

La transterritorialización del conocimiento: nuevas dinámicas sociales de la tecnología en la sociedad red

Andrés Hermann Acosta¹
aehermann@yahoo.com

Resumen

El rol de la ciencia y la tecnología representa un instrumento que ha sido utilizado por las clases dominantes para ejercer control y legitimación del poder económico y político a nivel mundial. Durante la segunda mitad del siglo XX o era postindustrial, la ciencia y la tecnología constituyeron mecanismos para evidenciar y medir el progreso mercantil y material. A esta era postindustrial se le ha denominado *sociedad de la información, sociedad del conocimiento o sociedad red*, en un intento de definir y explicar las diferentes transformaciones tecnológicas que se suscitaron en ámbitos como la cultura, educación, economía y política.

El presente estudio propone resignificar el uso de las tecnologías en las nuevas dinámicas de la sociedad red; sugiere que es posible plantear epistemologías, pensamientos y discursos “otros” a partir del ciberespacio como una geografía “otra”, que rompe con la visión de que el conocimiento válido proviene de la modernidad y de los saberes eurocéntricos. La función de la tecnología en la sociedad red ha propuesto un cambio del modelo económico basado en la producción de bienes tangibles a un modelo sustentado en los servicios o bienes intangibles, en el que la información y el conocimiento son la principal materia prima o mercancía.

El ámbito estatal no ha quedado exento de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Este nuevo modelo se conoce como *gobierno electrónico o gobierno inteligente*, y tiene como propósito generar procesos de transparencia de la información pública, la descentralización de la propuesta política de los Estados y la consolidación de espacios de participación e inclusión social. En la sociedad red ya no se consumen datos e información, sino que se construye conocimiento de manera flexible, abierta, permanente y colectiva.

Recepción del artículo: 24 de diciembre de 2012. Aceptación: 08 de mayo de 2013.

¹ Licenciado en Comunicación Social por la Universidad Politécnica Salesiana, Sede Quito, Ecuador (UPSQ-Ecuador). Postgrado en Especialización en Entornos Virtuales de Aprendizaje en el Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos, Argentina (CAEU-OEI-Argentina). Máster en Educación por la UPSQ-Ecuador. Actualmente cursa la Maestría/Doctorado en Comunicación y Educación en la Sociedad Red en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de Madrid, España. Director de la Red Iberoamericana de Pedagogía, edición virtual. Coordinador el Proyecto de Innovación y TIC del Instituto de Altos Estudios Nacionales de la ecuatoriana Universidad de Posgrado del Estado.

Palabras clave: Transterritorialización, sociedad de la información, sociedad del conocimiento, sociedad red, determinismo tecnológico, Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, economía del conocimiento, ciberespacio como geografía “otra”, postindustrial, gobierno electrónico.

Abstract

In order to globally exercise control and legitimation of political and economic power, the ruling classes have been traditionally employed science and technology. During the second half of the twentieth century, also called *post-industrial era*, science and technology constituted mechanisms for measuring and demonstrating commercial and material progress. This postindustrial era is well known as *information society*, *knowledge society* or *network society*, in an attempt to define and explain the various technological transformations that arose in the fields of culture, education, economics and politics.

This study proposes a re-signification of the use of technologies in the new dynamics of the network society. It suggests that it is possible to propose alternative epistemologies, thoughts and speeches from an “other” geography of cyberspace that breaks down the vision that states that valid knowledge comes from modernity and Eurocentric knowledge. The role of technology in the network society proposes a change in the economic model based on the production of tangible goods, by a model based on services or intangible goods, where information and knowledge are the main raw material and commodity.

The state level is not separated from the incorporation of the new technologies of information and communication. This new model is known as *electronic government* or *smart government*, and it aims to generate processes of public information transparency, decentralization of the state programmatic policies, and the consolidation of spaces for social participation and inclusion. Network society no longer consumes data and information, but knowledge is constructed through flexible, open, permanent and collective means.

Keywords: Transterritory, information society, knowledge society, network society, technological determinism, New Technologies of Information and Communication, knowledge economy, geography of cyberspace “other”, postindustrial, e-government.

La transformación de la información en conocimiento: la tecnología y su implicación socio-cultural

Los principios de la ciencia moderna estaban estructurados a priori de forma que podían servir como instrumentos conceptuales para un universo de controles productivos que se ejerzan automáticamente.

Habermas (1988)

Una técnica no es ni buena, ni mala, depende de los contextos, los usos y los puntos de vista.

Pierre Lévy (2007)

Entre los aportes académicos relevantes en el campo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) en el ámbito social, político, económico, educativo y cultural que ha propuesto el filósofo español Manuel Castells está el término *sociedad de la información* o *sociedad del conocimiento*, que permitiría conceptualizar el actual momento histórico que propone el uso de las NTIC en gran parte de las actividades socio-culturales.

Pero denominar a la actual era “sociedad de la información” o “sociedad del conocimiento” constituye una gran dificultad, ya que se entendería que en otros estadios históricos no hubo desarrollo científico y tecnológico. De esta manera, la idea que propone este estudio es hacer quiebre con lo antes mencionado y definir este momento histórico como *sociedad red*, época que se caracteriza por la convergencia de las NTIC y el cambio de una economía basada en productos tangibles a una economía de servicios o bienes intangibles.

Términos como *sociedad del conocimiento*, *sociedad de la información* y *sociedad red* no refieren a un simple juego lingüístico, sino que adquieren un mayor significado de acuerdo al idioma en el cual se usen. En el alemán es comúnmente utilizado el término *sociedad del conocimiento*, mientras que en el inglés o español son más comunes *sociedad de la*

información o sociedad red. Lo que no difiere en el uso de los términos es que este momento histórico se caracteriza por la generación de transformaciones profundas en la sociedad moderna, que vincula el uso de las tecnologías en ámbitos como el comunicacional, cultural y educativo (Krüger, 2006).

Desde las reflexiones de Karsten Krüger, el término *sociedad del conocimiento* tiene como punto de partida la década de 1960, con los diferentes avances industriales de algunos países “desarrollados”, los cuales se anticiparon en entender la importancia de la ciencia y la tecnología como estrategias para ejercer control y legitimación del poder de la clase dominante en ámbitos como el bélico, económico y político. Jürgen Habermas se había referido a este fenómeno como la progresiva racionalización de la sociedad y su legitimación e institucionalización a partir del progreso científico y técnico (Habermas, 1988).

La *racionalización de la tecnología* permite el incremento de las fuerzas productivas, control de la naturaleza y optimización de la fuerza del trabajo, lo que permite mayor productividad en términos mercantilistas, pero también ha provocado el desplazamiento del ser humano por parte de la máquina, fenómeno que se conoce como la “deshumanización del sujeto”. El análisis antes expuesto nos lleva a plantearnos la siguiente interrogante: ¿El uso de la tecnología ha permitido un verdadero desarrollo social o ha provocado procesos de individualización, dependencia y fragmentación del sujeto?

La ciencia y la tecnología, históricamente, han constituido estrategias para generar el control social que fue impulsado por la modernidad. Así, se usó la epistemología tradicional o método científico como parte de un proyecto político impulsado por el eurocentrismo en un intento de legitimar su poder a partir de la colonización y transculturización de los pueblos de América Latina.

El método científico, que conducía a una dominación cada vez más eficiente de la naturaleza, proporcionó después, también, tanto los conceptos puros como los instrumentos para una dominación cada vez más efectiva del hombre sobre el hombre a través de la dominación de la naturaleza (Habermas, 1988, p. 8).

El control social se legitima e institucionaliza a partir del conocimiento científico y la tecnología. Es por esta razón que una de las primeras estrategias que persigue este trabajo será replantear la función de la tecnología en el contexto del proyecto moderno hegemónico

y totalizante, así como también develar las intencionalidades de los sectores de poder y la clase dominante, con el fin de entender cuál es el verdadero sentido que tienen las tecnologías en sus nuevas dinámicas en la sociedad red.

Esta última pregunta propone no solo entender que la tecnología cumple un rol de legitimación y dominación, sino que podría establecer procesos de decolonización y sometimiento de los países eurocéntricos y “gringocéntricos” en los ámbitos económico, político y cultural, logrando así la deconstrucción de las relaciones de poder a partir de la tecnología y el ciberespacio como nuevo escenario de lucha social.

En el texto “El ciberespacio una geografía ‘otra’”, de Andrés Hermann, el autor plantea que tecnologías como la red internet han permitido lograr una ruptura de la geopolítica del poder a partir de las epistemologías o discursos “otros”, que se han generado en el ciberespacio como una geografía “otra”, tal como se hizo, por ejemplo, en la década de 1990 con el subcomandante Marcos –líder del Ejército Zapatista de Liberación Nacional– y la convocatoria y movilización llevada a cabo en la red internet, que exigió igualdad de derechos para el pueblo de Chiapas en México.

Este nuevo escenario ha entrado en un proceso de re-configuración del espacio como una geografía “otra”; escenario donde se ha logrado una mayor horizontalidad de las relaciones de poder, la construcción de una identidad colectiva y relaciones de interculturalidad, como una forma de encuentro y convivencia cultural (Hermann, 2011, p. 8).

La red internet y el ciberespacio como nuevo espacio transfronterizo plantean la posibilidad de marcar una ruptura con respecto a la tecnología como estrategia de concentración del poder, en favor de una idea de reconfiguración territorial y política. El ciberespacio mantiene el desafío de constituirse como un escenario transterritorial, de acceso libre a la información, recuperación de los saberes ancestrales y construcción del conocimiento de manera permanente, flexible y colectiva.

La transterritorialización implica hacer una ruptura de la visión tradicional del espacio, ya que la dinámica del territorio no solo se restringe al entorno físico. En el caso del ciberespacio, la noción de espacio no se reduce a un punto geográfico: se elimina la lógica binaria de norte-sur, arriba-abajo, centro-periferia; los procesos de relacionamiento y acceso

a la información y el conocimiento no están condicionados por la lógica de un espacio de poder rígido y estructurado.

Para Boaventura Sousa Santos, la transterritorialización está vinculada con el concepto de transnacionalización de las dinámicas sociales y educativas a partir de la aplicación de las NTIC, así como con la participación en las redes académicas virtuales que posibilitan un proceso de descentralización en el acceso a la información y el conocimiento (Hermann, 2012).

Pero para que el ciberespacio, a través del uso de las tecnologías, pueda replantear su función social, no habrá que caer en *determinismos tecnológicos*, que consisten en ubicar a la tecnología por encima del sujeto. Lograr dicho replanteamiento, en cambio, implica combinar de forma equilibrada el uso de la tecnología con lo social, o lo que Pierre Lévy habría denominado la construcción de una *cultura tecnológica*, entendida como un conjunto de sistemas, prácticas, entornos y medios culturales simbólicos vinculados a la información, comunicación y nuevas formas de enseñanza y aprendizaje en la sociedad red (Lévy, 2007).

La cultura tecnológica, o cibercultura, deberá equilibrar la convergencia entre el sujeto y la tecnología, entender su interacción y las nuevas formas que esta convergencia plantea de relacionamiento, comunicación, entretenimiento, erotismo, acceso a la información y construcción del conocimiento en el ciberespacio como *escenario transfronterizo*. Pierre Lévy plantea que esta interacción deberá estar sustentada en tres principios, que son: 1) interconexión, 2) creación de comunidades virtuales, y 3) desarrollo de la inteligencia colectiva, que propone la idea de abandonar el determinismo tecnológico que se reprodujo en revoluciones como la industrial, es decir, la idea de dar el paso de una inteligencia artificial a una inteligencia colectiva en la que prima el ser humano antes que los avances tecnológicos.

La tecnología es el medio, no la finalidad, aunque esta tiene la posibilidad de crear una ruptura de las relaciones de poder que se gestan en los medios e instituciones tradicionales. Es por eso que una de las principales estrategias que deberá tomar en cuenta el uso de las tecnologías en la educación será brindar una comprensión y uso significativo de las mismas, no para lograr competencias digitales, sino para que los sujetos puedan ser emisores, receptores, productores, creadores y colaboradores de las nuevas narrativas comunicacionales, culturales y educativas en el ciberespacio como una geografía “otra”.

La tecnología y su función social en los ámbitos económico y gubernamental

Hoy la dominación se perpetúa y amplía no sólo por medio de la tecnología, sino como tecnología; y ésta proporciona la gran legitimación a un poder político expansivo que engulle todos los ámbitos de la cultura.

Habermas (1988)

La tecnología en la sociedad red tiene la posibilidad de replantear su dinámica social, la cual históricamente estuvo vinculada con el ejercicio del poder de los sectores y clases dominantes. El ciberespacio constituye un nuevo escenario socio-céntrico que descentraliza el acceso a la información, lo cual se ha planteado en esta propuesta como un proceso de desterritorialización. La función de la tecnología tendrá que enfocarse en generar flexibilidad en ámbitos como el laboral, el educativo y el gubernamental, y en promover la innovación y el intercambio socio-cultural.

La función de la tecnología en la sociedad red tiene como propósitos acercar ideas, conceptos, experiencias, propuestas sociales; generar las condiciones para que la información se pueda transformar en conocimiento; dar el paso de un progreso científicista material a una transformación social donde el sujeto es el centro del proceso científico y tecnológico. Pero la idea central que plantea la tecnología en el contexto de la sociedad red es la de dar el salto de las nuevas formas de producción basadas en bienes materiales hacia un capital inmaterial, intangible o simbólico. A este nuevo modelo de producción se le conoce como *capitalismo del conocimiento* (Krüger, 2006).

El *capitalismo del conocimiento* o *economía del conocimiento* cada vez toma más fuerza en los mercados globales. Esto se debe a que, en el actual momento, se está atravesando por una crisis de la *sociedad salarial*, que viene acompañada de una redefinición de las políticas de formación de la fuerza de trabajo, debido a lo que podríamos llamar el “fin” de la clase obrera y el agotamiento del sindicalismo, el cual responde a las nuevas formas de producción que ha traído consigo la incorporación de las NTIC en la actividad socio-económica (Morgenstern, 2000).

Esta transformación de las relaciones de producción ha permitido una optimización del trabajo y reducción de costos, pero también una marcada individualización del trabajo y un desplazamiento del ser humano en el ámbito laboral, como ha sucedido en otras revoluciones. En este sentido, tendremos que estar atentos de que, en esta nueva era de la revolución tecnológica de internet, no se reproduzcan los determinismos tecnológicos que ubican a la tecnología por encima del ser humano, desplazándolo e invisibilizándolo en su actividad social, económica y cultural.

La nueva organización económica y social basada en las tecnologías de la información apunta a descentralizar las funciones gerenciales, a individualizar el trabajo, a diferenciar los mercados a medida del cliente, segmentando de esta forma el trabajo y fragmentando las sociedades (Castells citado en Morgenstern, 2000, p. 120).

Este cambio de modelo económico implica el paso del *fordismo*, que basó su modo de producción en un trabajo en serie y a gran escala, a un modelo *postfordista*, que incorpora el uso de las tecnologías y principios de flexibilidad y adaptabilidad laboral y el acceso libre del mercado, y se sustenta en la oferta de bienes y servicios como nuevas materias primas de acumulación del capital.

Asistimos a una *nueva forma de economía virtual* que se ha trasladado a otras actividades sociales, como la educación a partir del teletrabajo o la teleformación. La tecnología está transformando gran parte de las estructuras sociales, trastocando el aparato productivo. La información y el conocimiento potencian una economía inmaterial y transterritorial a gran escala mundial. De este modo, podemos darnos cuenta de que las empresas que son las pioneras en ganancias en el actual momento son aquellas que tienen como razón social la venta de intangibles, basadas en un modelo de capitalismo del conocimiento. Así, podemos citar casos como *Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, YouTube*, etc.

La era del conocimiento está instaurando una variante genérica del capitalismo que es nueva y distinta a todas las conocidas, aunque se preserven intactos los principios básicos del libre mercado. Lo peculiar de esta etapa se expresa en el desplazamiento de la industria y la producción de bienes físicos a la producción de bienes de conocimiento, es decir, que hoy el

dinamismo no reside en los recursos físicos y tangibles, sino en los recursos mentales e intangibles (Morgenstern, 2000, p. 125).

Pero el paso de los productos tangibles a los intangibles no solo supone que la información y el conocimiento constituyan nuevos yacimientos económicos, sino que, de manera muy importante, implica también que la información es la materia prima que demandan las sociedades postindustriales, y que el valor agregado está en la flexibilidad del trabajo, en el uso de la tecnología como forma de ecología del conocimiento. En esta nueva forma de ecología, el ciudadano digital no tiene que movilizarse grandes distancias para ir a estudiar o trabajar, pues estos pueden formarse y capacitarse de manera permanente y pueden tener espacio para compartir más tiempo con sus familiares y amigos.

Esto supone que el adecuado aprovechamiento de las tecnologías en las diferentes actividades sociales podrá generar una adecuada calidad de vida o buen vivir, categorías que se entienden como un nuevo modelo social, cultural y económico que critica la acumulación de la riqueza desde su visión mercantilista, en favor de a una visión del trabajo como proceso de dignificación y aporte social. Morgenstern (2000, p. 142) señala que “la flexibilidad del tiempo de trabajo en una economía que exige constante actualización, ofrece por primera vez en la historia de la humanidad la posibilidad real de que se efectivice masivamente la tan mentada formación permanente”.

La sociedad red se caracteriza por generar procesos de innovación, flexibilidad y procesamiento de los datos e información. Con respecto a este último punto, Susana Finkelievich ha expresado que la información tendrá que ser analizada para transformarse en conocimiento: “La información es un fenómeno que proporciona significado o sentido a las cosas, e indica mediante códigos y conjuntos de datos, los modelos del pensamiento humano. La información por tanto, procesa y genera el conocimiento” (Finkelievich, 2012, p. 3).

En la sociedad red se plantea el rol de la tecnología como simple expresión de progreso científico. Lo hemos evidenciado en ámbitos como el cultural, el económico y el educativo, en los que esta estrategia posibilita la redefinición de mecanismos de control y sometimientos del poder.

En este último punto se analizará el impacto que han tenido las tecnologías en el ámbito gubernamental. El resultado de este impacto es conocido como *gobierno electrónico* o

gobierno inteligente, que tiene como principales propósitos descentralizar la propuesta política y económica, promover la transparencia de la información pública y generar procesos de participación ciudadana. En esta línea, Finkelievich (2012) ha planteado que las tecnologías en el aparato del Estado han permitido reestructurar a los gobiernos, proveer de mejor manera los servicios a los ciudadanos y lograr interacción social con el sector privado y las instituciones públicas, lo que ha permitido entender al Estado como un órgano que articula y genera sinergias entre los diferentes actores sociales.

El *gobierno electrónico o inteligente* ha planteado el uso de las tecnologías para desconcentrar el poder, transparentar la toma de decisiones, interactuar con actores estatales y no estatales, para entrar en un proceso de modernización del Estado, es decir, en un proceso que consiste en dar el paso de un gobierno estadocéntrico unidireccional a un gobierno antropocéntrico multidireccional, que afirma que el ciudadano es partícipe en la construcción de los procesos políticos y cambios sociales.

El uso de las tecnologías en el ámbito estatal permite que el gobierno dialogue con el sector privado, las universidades, los centros de investigación y otros actores. Para esto, las sociedades que se han incorporado a las nuevas dinámicas de la sociedad red tendrán que diseñar y ajustar sus políticas públicas en el ámbito de las NTIC, incorporar en sus políticas de Estado la construcción de agendas digitales que promuevan el acceso y derecho a la información y a la conectividad a la red internet, así como disminuir los costos de la tecnología y permitir a los ciudadanos la participación libre en estos nuevos escenarios de inclusión social.

El papel principal de los gobiernos, a través de sus agencias u organizaciones, es el de coordinar este proceso, además de regular y garantizar las condiciones políticas y financieras para desarrollar un PPSI basado en un plan coherente, a largo plazo, diseñado para eliminar inequidades en el acceso y la apropiación de los beneficios de la sociedad de la información (Finkelievich, 2012, p. 23).

Una adecuada aplicación de la tecnología podrá aportar mucho en las diferentes actividades sociales, como lo es, por ejemplo, el intercambio cultural. La transterritorialización de la educación, entendida como un proceso, involucra la ruptura de la geopolítica del poder sustentado en el centro y en espacios institucionalizados, así como

flexibilidad económica, la generación de gobiernos inteligentes que apunten a generar procesos de transparencia, participación e inclusión social. La tecnología posibilita que se acorte la brecha de acceso a la información, y que el conocimiento pueda ser compartido en la sociedad red como una nueva era de transformaciones tecnológicas o, mejor dicho, de transformaciones tecno-sociales.

Conclusiones

A continuación se presentan los siguientes puntos a manera de conclusiones:

- Utilizar términos como *sociedad de la información* y *sociedad del conocimiento* genera confusión, ya que se entendería que en otros momentos históricos no hubo progreso científico y tecnológico.
- El término de *transterritorialización* propone una ruptura con respecto a la lógica tradicional de la concentración del poder en los centros o espacios institucionalizados. En el caso del ciberespacio, propone una lógica de descentralizar la información y el conocimiento a partir de la red internet, las redes sociales y las comunidades virtuales de aprendizaje.
- Se ha optado por utilizar el término *sociedad red* para referirse al actual momento histórico, que se caracteriza por hacer uso de las NTIC en las actividades sociales y por un nuevo modelo económico basado en el capitalismo del conocimiento.
- Tecnologías como la red internet y el ciberespacio permiten establecer una ruptura de la visión de la ciencia y la tecnología como conocimientos válidos impuestos por la modernidad/colonialidad, en favor de la construcción de epistemologías “otras” y espacios transfronterizos de encuentro social, cultural y educativo.
- En la sociedad red, la economía se ha trasladado de los bienes materiales a los bienes intangibles y servicios, generando procesos de innovación y flexibilidad laboral.

- El uso de tecnologías en el ámbito estatal permite transparentar la información pública, descentralizar la propuesta política y promover la participación de los ciudadanos en el debate social y político.

Referencias

Finquillievich, S. (2012). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la integración sudamericana*. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales.

Habermas, J. (1988). *Ciencia y técnica como ideología*. Madrid: Tecnos.

Hermann, A. (2011). El ciberespacio una geografía otra. *Utopía*, 6-9.

Hermann, A. (2012). La transterritorialización de la educación. *Utopía*, 12-13.

Krüger, K. (2006). El concepto de sociedad del conocimiento. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, XI(625-696), xx-xx.

Lévy, P. (2007). *Cibercultura*. Barcelona: Anthropos.

Morgenstern, S. (2000). La crisis de la sociedad salarial y las políticas de formación de la fuerza de trabajo. *Revista Latinoamericana de estudios del trabajo*, 6(11), 117-148.

Imagen 4
"Coloso"



Autor : Maestro Diego Reynoso Orozco (2013)