

Las políticas públicas en la apropiación social de las TIC: De la prescripción a los sujetos actores

Hugo Moreno Reyes

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica

hmoreno@ciidet.edu.mx

Aurora Adriana Lugo García

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica

alugo@ciidet.edu.mx

Resumen

El presente trabajo, resultado de un proyecto de investigación, aborda la apropiación social de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), dado como un saber apropiado fuera de la escuela pero que se pone en juego dentro de ella, en donde las políticas públicas establecidas por el estado ejercen una influencia en el derecho al acceso que todo ciudadano tiene a ellas. En este sentido, se realiza un análisis y se describe el entretendido de las políticas públicas desde su diseño y prescripción hasta los sujetos actores en las instituciones escolares y en el entorno social. Se analizan, desde donde se conciben, hasta el contexto en que se instrumentan, y cómo los sujetos receptores las articulan con su dinámica local que conforma el espacio educativo en el que se desenvuelven.

Además se plantea la complejidad de los procesos de implementación de las políticas sin desincorporar la dimensión cultural y social en la que se encuentran los sujetos actores.

Por último, se da una mirada particular en la educación superior y se plantea que para tener metas viables se requiere reconfigurar la política pública que sea incluyente de los esfuerzos de todos sus actores y se convoque a la revisión de planes, programas y prácticas educativas, particularmente en TIC.

Palabras clave: apropiación social, TIC, políticas públicas, educación.

Introducción

Antecedentes

La sociedad actual esta caracterizada por tendencias, la primera el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y, la segunda el aumento exponencial de la información, ambas se interrelacionan y son los pilares sobre los que se asienta la idea de brecha digital, sin embargo, dicha categoría se complejiza acorde con el impacto y el desarrollo tecnológico que acompaña a dichas tendencias.

Se sabe que las TIC exigen contar con infraestructuras y medios económicos que las mantengan. Además, que el uso de las nuevas herramientas requieren que se conozca tanto su funcionamiento como las posibilidades que ofrecen y su utilización adecuada.

Nos encontramos entonces ante una brecha digital en dos sentidos: por un lado, aquella a la que se enfrenta entre los que disponen de medios tecnológicos e infraestructuras y los que carecen de ellos; por otro, entre los que son hábiles con estos medios y los que encuentran serias dificultades para conseguir manejarlos. En ocasiones, coinciden ambos sentidos.

Esta brecha, como es lógico, se ve afectada por las vertientes social y económica que envuelve a países, comunidades, grupos sociales e individuos. Se han instrumentado diversas políticas con el propósito de paliar los efectos, sin embargo, a la luz de programas como e-méxico y enciclomedia, entre otros, se observa que se han agudizado las otras brechas, puesto que la información es un valor, si no “el valor” dentro de la conocida Sociedad de la Información.

En nuestro caso pretendemos ahondar en la experiencia tenida en el sistema de Institutos Tecnológicos, y específicamente pretendemos delimitar el alcance de las políticas instrumentadas y el efecto tenido en la brecha, que nos ocupa, por eso pretendemos indagar en las acciones realizadas para la enseñanza y la capacitación de las personas, maestros y estudiantes, además de establecer mecanismos que permitan observar las desigualdades económicas, algo que dentro de un mundo en constante cambio debe conllevar un aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida.

En este sentido, se tiene particular interés en las nuevas alfabetizaciones: la alfabetización digital, la alfabetización tecnológica, el multialfabetismo y sobretodo la alfabetización informacional que de acuerdo con Daniel Pimienta, entre otros autores, las engloba.

Así la Alfabetización Informacional (ALFIN) busca ser más que una estrategia puntual y enfrentarse directamente a la explosión de información que por la enorme cantidad, dificulta abarcarla toda y, por eso busca crear personas autónomas, capaces de analizar la información, de escoger entre ella, de valorarla y de utilizarla, bien para crear nuevos contenidos, bien para desarrollar de la mejor manera posible su trabajo o su tiempo de recreación u ocio.

Desarrollo

En un mundo trazado por el desarrollo y apropiación de las tecnologías, encontramos una especie de pista de carreras con obstáculos para indicarnos cuál es el camino que separa el contar con el acceso o la propiedad de las TIC, de su aplicación para el desarrollo humano (DH), como cimiento para una sociedad de los saberes compartidos. En este sentido, los que hablan de brecha digital se refieren únicamente al primero de los obstáculos la infraestructura soporte técnico de las TIC, olvidando otros igualmente importantes como: el financiamiento, la sustentabilidad, la alfabetización funcional, la

lengua y cultura, la apropiación tecnológica, el uso con sentido, la apropiación social, el *empoderamiento* e innovación sociales.

Sigue prevaleciendo la idea de que la lucha contra la brecha digital, es una prioridad, porque las TIC ofrecen muchas posibilidades de desarrollo tanto para las personas, como las comunidades o las naciones. Este mismo concepto se maneja al interior de nuestras instituciones, es decir, las TIC son para el desarrollo (TICpD). Instrumentando acciones que parten de la *creencia* que el uso de las TIC para el desarrollo, es por sí mismo, portador de promesas de mejora y la creencia es tan fuerte que a veces llega a la noción de magia.

Existen personas que pretenden que el sencillo hecho de conectar una persona o institución educativa a la *Internet* va a provocar, de manera mecánica, un proceso que va a conducir a esta persona a escapar, por ejemplo, a su condición de pobreza, o marginación. De acuerdo con Pimienta (2002), esto puede llevar a partir de una falsa perspectiva, porque quien ignora que la brecha digital no es más que el reflejo, en el mundo virtual, de la brecha social en el mundo real, puede llevar a diagnosticar con un enfoque erróneo, con consecuencias muy graves sobre todo cuando se trata de personas que toman decisiones con relación a las políticas públicas, de manera particular, las que afectan al contexto escolar.

Políticas educativas

Como punto de partida puede considerarse el reconocimiento de que las políticas educativas son disposiciones gubernamentales que apuntan a ordenar el escenario educativo con el fin de lograr ciertas finalidades de diseño, de implantación o evaluación de propuestas; dentro de un marco político, social y cultural. En la misma tesitura, Moreno (2007) las define como el conjunto de planteamientos teóricos, programáticos, enunciativos, declarativos y de concepción o visión educativa que se plasman en líneas

centrales de acción manifestados en documentos, declaraciones y actividades a desarrollar sobre el sector educativo en un corto, mediano o largo plazo.

Es en este contexto, que puede considerarse que el estudio de las mediaciones políticas, sociales y culturales, que se producen entre la definición de una determinada política educativa y su puesta en acto, constituye un primer ámbito, en la medida en que se articulan con las dinámicas locales que conforman los espacios educativos a los que se dirigen.

La tendencia predominante en la concepción que orienta el diseño, implementación y evaluación de los programas y reformas educativas, se ha nutrido básicamente de un conjunto de perspectivas nombradas como políticas públicas; enfoque que ha sido importado en países como el nuestro a partir de los desarrollos producidos en Estados Unidos (Aguilar, 2000), en esta tesitura, la visión del quehacer de las políticas educativas que se ofrece desde dicha mirada, básicamente, lo concibe como una tarea pragmática, en la que parecen estar ausentes los sujetos educativos a los que va dirigida; o, en todo caso, éstos son concebidos como entes predominantemente racionales cuya acción es producto de un cálculo que evalúa en la gran mayoría de los casos, solo costos y beneficios.

Al respecto, es pertinente plantear la complejidad de los procesos inherentes a los procesos de decisión e implementación de políticas, que intentan ir más allá de una racionalidad meramente instrumental e incorporan una dimensión cultural y social:

...en el ámbito de la racionalidad... la importancia de la comprensión de los sentidos de la acción, que los individuos construyen y otorgan importa más que la eficiencia y el éxito instrumental o tecnológico, y más que el poder en sí, la adaptación o las lógicas de dominación y redistribución de recursos, las expectativas y aspiraciones sociales, la definición social de situaciones y los desacoplamientos organizativos o conflictos que

generan las lógicas de convergencia o divergencia de los marcos de interpretación y la acción de los sujetos (Miranda, 2001, p. 70).

En ese tenor, pensar en el análisis de las políticas educativas orientadas a las Tecnologías de la Información y Comunicación hace necesario situar como ámbito problemático de primer orden a los sujetos y sus procesos socio-histórico-culturales, puesto que un denso tejido se despliega desde la prescripción, a la puesta en acto de cualquier disposición gubernamental.

De tal manera que para seguir avanzando en la construcción de un sólido sistema de educación superior que permita hacer viables metas cada vez más ambiciosas en este ámbito, se requiere reconfigurar una política con visión de Estado, lo cuál supone, asignar a la educación superior cada vez mayor prioridad y acordar compromisos y esfuerzos de todos los actores, en donde la tarea apremiante convoque a revisar políticas, programas, reglas y prácticas de la educación superior.

El proyecto que desarrollaremos pretende explorar los procesos cognitivos en estudiantes, que realizan estudios universitarios, en los Institutos Tecnológicos, que cuentan con una matrícula total es de 440,116 estudiantes en el año lectivo 2011-2012, de la cuales 436,106 pertenecen a licenciatura.

La incorporación de las llamadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en el ámbito social, cultural y educativo van incidiendo y ampliando el escenario educativo formal a un escenario cultural, poblado por recursos tecnológicos donde dichas tecnologías conllevan a nuevas competencias de apropiación de la información y construcción del conocimiento por parte de los sujetos educativos (estudiantes y docentes). En la red es donde es más clara la unión entre generación de conocimiento y comunicación.

Así con la investigación pretendemos indagar acerca de las formas de apropiación de conocimientos de los estudiantes y tangencialmente saber acerca de las competencias del estudiante en el dominio de las aplicaciones y de los procesos cognitivos e interaccionales además de su impacto sobre el logro académico.

En la búsqueda de información, se pudo observar que la investigación realizada hasta hoy esta poco orientada a los estudiantes de la educación superior (nivel licenciatura), y existen aún menos trabajos orientados a investigar en las habilidades de los estudiantes de los tecnológicos, de quienes se espera posean habilidades instrumentales para el manejo de aplicaciones tecnológicas, propias de la ciencia y tecnología.

Y consideramos a la ciencia y la tecnología por la orientación de las áreas de conocimiento que la DGEST, de manera sistémica cultiva, y que se refleja en la conformación de su oferta educativa compuesta por un total de 32 licenciaturas, de la cuales 27 son ingenierías. De ahí que la matrícula por área de conocimiento, también se vea distribuida de la siguiente manera: Ingeniería y tecnología: 316,913 (83%) y Económico Administrativas: 66,976 (17%).

En la actualidad, en la mayoría de los centros educativos, del sistema de tecnológicos, refieren que hacen uso de aplicaciones tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y hacen referencia a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, y otras aplicaciones informáticas. Por lo que una de las metas de este proyecto será definir cómo hacen uso de dichas aplicaciones, y en particular de las aplicaciones de la Web 2.0.

La política educativa actual

En la actual propuesta educativa, puede identificarse una continuación del tradicional discurso educativo mexicano: desarrollo económico, laicidad, educación pública gratuita, valores básicos de la modernidad por una parte, con la combinación del discurso educativo derivado de la globalización, por otra.

Este discurso tiene como valores-eje, términos como productividad, calidad, excelencia, competitividad, eficacia, eficiencia, competencias e innovación. Los medios, mecanismos e instrumentos que objetivizan estos valores se plasman en la política educativa denominada “vinculación productiva”. Ello implica adoptar el marco de la “sociedad del conocimiento”, “economía del conocimiento” o “sociedad-red” como lo menciona Castells (1999); a través del uso de la informática, telecomunicaciones, microelectrónica, educación vía medios electrónicos, descentralización, competitividad internacional y modelo de educación basado en competencias: competencias fundacionales y específicas para la educación básica, competencias laborales para la media superior, competencias profesionales para la superior y competencias investigativas e innovativas para el posgrado y los institutos de investigación, como lo señala Didou (2000).

El impacto de la globalización y la modernización en la educación superior marcha en una dirección completamente unidimensional, la dimensión del conocimiento científico-tecnológico-productivo-material, dejando fuera del campo de prioridades un amplio espectro de posibilidades y de desarrollo de las potencialidades humanas. Por otro lado, las tecnologías de la información y la comunicación (Internet, computación, red satelital, videos, teleconferencias, discos compactos) pueden jugar un importante papel para ampliar oportunidades de acceso escolar, pero no debe olvidarse que son instrumentos que no resuelven por sí mismos los problemas.

En las políticas educativas, se señala que el modelo por competencias debe adoptarse a todos los niveles educativos. Esto nos lleva a que los modelos pedagógicos dependan de estructuras económicas, políticas y sociales que actúan como sancionadoras educativas. El proyecto de *Educación Basada en Normas de Competencia Laboral* (EBNCL) fue lanzado por los organismos financieros internacionales encabezados por el Banco Mundial (BM). En México fue adoptado como modelo pedagógico central de lo que se ha llamado la cultura escolar en la sociedad neoliberal, desde el régimen de Carlos Salinas, pasando por Ernesto Zedillo, Vicente Fox y ahora reforzado por Felipe Calderón.

Lo anterior hace alusión, sobre todo, a una “crisis de visión educativa”; es decir, a una manera de concebir la educación o el tipo de persona y de sociedad a formar. La visión educativa de la modernidad (entendida como una época y al margen del partido político en el poder) y la globalización, han llegado a una situación “límite” en cuanto a su credibilidad por parte de los actores sociales. La propuesta de que la educación se adecue al impulso de un paradigma tecno-económico productivo globalizante con progreso económico es parcializante y reduccionista, no sólo porque concibe a la persona como *homo economicus*, sino también porque ha dejado a un lado a la educación sobre los grandes problemas humanos.

En México, las políticas educativas centrales están orientadas mayoritariamente en la filosofía (más bien ideología) del *Estándar Educativo* entendido como la medición de disposiciones curriculares, perfiles educativos de desempeño, evaluación, normatividad, etcétera. En educación, docencia e investigación científica y tecnológica se propugna porque el *Estándar* clave sea el *conocimiento* (y no la *sabiduría*), por lo cual la SEP, ha asumido la tarea de prescribir estándares educativos basados en el Banco Mundial, la OCDE, la Unión Europea, la CEPAL, la OMC, el FMI, etcétera. Se trata de estándares para evaluar calidad, eficacia, pertinencia, productividad y competitividad educativa.

Su talón de Aquiles o debilidad educacional y de modelo pedagógico fundamental es que dejan pendiente lo fundamental que define al proceso educativo: la carencia de un modelo pedagógico y educativo sobre los grandes objetivos y finalidades de la educación. Una visión más *profunda* y amplia sobre el quehacer educativo más allá de la esfera instrumental (recursos humanos para el trabajo) del mismo.

Una visión educativa fragmentaria, parcial, unidimensional y monocromática derivada de la globalización ha provocado un profundo *vacío psico-social*. Vacío que para algunos se interpreta como la “condición postmoderna” de la educación contemporánea y para otros como la crisis de la modernidad.

Por tanto, es necesario que los análisis educativos tomen en cuenta este escenario buscando una política educativa que supere el vacío psico-social entre globalización y educación, y que se aboque a la búsqueda de un nuevo principio regulador entre *lo técnico-instrumental y la identidad cultural, social y psicológica*, mediante la integración de esferas de desarrollo del potencial humano.

Así, siguiendo en la línea propuesta por Pimienta (2002) pretendemos hacer un análisis que atienda a saber cuáles son los ingredientes que permiten que las políticas de la sociedad de la información o proyectos de TIC para el desarrollo, produzcan impactos positivos en la sociedad y en nuestro caso en los Institutos Tecnológicos.

Conclusión

En la presente investigación, que está en proceso, queremos aportar un diagnóstico que permita construir hipótesis sobre esos criterios y aportar elementos de análisis para confrontar la realidad de dichas instituciones, más allá de si las políticas son eficientes y eficaces en la apropiación y el manejo de las TIC.

El enfoque que solo tienda *hacia la tecnología "per se"* tiene todas las posibilidades de llevar al fracaso tanto políticas como proyectos, un *enfoque hacia los contenidos y aplicaciones* permite garantizar y obtener productos pero se puede quedar corto en cuanto a los cambios societales necesarios, de tal manera que apuntamos por un *enfoque hacia el cambio de paradigma que se oriente* hacia lograr un impacto social positivo y concentre la atención de las políticas y los proyectos de educación que debe servir de acompañamiento.

Así el presente proyecto mira hacia la tarea de alfabetización digital e informacional de las instituciones educativas, prioridad raramente atendida en las políticas y en los proyectos y un reto importante por el alcance que debe lograr en la sociedad. Es así, que el elemento estratégico con mayor influencia en la transformación de nuestras sociedades a sociedades de la información está en la educación de la ciudadanía al mundo digital y los cambios de paradigma que lo acompañan.

En experiencias de nuestro país, se observa que el principal obstáculo está en la educación de quienes toman decisiones y en el efecto de sus decisiones, esta realidad nos hace concluir que si bien detrás de la brecha digital esta la brecha social, es **la brecha paradigmática**, la que tiene mayores repercusiones porque ocurre cuando las personas que toman decisiones en políticas de la sociedad de la información parten de un enfoque erróneo.

De manera que además de la aproximación hacia la manera en que las políticas públicas inciden o pretenden erradicar la brecha informacional, debe abordarse como ámbito de estudio la apropiación social de la tecnología, desde la perspectiva que indaga en ¿cómo son y en dónde surgen los primeros acercamientos con la tecnología digital de los sujetos sociales actuales?, ¿son los espacios formalmente educativos (escuela) en donde el sujeto aprende los usos de los instrumentos tecnológicos?, ¿cuáles son las dinámicas socioculturales generadas por los usos de la tecnología digital y de qué manera afectan a la institución escolar en sus diferentes niveles?; ya que estas y otras cuestiones más ubican al campo de estudio de la apropiación social de la tecnología como paso necesario para quienes pretenden explicar el papel que juegan las TIC en la educación de los sujetos actuales.

En nuestro país, 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 investigación que hoy construimos.

Se puede decir que la preocupación acerca de la relación hombre-tecnología y la manera como éste se apropia de la segunda, es una reflexión muy antigua y profunda. Así se puede decir que, los primeros trabajos en los cuales se plantea la idea de establecer y analizar las relaciones entre desarrollo tecnológico y su relación con los factores socioculturales son aquéllos surgidos de la filosofía de la tecnología con autores como Heidegger, Ortega y Gasset o Desahuer, quienes ya planteaban esta situación de una manera más ordenada y sistematizada, sin embargo, también se sabe que ya existía esta inquietud de antaño y que filósofos como Sócrates también lo abordaron incluso a nivel mítico como se plantea en el “Prometeo encadenado”.

En una etapa posterior pudiera hablarse del surgimiento de la antropología de la tecnología, como disciplina surgida en Europa y Estados Unidos, que vuelve a posicionar el

análisis de los objetos tecnológicos como generadores de dinámicas antropológicas importantes, para el desarrollo cultural de la humanidad desde instrumentos tan sencillos como la coa, el ábaco, la tinta, el papel, etc.; de esta manera ésta disciplina posiciona nuevamente el tema de la apropiación social de tecnología como campo interesante de análisis. En esta vertiente surgen autores como Mc Luhan, quien apunta el análisis hacia un tipo de instrumentos tecnológicos, los medios de comunicación, señalando a las dinámicas socioculturales que implican la apropiación social de las mismas.

También puede señalarse que ante los planteamientos de la brecha y de la alfabetización digital, han surgido ideas que apuntan hacia la dinámica cotidiana real que los sujetos de a pie generan para acercarse y aprender los usos de las tecnologías digitales y que nos indican el proceso de apropiación; de tal manera que la diversidad social y cultural de los sujetos actuales propician, que éstos 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, escuela, al parecer se encuentra en crisis (una más) ante el papel que juega en esta dinámica, donde se le sigue atribuyendo a la escuela un papel demasiado central en cuanto a la apropiación de la tecnología.

Para finalizar, en esta etapa en cuanto al desarrollo de la apropiación social de la tecnología, los estudios e investigaciones en América Latina (AL) y España son más significativos, trabajos como los realizados por Javier Echeverría, Susana Finkleleevich, Arnowitz, Quintanilla, Pierre Levy, Manuel Castells, entre otros, plantean la situación de la apropiación social de la tecnología desde una perspectiva sociocultural y etnográfica que nos arroja análisis interesantes sobre todo cuando se toman en cuenta factores tan amplios e importantes de diversidad cultural como los existentes en AL, así tenemos entonces que en los procesos de apropiación tecnológica, los factores culturales juegan un papel fundamental en naciones tan diversas como la nuestra.

Bibliografía

Aguilar, L. (2000). *Estudio Introdutorio*. En Aguilar, L. (ed.) (2000). *Problemas públicos y agenda de gobierno*, (pp. 15-72). México: Miguel Ángel Porrúa.

Castells, M. (1999). *La era de la información. La sociedad red*. México: Siglo XXI.

Didou, S. (2000). *Sociedad del conocimiento e internacionalización de la educación superior en México*. México: ANUIES.

Miranda, F. (2001). *La universidad como organización del conocimiento. El caso de la Universidad Pedagógica Nacional*. México: COLMEX-UPN.

Moreno, P. (2007). *Proyecto académico y política educativa en la Universidad Pedagógica Nacional 1978 – 2007*. México: UPN.

Pimienta, D. (2002). *La brecha digital: a ver a ver*. Disponible en:

http://www.funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/tematica/esp_doc_wsis1.html