michel de Certeau, tuvo una gran influencia en los estudios de usos en Francia y en la corriente británica de los estudios culturales introduciendo el tiempo y las dinámicas de aprendizaje como elementos claves de la apropiación y de la estabilización de los usos en hábitos o rutinas ampliando la visión de la relación individual de las personas con las interfaces tecnológicas.

La apropiación como concepto referida a las tecnologías de la información y comunicación, TIC, fue trabajada inicialmente por investigadores franco-canadienses en los primeros estudios sobre el uso de las TIC en las décadas del 70 y 80. (Proulx, 2004) Ellos deseaban desarrollar una sociopolítica de los usos que llamara la atención sobre la dimensión conflictiva de la apropiación de las tecnologías en el seno de las relaciones de producción y de reproducción de la economía capitalista.

Serge Proulx considera que se requieren cuatro condiciones para la apropiación social de una tecnología:

a) El dominio técnico y cognitivo del artefacto; b) la integración significativa del objeto técnico en la práctica cotidiana del usuario; c) el uso repetido de esta tecnología que abre hacia posibilidades de creación (acciones que generan novedad en la práctica social); d) finalmente, a un nivel propiamente más colectivo, la apropiación social supone que los usuarios estén adecuadamente representados en el establecimiento de políticas públicas y al mismo tiempo sean

tenidos en cuenta en los procesos de innovación (producción industrial y distribución comercial)". (Proulx, citado por Cardon, Dominique, 2006: s/p).

Las últimas dos condiciones que estipula Proulx, son las que diferencian la apropiación de otros conceptos como adaptación, uso, asimilación. Son dos condiciones que debemos tener en cuenta en el discurso de las políticas públicas: la creación, la innovación en las prácticas sociales producto del uso, en este caso de las TIC y la implicación de esos usuarios en el establecimiento de políticas públicas.

Para que se dé realmente la apropiación social es condición que el contacto con lo apropiable produzca un cambio, no sobre lo apropiable sino sobre las prácticas sociales asociadas con lo apropiable y luego un paso más allá: los que se apropian deben poder regular el resultado del cambio en las prácticas sociales.

La ONG Funredes,⁴ con base en República Dominicana, organismo que agrupa a expertos y estudiosos de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, en Latinoamérica, produjo el siguiente glosario para un documento de políticas en TIC para República Dominicana. Puede observarse como distinguen los diferentes niveles de la apropiación que pareciera partir del uso individual hacia el colectivo y luego el impacto de ese colectivo sobre las prácticas sociales y las políticas públicas.

⁴ Véase <http://www.funredes.org>

Tabla 1. Glosario de políticas TIC para República Dominicana.

Acceso	La posibilidad para una persona de acceder a las TIC. Los obstáculos a vencer para tener un acceso son varios y pueden ser también descritos en capas: -existencia de una infraestructura; - accesibilidad financiera a la infraestructura: que los precios estén al alcance o que soluciones colectivas -como telecentros- puedan permitir superar la barrera del precio; - alfabetización funcional: que la persona tenga una capacidad de expresión suficiente para tener un acceso funcional; - que los caracteres del idioma de la persona sean procesables por medios electrónicos (es claramente el caso del castellano, pero existen muchos idiomas para los cuales este obstáculo aun no ha sido resuelto).
Uso	La posibilidad de hacer uso eficiente y efectivo de las TIC. Para hacer un uso eficiente y efectivo de las TIC se requieren capacidades de manejo de las herramientas digitales y comprensión de los elementos conceptuales, metodológicos y culturales asociados con el entorno digital. Eso nos lleva al concepto de alfabetización digital . Es importante notar que este asunto es crítico no solamente en los países en desarrollo.
Apropiación tecnológica	Cuando el/la usuario/a tiene un nivel suficiente para que la tecnología sea transparente en su uso y le sea posible crear nuevos usos para atender a sus problemas. Evidentemente, con la Internet esa apropiación requiere de capacidades más sofisticadas que parten de la apropiación de una PC, de aplicaciones de edición y de cierta experticia en buscar información.
Uso con sentido	La capacidad de hacer un uso que tenga un sentido social para la persona en su entorno personal, comunitario y profesional y que le permita resolver algunas de sus necesidades; no solamente un uso lúdico o de comunicación interpersonal. Aquí debe incluirse la capacidad de producir contenidos y/o de crear comunidades virtuales.
Apropiación social	Cuando la persona que hace uso es lo suficientemente hábil para que la tecnología sea transparente para su uso social. Ese nivel requiere de una comprensión cabal de los impactos sociales del uso de las TIC y de los aspectos culturales (cultura de red o cultura de información) y metodológicos ligados al medio.
Empoderamiento	Cuando la persona y/o la comunidad es capaz de transformar su realidad social gracias a la apropiación social de las TIC para el desarrollo. Eso se refiere a poner en práctica esas capacidades tanto a nivel individual como colectivo.
Innovación social	Cuando la acción de transformación de la realidad social es portadora de soluciones originales creadas por la persona y la comunidad.
Desarrollo Humano	Cuando se expresan las libertades creativas descritas bajo el concepto de "Desarrollo Humano" como "capacidades".

Fuente: Funredes (2005).

Páez (2017) usa los niveles de Funredes (2015) para analizar de los niveles apropiación social como sustento del gobierno móvil en la generación APP (jóvenes). El trabajo gira en torno a tres constructos teóricos: la apropiación social, el gobierno móvil y la generación APP. Los resultados indican que, respecto a la apropiación, la generación APP estudiada no supera el nivel de “Uso con sentido”, no exploran el potencial político del gobierno móvil que plantea Páez (2011) y son app-dependientes.

La investigación de Páez (2017) deja también al descubierto que si bien medir apropiación de las TIC con los indicadores de Funredes (2015) constituye un buen punto de partida, se requiere avanzar en el desarrollo de indicadores pensados desde el pensamiento decolonial latinoamericano.

De acuerdo con Neüman (2008), la apropiación implicaría varias condiciones, a saber:

Tabla 2. Condiciones de la apropiación social

Condiciones de la apropiación social	
La autonomía de la acción	Semánticamente observamos que en el acto de apropiarse no se pasa por una concesión previa de lo apropiado ni es un acto inspirado por terceros. Esto se convierte en la primera manifestación de la apropiación: la autonomía de la acción. Apropiarse es un acto intencional del que se apropia. No es una concesión de terceros ni impuesto por terceros. Apropiarse es un acto dentro de la esfera de la subjetividad del que se apropia. Por eso, si la ejerce el dominado, el subalterno, el “otro”, es una iniciativa inalienable. Lo que se apropia le será desde ese momento propio, en el caso de la apropiación social a la que nos referimos aquí, más en significados, usos y propósitos que en el aspecto de la propiedad. (Neüman, 2008, pp. 76-77).
La condición ajena	El acto de apropiarse precisa que lo apropiado sea ajeno. No se apropia lo propio. Dado que en las culturas latinoamericanas el nativo se convirtió en “otro” a lo europeo, y automáticamente fue despojado y degradado de su condición de dueño de estas tierras, todas las cosas pasaron a ser ajenas. Las tierras, los sembradíos, los animales, la cultura y hasta la religión dejaron de ser las propias para ser sustituidas por las ajenas. Esta condición de que el mundo le era ajeno debería haber desaparecido con el triunfo de las guerras de independencia, pero no fue así, porque el predominio de los europeos fue sustituido por el de las élites criollas. Y las élites criollas prefirieron la cultura ajena que la autóctona. Y la religión, el idioma y el conocimiento fueron asumidos como heredados, es decir ajenos pero apropiables. (Neüman, 2008, p. 77).

<p>La condición heterotópica</p>	<p>La apropiación implica asimilación, transformación o recepción activa en base a un código distinto y propio. Aquí aparece un tercer elemento a tomar en cuenta en la construcción de esta categoría de apropiación: implica como una especie de filtro. Lo que se apropia ya no llega al nuevo usuario tal cual era si no después de pasar un proceso de re-codificación, donde el nuevo código proviene del que se apropia, interviniendo el horizonte de comprensión distinto del sujeto de la apropiación que mira desde una episteme alterna, (Moreno, 1995) y por lo tanto se apropia recodificando desde su otredad. Entonces se comprenderá como apropiación social al proceso que activan los latinoamericanos frente a las formas ajenas de cultura, bienes de consumo y estructuras organizacionales e implica un proceso subjetivo de comprensión, filtrado a través de un código propio que parte de un horizonte hermenéutico "otro" y en un contexto de resistencia. Es una apropiación en clave heterotópica, es decir, desde otro lugar distinto al pensamiento dominante occidental. Una apropiación en la cual no se cumple el dogma principal de la apropiación del liberalismo y el neoliberalismo: el individuo. Y si no existe el individuo moderno es porque la persona que se apropia desde la otredad no se concibe a sí misma como "yo", sino en el marco de sus relaciones con su entorno próximo de mundo de vida. (Neüman, 2008, pp. 77-78).</p>
<p>Desde la relación</p>	<p>Es una apropiación desde la relación, porque la relación es la base del mundo de comprensión "otro" desde donde se practica. En un mundo de relaciones lo más importante son las personas que se relacionan y no las cosas. Lo más importante es lo humano y no la naturaleza por lo tanto no se le da la preeminencia a los objetos apropiables para manifestar la subjetividad del "individuo soberano" porque no hay tal individuo. El carácter del sujeto que se apropia en la periferia del sistema dominante difiere del individuo de Hegel y Marx porque no es un sujeto moderno. Es un sujeto relacional cuya identidad se establece a partir de su grupo primario de relación y en función de éste. Es una identidad que tiene más que ver con el "estar" de Kusch que con el ser y acontecer modernos (Neüman, 2008, pp. 79).</p>

Fuente: Elaboración a cargo de los autores.

Para la propuesta de indicadores de apropiación social de las TIC, tomamos como punto de partida los indicadores de Funredes (2005), las categorías de Neüman (2008), el estudio de Morillo (2015), los indicadores de DAZA-CAICEDO et al. (2017) y la técnica de investigación de la tecnobiografía de Benítez y Lemus (2016).

...las historias de vida son sensibles al rol de las instituciones sociales en la vida del individuo (Sautú, 2004), tales como el grupo de pares, la familia y la escuela, que resultan muy relevantes para la presente investigación. En este sentido,

recordemos que partimos del supuesto de que la interacción entre sujeto y tecnologías se produce en un marco institucional y en un entorno familiar que condicionan dicho proceso. En segundo lugar, las historias de vida permiten atender a la temporalidad en el ciclo vital (Thompson, 1997; Balán, 1974) que es esencial para entender la incorporación de las tecnologías a la vida cotidiana, en una situación de rápida innovación y cambios permanentes... (Benítez y Lemus, 2016, p. 2).

Dada la compleja naturaleza de las dinámicas de apropiación social de las TIC, se requiere un enfoque como el biográfico para lograr una mirada profunda y construir las trayectorias de apropiación, identificando de qué manera, en qué espacios y momentos, y en vinculación con qué actores, a lo largo de su curso de vida las personas se han apropiado de las tecnologías. Construir las trayectorias de apropiación implica rastrear usos y representaciones en relación con procesos más amplios relativos a la producción de conocimiento, la sociabilidad, la subjetivación, la diferenciación y distinción, el desarrollo de habilidades, el acceso a la información, entre otros; a la vez que indagar en la historia familiar, las mudanzas y migraciones, en las prácticas de esparcimiento y tiempo libre, entre otras. (Benítez y Lemus, 2016).

Daza-Caicedo et al. (2017) también coinciden en la necesidad de superar el modelo cuantitativo a través de una batería de indicadores cualitativos de apropiación social de la ciencia y la tecnología (ASCyT):

...existen diversas intencionalidades y formas de medición. En no pocas ocasiones, el diseño de indicadores de impacto social para actividades de ASCyT es un ejercicio que está enmarcado en narrativas y marcos normativos más generales que han respondido a la preocupación de generar mecanismos para dar cuenta (accountability) de la eficacia y en algunos casos de la eficiencia de estas acciones. Esto puede llegar a ser problemático en tanto que organizaciones y gobiernos priorizan aquellas actividades que muestran mejores rendimientos en términos de retornos económicos o número de personas atendidas, despreciando otras que no son fácilmente cuantificables. (p. 149).

Aunque proponemos unos indicadores como punto de partida para la medición, preferimos el término categorías. Además, es muy probable que emerjan categorías no previstas durante las tecnobiografías.

Tabla 3. Propuesta de indicadores de apropiación social de las TIC.

Categoría	Definición	Indicadores
Condiciones de la apropiación social de las TIC.	La apropiación social implica un nuevo orden de significación y todo nuevo orden implica un traslado, aunque sea parcial de la categoría sobre la cual se generará un nuevo giro. La apropiación implicaría varias condiciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomía al momento de interactuar con las TIC. • Conciencia de la condición ajena de las TIC. • Conciencia de la condición heterotópica (filtros por los que pasan las acciones orientadas al uso de las TIC). • Conciencia de la apropiación colectiva y no individual (desde la relación).
Tránsito acceso-desarrollo humano	Constituyen las etapas que atraviesa una persona desde el momento en que accede a las TIC y llega a generar un impacto en el desarrollo. Los obstáculos a vencer para tener un acceso son varios y pueden ser también descritos en capas: -existencia de una infraestructura; - accesibilidad financiera a la infraestructura: que los precios estén al alcance o que soluciones colectivas -como telecentros- puedan permitir superar la barrera del precio; - alfabetización funcional: que la persona tenga una capacidad de expresión suficiente para tener un acceso funcional; - que los caracteres del idioma de la persona sean procesables por medios electrónicos (es claramente el caso del castellano, pero existen muchos idiomas para los cuales este obstáculo aún no ha sido resuelto). El Desarrollo Humano es un paradigma de desarrollo que va mucho más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones. Por lo tanto, el desarrollo implica ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valga. El desarrollo es entonces mucho más que el crecimiento económico, que constituye sólo un medio —si bien muy importante— para que cada persona tenga más oportunidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de una infraestructura. • Accesibilidad financiera a la infraestructura. • Alfabetización funcional: que la persona tenga una capacidad de expresión suficiente para tener un acceso funcional; • Capacidades de manejo de las herramientas digitales. • Comprensión de los elementos conceptuales, metodológicos y culturales asociados con el entorno digital. • Apropiación del TIC: experticia para buscar información. • Capacidad para producir contenidos y/o de crear comunidades virtuales. • Comprensión cabal de los impactos sociales del uso de las TIC. • Poner en práctica las capacidades de manejo de TIC tanto a nivel individual como colectivo. • Transformación de la realidad social a través de soluciones originales creadas por la persona y la comunidad. • Ingreso ajustado en dólares. • Privación en el aprovisionamiento económico, medido por: a) Acceso a agua potable; b) Acceso a servicios de salud.

Categoría	Definición	Indicadores
Toma de decisiones informadas	Los procesos de apropiación social de las TIC responden a dimensiones tanto individuales como colectivas. Este indicador se refiere específicamente a un aspecto individual, entendido como el interés que una actividad orientada a la TIC genera sobre un individuo por buscar y utilizar los conocimientos expertos para que sean útiles a la hora de decidir sobre lo que se consume, sobre los cuidados personales en distintos ámbitos, incluyendo el laboral.	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar y usar conocimientos expertos en general. • Buscar y usar conocimientos expertos para tomar decisiones de consumo. • Buscar y usar conocimientos expertos para tomar decisiones sobre el cuidado personal. • Buscar y usar conocimientos expertos en el trabajo.
Aprendizaje de TIC	Que los individuos participen con interés, construyan sentido sobre los contenidos ofrecidos, los integren a sus saberes previos y los relacionen con su cotidianidad. Con este aprendizaje nos referimos a la capacidad que tiene un individuo de generar significado y usar los contenidos que se ofrecen en las actividades.	<ul style="list-style-type: none"> • Interactuar con los contenidos propuestos. • Tener actitud proactiva para aprender sobre TIC. • Relacionar los contenidos de la actividad con los saberes previos. • Identificar la TIC en el contexto. • Comprender la TIC como proceso de experimentación y cambio permanente. • Desarrollar pensamiento crítico y reflexivo. • Generar actitud crítica hacia la TIC • Estimular la generación de ideas y nuevos conocimientos. • Incrementar la creatividad y la habilidad para solucionar problemas • Apropiar y divulgar estrategias de aprendizaje.
Generación de innovaciones a partir de las TIC	Los espacios públicos y las actividades para la apropiación son también espacios de creación e innovación. Este indicador está pensado no en función de los actores, objetivo de las actividades, sino en torno a los procesos que se dan en el mismo espacio público y las innovaciones que el mismo produce, ya sea en la construcción de nuevos procesos, programas o aparatos para fortalecer procesos comunicativos.	<ul style="list-style-type: none"> • Crear artefactos. • Mejorar procesos, productos o servicios.

Categoría	Definición	Indicadores
Participación en el ámbito público	El modelo participativo o democrático, aboga por que los individuos participen en la producción de conocimientos, la definición de agendas científicas y la toma de decisiones alrededor de la ciencia y la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> Conocer derechos, deberes y mecanismos de participación. Usar mecanismos de participación mediados por las TIC. Usar el conocimiento tecnológico para la participación en política. Movilizar la agenda pública. Influir sobre tomadores de decisión. Generar documentos de recomendaciones.

Fuente: Elaboración a cargo de los autores

Consideraciones finales

El camino iniciado por los autores del trabajo y las investigaciones realizadas en el campo de la apropiación de las TIC durante los últimos 20 años, nos permiten reflexionar y proponer nuevas miradas teóricas y metodológicas que se alejen de las lógicas tecnocráticas y consumistas que imponen los organismos multilaterales y se aproximen a las dinámicas propias de los latinoamericanos. La propuesta que realizamos constituye apenas el punto de partida para repensar esas miradas a través del enfoque tecnobiográfico, en el que se aspira una aproximación o acercamiento al mundo de vida de los sujetos que intentan superar el mero acceso a las TIC y trascender al desarrollo humano. El enfoque tecnobiográfico podría ayudar a construir las trayectorias de apropiación, rastrear usos y representaciones en relación con procesos más amplios relativos a la producción de conocimiento, la sociabilidad, la subjetivación, la diferenciación y distinción, el desarrollo de habilidades, el acceso a la información, a la vez que indagar en la historia familiar, las mudanzas y migraciones, en las prácticas de esparcimiento y tiempo libre.

Referencias

- Alva, A. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI. En *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, Año LX, núm. 223, enero-abril de 2015, pp. 265-286.
- Balán, J. (1974). *Las historias de vida en ciencias sociales*. Teoría y práctica. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Benedetti, M. (1990). *Perplejidades del ser. La Profunda frivolidad*. Disponible en <http://www.laprensadelazonaoeste.com> Consultado: septiembre 15, 2012.
- Benítez, L. y Lemus M. (2016). La utilización de tecnobiografías como método de estudio de la apropiación de las TIC. En V Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales (ELMeCS). Disponible en: <http://elmecs.fahce.unlp.edu.ar/v-elmecs/actas-2016/BenitezLarghi.pdf/view> Consultado: 24 de agosto, 2018.
- Cardon, D. (2006). La innovación por el uso. En Ambrosi, A., Peugeot, V., Pimienta, D. (Comp.). *Palabras en Juego: Enfoques multiculturales sobre las sociedades de la información*. París: C & F Ediciones. Disponible en http://www.vecam.org/article.php?id_article=590&nemo=edm Consultado: 24 de agosto, 2018.
- Castells, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Estados Unidos: Blackwell Publishers.
- Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad red*. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/castells.htm> Consultado: 24 de agosto, 2018.
- Certeau, M. (1980). *La invención de lo cotidiano*. México: Universidad Iberoamericana/Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente/Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.
- Crovi, D. (1993). Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las tic. En *Revista Contratexto Digital*. Universidad De Lima: Año 5, N° 6 ISSN: 1993-4904. Lima-Perú.
- Daza-Caicedo, S. et al. (2017). Hacia la medición del impacto de las prácticas de apropiación social de la ciencia y la tecnología: propuesta de una batería de indicadores. En *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Rio de Janeiro, v.24, n.1, jan.-mar. 2017, pp. 145-164.
- Easterly, W. (2002). *The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics*. USA: The MIT Press.
- Echeverría, J. (2008). Apropiación social de las tecnologías de la información y comunicación. *Revista CTS*. Vol. 4, N° 10, pp. 171-182.
- Escobar, J. (2017). Los orígenes del discurso de apropiación social de la ciencia y la tecnología en Colombia. En *Análisis Político*. Vol.30, no.91 Bogotá Sep. /Dec. 2017. Disponible en <http://dx.doi.org/10.15446/anpol.v30n91.70269> Consultado: 24 de agosto, 2018.

- Funredes (2005). *Respuesta de FUNREDES a la consulta pública de INDOTEL sobre: ¿Cómo integrar una Estrategia Nacional para la Sociedad de la Información con la estrategia nacional para el desarrollo?* Disponible en www.edominicana.gov.do/contribuciones/Funredes_Consulta_Indotel_ESI3.pdf Consultado: 24 de agosto, 2018.
- Gamboa, T. (2010). Necesidades y derechos humanos, revolución y socialismo (En proceso de publicación por la Fundación Juan Vives Suriat).
- Gonzalo, M. (2006). *Déficit de acceso y apropiación social de las tecnologías de la información y comunicación*. Venezuela: Fundación Escuela de Gerencia Social.
- Lanz, R. (2000) Pensar la ciudadanía después del fin de la política. *Revista Relea*. N° 11, mayo-agosto, p. 130.
- Martín-Barbero, J. (2001). *Al Sur de la Modernidad*. EUA: Universidad de Pittsburgh.
- Martín-Barbero, J. (2003). *De los medios a las mediaciones*. Bogotá: Andrés Bello-Editorial Gustavo Pili.
- Mas, M. (2007). *Ensayos sobre tecnología y desarrollo endógeno*. Venezuela: Editorial Panapo.
- Medina, L. (2003). Reciclando el desperdicio cibernético. *Memorias de las propuestas literarias en el marco de las nuevas tecnologías de la información*. Colombia.
- Morillo, Á. (2015). Apropiación social de las Tecnologías de la Información y Comunicación por activadores culturales de Maracaibo en el periodo 2006- 2012. Venezuela: Coordinación de estudios avanzados y recreación de saberes Maracaibo- edo. Zulia. (Tesis de grado para optar al título de Magíster Scientiarum en Ciencias para el Desarrollo Estratégico).
- Neüman, M. (2008). Construcción de la categoría apropiación social. *Revista Quórum Académico*. Vol. 5, N° 2, Maracaibo Venezuela, pp. 67-98.
- Neüman, M. (2008). La apropiación social como práctica de resistencia y negociación con la modernidad, *Anuario Ininco*. Vol. 20, n° 1. Disponible en https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/32072140/La_apropiacion_social_como_practica_de_negociacion_y_resistencia_a_la_modernidad.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1534968003&Signature=sYialcaKlcJR7ptxsOg%2FtE%2FnxSA%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMaria_Isabel_Neuman_1.pdf Consultado: 24 de agosto, 2018.
- Páez, Á. (2017). Apropiación social y gobierno móvil en Maracaibo. *Razón y Palabra*. Vol. 21, núm. 96, enero-marzo, 2017, pp. 328-354.

- Páez, A; Barredo, D.; Páez, A. y Palomo, B. (2015). La apropiación de las redes sociales en los periodistas venezolanos: un diagnóstico. *Opción*. Año 31, No. 78 (2015): pp. 157 – 183.
- Pimienta, D. (2002). *La brecha digital: a ver, a ver*. Artículo propiedad intelectual de Funredes. Disponible en: http://redistic.org/brecha/es/4_-_Daniel_Pimienta.html. Consultado: 5 de febrero, 2011.
- Pimienta, D. (2007). *La brecha paradigmática*. Artículo propiedad intelectual de Funredes. Disponible en: http://redistic.org/brecha/es/4_-_Daniel_Pimienta.html Consultado: 5 de febrero, 2011.
- Porto, C. (2009). *Territorialidades y lucha por el territorio en América latina*. Maracaibo: Publicaciones del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).
- Proulx, S. (2004). *La Révolution Internet en question*. Québec: Amérique.
- Rodríguez, A. (2006). *La brecha digital y sus determinantes*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Ruiz, R. (1999). Historia de la ciencia y el método científico. Disponible en <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/283/66.htm> Recuperado el 11 de octubre de 2018.
- Sachs, J. (2005). *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time*. Estados Unidos: Penguin Press.
- Sautú, R. (2012). *Estilos y prácticas de la investigación biográfica. En el método biográfico*. Buenos Aires: Lumière Ediciones.
- Stiglitz, J. (2002). *El malestar en la globalización*. México: Santillana Ediciones.
- Thompson, P. (1997): Historias de vida y análisis del cambio social. En Aceves, J. (Comp.), *Historia Oral*. México: Instituto Mora-UAM.
- UNESCO (2001). *Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural*. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127160m.pdf>
- UNESCO (2007). *Observatorio Global de Ética*. Disponible en: http://portal.unesco.org/shs/en/ev.php-URL_ID=6200&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2005). *Documentos finales sobre la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, Ginebra 2003-Túnez 2005*. Disponible en <http://www.itu.int/wsis/outcome/booklet-es.pdf> Consultado: 7 de noviembre de 2011.
- Vargas, J. (2009). La perspectiva decolonial y sus posibles contribuciones a la construcción de Otra economía. *Otra Economía - Volumen III - N° 4 - 1º semestre*.
- Vidal, T. y Enric, P. (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. *Anuario de Psicología*, vol. 36, n° 3, diciembre 2005, pp. 281-297.