

Relación de las tecnologías de la información y comunicación con la axiología

Dr. Miguel Ángel Rendón Rojas

RESUMEN

Se señalan las diferencias entre técnica, tecnología y objeto tecnológico. Se revisan las ideas de algunos pensadores en filosofía de la tecnología. Se concluye que la relación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) con la axiología es en el fondo un problema de interpretación y construcción de una visión del mundo, ya que se dota de valor y sentido a la tecnología. Existen dos posibles interpretaciones de la tecnología: que el sujeto le regale su ser a las tecnologías, por lo que surge la tecnologización de lo humano; o que incluya conscientemente la tecnología en su proyecto existencial, por lo ocurre la humanización de la tecnología. En este último caso es posible entender las TIC como un instrumento de desarrollo del ser o como un instrumento de sometimiento del ser. Se utilizan las ideas de ese planteamiento para desarrollar la noción de McLuhan sobre la aldea global.

Palabras clave: tecnologías de la información y comunicación, axiología, valores, filosofía de la tecnología, aldea global.

ABSTRACT

The differences between technique, technology and technological object are indicated. The ideas of some thinkers on technology philosophy are reviewed. It is concluded that the relation between information and communication technologies (ICTs) and axiology is basically a problem of interpretation and construction of a vision of the world, since technology is endowed with value and sense. There are two possible interpretations of technology: that the subject gives his being to technologies, so technologization of the human being arises; or that the subject consciously includes technology in his existential project, so humanization of technology occurs. In the latter case it is possible to understand ICTs as an instrument for developing the human being or as an instrument for subjugating the human being. The ideas of that approach are used to develop the notion of McLuhan about the global village.

Keywords: information and communication technologies, axiology, value, technology philosophy, global village,

Introducción

Es ya común el escuchar que la sociedad actual se diferencia sustancialmente de otras sociedades del pasado y se encuentra en una nueva etapa de desarrollo a la que se le ha denominado sociedad post-industrial, sociedad de la información, sociedad red o sociedad del conocimiento. El paisaje social cambió profundamente hacia el final del segundo milenio debido, según Castells, a coincidencia de tres procesos: la revolución tecnológica, principalmente la

ocurrida en las tecnologías de información y comunicación (TIC); la crisis económica de los sistemas económicos y políticos tradicionales con sus subsecuentes reestructuraciones y el nacimiento de una economía global; y la aparición de movimientos sociales y culturales independientes y reivindicadores[1]. La nueva configuración social ha tenido como resultado que en nuestra época las funciones y los procesos culturales se realicen a través de conexiones dentro de la sociedad,

lo que ha facilitado y acelerado su ejecución. El conjunto de esas conexiones se puede sintetizar en la idea de «sociedad red». «Nuestras sociedades se estructuran cada vez más en torno a una oposición bipolar entre la red y el yo». [2] Ahora bien, el común denominador que permea y permite las actividades en redes son las TIC.

Ante esta situación, aparece en escena una discusión teórica-filosófica que centra su atención en la expansión y uso de las tecnologías y su relación con la esfera axiológica. Es decir, se reflexiona cómo y por qué influyen las tecnologías en los valores que regulan la cosmo visión y consecuentemente las acciones humanas. Como caso particular de esa problemática aparece la reflexión sobre las tecnologías de la información y comunicación y su conexión con la axiología.

Un ejemplo de dicha relación es en lo que respecta a la responsabilidad, esto es, a la capacidad de responder a las consecuencias de la acción humana realizada, que en este caso son acciones tecnológicas. Existe una visión pesimista que concibe la expansión tecnológica como una delimitación de la responsabilidad moral. Así encontramos que Henry Skolimowsky indica que: «**la tecnología nos despoja sistemáticamente de responsabilidad (al delegar todo a los expertos), representa la victoria del mal. Pues si todo se nos hace, si no podemos ejercer nuestra responsabilidad, ya no somos humanos**». [3]

El problema con las computadoras es que nos someten y despojan de responsabilidad, empequeñecen nuestro status como seres humanos. [4]

Otro caso es que en esta sociedad red se percibe cierta deshumanización de las relaciones del hombre con su realidad en general, y con sus semejantes en particular. Es decir, en la cosmovisión determinada por la tecnología hay un alto grado de instrumentalismo –todo se valora en función del beneficio que proporciona para fines personales; de objetivismo –todos son objetos, por lo que ya no hay sujetos; y de consumismo –es mejor tener y comprar que, utilizando una frase de Saint-Exupery, «crear lazos».

La ética de la informática ha reflexionado sobre cuestiones relacionadas con amenazas a la privacidad individual y a la seguridad colectiva, el derecho a la información y en general, sobre el buen o mal uso de la información en una sociedad informatizada, tratando de esclarecer los lineamientos éticos para la creación, almacenamiento, organización, difusión y uso de la información en y con todo medio procesador de información. [5]

El objetivo del presente trabajo es más general que una reflexión ética, y consiste en analizar la relación existente entre la axiología, los valores en general, y las TIC. Pero antes de iniciar nuestra exposición, es necesario realizar unas precisiones conceptuales.

Técnica, tecnología, objeto tecnológico

Ya en otro trabajo hemos realizado la distinción entre técnica, tecnología y objeto tecnológico. [6]. La técnica y la tecnología comparten como característica común, que ambas son tipos de conocimiento para asimilar y transformar la realidad; ambas proporcionan reglas a seguir en una acción para obtener un producto final adecuado y funcional. Sin embargo, se distinguen en la forma en que realizan su justificación epistemológica.

Mientras la **técnica**, debido a que está unida a la empiria, no puede ofrecer las razones del por qué funcionan las reglas que se utilizan en el proceso de la acción; únicamente expresa de manera asertórica la forma en que la actividad se debe adecuar a una norma; la **tecnología** es un conocimiento que produce o transforma objetos individuales para resolver problemas concretos; pero lo hace siguiendo reglas que son producto de una investigación científica, por lo que es posible explicar el por qué esas reglas son eficaces.

Así pues, el resultado de las acciones técnicas son productos concretos creados por individuos, por lo que en ocasiones dichas acciones se encuentran muy cercanas a la poiesis llegando a crear arte-factos, porque la inventiva y creatividad del arte-sano pueden llegar a tener cabida, aunque la intencionalidad primordial siempre es la funcionalidad y efectividad.

Por su parte, el conocimiento tecnológico está basado en modelos, los cuales son idealizaciones de la estructura y dinámica de un fenómeno o proceso, y se construyen mediante la identificación, la simbolización lógica y matemática de sus elementos y relaciones, así como en la reconstrucción ideal de todo el proceso o fenómeno, de tal modo que se captan sus leyes y regularidades. Gracias a esos modelos es posible fabricar objetos o instrumentos, reproducir fenómenos o procesos.

Esos instrumentos los denominamos **objetos tecnológicos**, y son producto del conocimiento tecnológico, por lo que no se deben confundir con la tecnología. Si aprovechando el concepto de modelo, seguimos la terminología platónica, entonces es posible afirmar que la tecnología es la idea, el *eidós*, la forma ejemplar, y el objeto tecnológico es su realización material.

Lo anterior, aplicado en el contexto de la ciencia bibliotecológica, significa que cuando se habla de técnica, se debe entender aquella acción que actúa sobre la realidad para transformarla, pero que no puede fundamentar teóricamente las reglas que rigen esa acción. Si se logra identificar el momento teórico se pasa al nivel del *logos*, lo cual implica que se realiza una investigación científica, por lo que se desarrolla como ciencia o se desarrolla una investigación tecnológica, si es que se tiene como objetivo construir un objeto artificial. Así pues, la tecnología en ciencia bibliotecológica es el conocimiento que conduce a la creación de objetos que posteriormente ocupan un lugar en el Sistema Informativo Documental, conocimiento que incluye elementos teóricos como fundamentos de la operación de dicho artefacto.

Filosofía de la tecnología

Pasemos ahora a analizar lo que diferentes pensadores han expresado sobre el conocimiento tecnológico. Encontramos dos corrientes principalmente, aquellas que bajo la influencia del positivismo tienen una visión optimista sobre la tecnología y las que tienen una actitud crítica, en ocasiones hasta negativa de la misma.

Visión positivista

Ya en el siglo XIX, existía una preocupación por analizar el fenómeno de la tecnología, y encontramos que Timothy Walker en su obra *Defense of Mechanical Philosophy* [7] afirma que la tecnología es un medio para hacer democráticamente disponible el género de libertad disfrutado por unos cuantos en una sociedad basada en la esclavitud.

G. Simondon afirma que el desconocimiento de la máquina y de sus potencialidades determina la idea de que la máquina es ajena al hombre. Sin embargo, al distinguir la técnica del trabajo, considerando a este último como más fundamental que el primero se puede llegar a la conclusión de que «el objeto técnico ha sido aprehendido a través del trabajo humano, pensado y juzgado como instrumento y auxilio o producto de trabajo». [8]

Por su parte, Mario Bunge contrapone su pensamiento a lo que llama «el lamento romántico» contra la tecnología que ciertos pensadores, como Heidegger y Ellul, han señalado. Según Bunge:

Un cuerpo de conocimientos es una tecnología, sí y sólo sí, es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, y se emplea

para controlar, transformar o crear cosas, procesos, naturales o sociales. [9]

Existen diferentes ramas de la tecnología según la esfera donde se apliquen, por lo que propone la siguiente clasificación:

- Materiales: donde se encuentran las Físicas (ingeniería civil, eléctrica, electrónica, nuclear y espacial), las Químicas (inorgánica y orgánica), las Bioquímicas (farmacología, bromatología), las Biológicas (agronomía, la medicina, bioingeniería);

- Sociales, entre las que se encuentran las Psicológicas (psiquiatría, pedagogía), las Psicosociológicas (psicología industrial, comercial y bélica), las Sociológicas (sociología y politología aplicadas, urbanismo, jurisprudencia), las Económicas (ciencias de la administración, investigaciones operativas), las Bélicas (ciencias militares);

- Conceptuales: donde se incluye la Informática (computer sciences);

- Generales: que abarca las Teorías de sistemas (teoría de autómatas, teoría de la información, teoría de los sistemas lineales, teoría del control, teoría de la optimización, etc.). [10]

Es de notar la ausencia de la *Library Science* o *Information Science* en el sentido de Bibliotecología o Documentación en la clasificación anterior, ya que la Teoría de la Información mencionada dentro de las ramas generales de la tecnología se refiere a la Teoría Matemática de la Información de Shannon. Aunque en párrafos posteriores Bunge aclara que «esta lista no es completa pero es competente» [11]

Por su parte J. Dewey, en concordancia con su pragmatismo social, exige la aplicación de la ciencia no sólo para los asuntos humanos sino en los seres humanos mismos para hacerlos más inteligentes y para experimentar con la realización de nuevas posibilidades y relaciones. [12] Esta misma idea se verá aparecer en las ideas del conductismo de Skinner, quien subrayó las bondades de la manipulación psicológica a través de una adecuada dirección del aprendizaje con ayuda de estímulos que pueden moldear la conducta según el deseo del que maneja esa tecnología. [13]

Pierre Levy habla de la inteligencia colectiva, la cual no es la fusión de las inteligencias individuales en una especie de magma comunitario sino, por el contrario,

la valoración e impulso mutuo de las particularidades de cada uno. [14]

El presupuesto teórico en el que se basa es el principio de que todo el mundo sabe algo, pero no existe alguien que sepa todo. Por tanto, se pretende un acceso de todos al saber de todos, convirtiéndose el intercambio de saberes en una nueva forma de relación social.

Esa nueva relación social se ve facilitada gracias a un soporte tecnológico de comunicación: la Internet. **[...] el ciberespacio manifiesta propiedades nuevas que hacen de él un instrumento de coordinación no jerarquizado donde las inteligencias entran rápidamente en sinergia, se intercambian conocimientos y se navega en los saberes.** [15]

Así pues, según Pierre Levy, la inteligencia colectiva existe gracias a las TIC y el ciberespacio que tiene consecuencias en el ámbito político y económico... [16]

... gracias al ciberespacio, los conocimientos que están en el dominio público son accesibles a todos. La cibercultura favorece el diálogo y la cooperación. La transparencia del cibermercado permite orientar la economía, escogiendo los productos que mejor corresponden a nuestros valores éticos, ecológicos, políticos y sociales. Y finalmente se favorece el reforzamiento de una ciberdemocracia abierta y participativa.

Antimodernistas

Una visión distinta a la positivista es la que tienen representantes de los que llamaremos antimodernistas, que ya no comparten el optimismo por el desarrollo de la ciencia y tecnología. Estos pensadores inician su reflexión desde una perspectiva romántica, o humanista o posmoderna, pero en general le niegan a la razón ilustrada, «científica» su autoridad absoluta. El romanticismo tuvo como una de sus banderas la defensa de las humanidades como algo más valioso que lo tecnológico. Así por ejemplo, J. J. Rousseau en su obra «Discurso sobre las ciencias y las artes», critica la idea de la Ilustración que afirmaba que el progreso científico y tecnológico contribuye automáticamente al avance de la sociedad, teniendo como consecuencia la unificación de la riqueza y la virtud. [17]

Ortega y Gasset afirma que la técnica se encuentra ligada de manera necesaria a lo que significa ser humano. La vida humana es un fenómeno que supone una relación con las circunstancias, pero no de forma

pasiva sino como creador activo de esas circunstancias; la naturaleza humana no es algo dado por la existencia, sino que es algo que la persona tiene que crear. De acuerdo con este pensador español, en un momento de la evolución surgió un animal que en el transcurso de su vida tiene que *elegir, seleccionar*. Los latinos llamaron *eligens* a esa acción, de donde derivaron *intellegens e intelligentia*. Esta inteligencia da lugar a la insatisfacción con su entorno natural; al deseo de crear un nuevo mundo y así a la técnica, como herramienta para alcanzar ese deseo.

Asimismo Ortega y Gasset distingue tres etapas en la evolución de la técnica: la técnica del azar, propia del hombre primitivo, accesible a todos los miembros de la comunidad y casi confundida con los actos naturales; la técnica del artesano, propia de la antigüedad y de la edad media, patrimonio de ciertas comunidades; y por último, la técnica del técnico o ingeniero, tal como aparece en la edad moderna y contemporánea. [18]

El descubrimiento de los medios técnicos para realizar cualquier fin en sí mismo, se convierte en un método o técnica científica autosuficiente. Sin embargo, la perfección y autosuficiencia de la técnica científica conduce, para Ortega, a un problema moderno sin igual: a esterilizar completamente o atrofiar la facultad imaginativa o de desear, que es la responsable de la invención de los ideales humanos.

Por su parte, Mumford sostenía que la máquina debe ser considerada tanto por sus orígenes psicológicos como por los prácticos y tan valorada en términos éticos y estéticos como en los técnicos. [19] Sin embargo, esto último no es lo principal, el ser humano no debe ser entendido como *homo faber*, sino como *homo sapiens*. La esencia humana no es el hacer, sino el pensar, es el inventar o interpretar.

Si todos los inventos mecánicos de los últimos cinco mil años fueran borrados de repente, habría una catastrófica pérdida de vida; pero el hombre continuaría siendo humano. En cambio, si se eliminara la facultad de interpretar [...] el hombre se sumiría en un estado más desvalido y brutal que el de cualquier animal. [20]

Mumford sostiene que la tecnología, en su sentido reducido de fabricación y uso de instrumentos, no ha sido el principal agente en el desarrollo humano. Todos los logros técnicos tienen como finalidad aprovechar mejor los recursos orgánicos, pero sólo para poder satisfacer más adecuadamente las necesidades supraorgánicas. Mumford no quiere rechazar a la tecnología con una actitud simplista, sino que busca

hacer una distinción racional entre dos tipos de tecnología, uno de los cuales está de acuerdo con la naturaleza humana porque está centrado en la vida; mientras que el otro no, porque se dirige hacia el poder. Para que pueda existir este último tipo de tecnología, es necesaria una organización social rígida, jerárquica y autoritaria, que llama «megamáquina». La megamáquina puede traer beneficios materiales extraordinarios, pero como precio se tiene que pagar una limitación de actividades y aspiraciones propiamente humanas, lo cual es deshumanizante. El mito de prometeo se debe complementar con el de Orfeo:

El animal se hizo humano, no porque hiciera del fuego su sirviente, sino porque hizo posible, por medio de sus símbolos, expresar confraternidad y amor, enriquecer su vida presente con recuerdos vividos del pasado e impulsos formativos hacia el futuro. [21]

Heidegger rechaza las respuestas que interpretan la tecnología dentro de una visión instrumentalista supuestamente neutral. Según el pensador alemán, la tecnología puede ser un medio para desocultar el ser, o puede servir para ocultarlo y manipularlo. De manera general, la tecnología siempre es un desocultar, aunque no siempre del ser, ya que descubre energías físicas básicas, pero después manipula al ser porque exige a la naturaleza, liberar energías que puedan ser explotadas y acumuladas en abstracto. «Descubrir, transformar, acumular, repartir y cambiar son modos del desocultar de la tecnología moderna». [22]

Heidegger afirma que los procesos tecnológicos, a diferencia de las técnicas tradicionales nunca crean cosas en el sentido genuino. La tecnología moderna, en lugar de cosas únicas como el jarro de barro del alfarero, genera un mundo que llama *Bestand* -lo constante- que es un depósito, un conjunto de objetos de consumo disponibles. Ese mundo siempre está presto a la manipulación, consumo o descarte, son objetos sin valor inherente aparte del uso que le puede dar el hombre. Este ocultamiento del ser no ocurría entre los griegos, por ejemplo, porque la técnica era la producción de lo verdadero en lo bello, de manera que era al mismo tiempo *poiesis*, sin embargo, en la edad moderna la técnica surge de una «exigencia a la naturaleza» de entregar al hombre su ser, creando objetos sin real individualidad o cosificidad porque surgen de idealizaciones (modelos) que los hacen perder su «naturaleza terrenal» y los hace ser copias en serie de esa idea abstracta.

Sin embargo, aunque la tecnología puede traicionar la manifestación del ser, según Heidegger, de ninguna

manera la solución a ese problema consiste en deshacerse de ella. «La tecnología no será derribada y seguramente tampoco destruida». [23] Lo importante no es «dejarse llevar» por el deseo de dominar el ser, sino por el de dejarlo hablar y escucharlo, esto es, dotar de sentido a la tecnología, que en nuestro planteamiento es llevarla al campo axiológico y hacerla auténticamente humana.

Según Jacques Ellul la técnica es «la totalidad de métodos que racionalmente alcanzan la eficacia absoluta (o apuntan a ella), en una etapa dada de desarrollo, en todos los campos de la actividad humana». [24] Ellul distingue siete características claves en el fenómeno técnico: la racionalidad, la artificialidad, el automatismo de la elección técnica, el autocrecimiento, la indivisibilidad, el universalismo y la autonomía.

Para Ellul el cuestionamiento profundo de esta nueva forma de ser en el mundo es reconocerla como una apuesta: en el reemplazo del ambiente natural por el técnico, se espera que el nuevo ambiente sea mejor. Ellul defiende una ética del no-poder, no sólo para imponer límites, sino también para perseguir la libertad e introducir nuevas tensiones y conflictos en el mundo técnico. «Una ética del no-poder es evidentemente que los seres humanos acepten no hacer todo lo que son capaces». [25]

Dentro de la escuela de Frankfurt, Horkheimer y Adorno, criticaron a la ciencia y a la tecnología por su racionalidad instrumental. La modernidad con su proyecto de racionalidad positiva, buscaba el conocimiento con la finalidad de lograr el dominio y control sobre la naturaleza y la sociedad. De esta manera, el afán de conocer no se encuentra libre de valores, como lo predicaban los positivistas, sino que la intención era conocer para obtener poder, que finalmente era un poder de un grupo social.

Según Habermas, los problemas para comprender totalmente la ciencia y la tecnología surgen porque estos se han convertido en ideologías de legitimación de las estructuras económicas del capitalismo. Marcuse afirma que ni la tecnología, ni la técnica, ni las máquinas son los motores de la represión, sino la presencia en ellos de los patrones que determinan su duración, su número, su poder, su lugar en la vida y la necesidad de ellos. [26] Sugiere que la naturaleza no debe ser controlada sino liberada por medio de una nueva ciencia y tecnología.

Aprovechando las ideas expresadas por los pensadores que acabamos de mencionar sobre la tecnología,

pasemos ahora al análisis del lugar que ocupan las TIC en el mundo humano.

Tecnología y modo del Ser de la persona humana

Ante todo es necesario constatar que no es posible ignorar la importancia de la tecnología en general y de las TIC en particular, así como la influencia que ejercen en la sociedad e incluso en los individuos. Dicha influencia se manifiesta en el hecho de que la tecnología llega a modelar el modo de aparecer del ser de las personas. Según McLuhan todos los medios son prolongaciones de alguna facultad humana, la rueda, es una prolongación del pie; el libro, del ojo; la ropa, una prolongación de la piel; el circuito eléctrico, una prolongación del sistema nervioso y por lo tanto sus apariciones conllevan modificaciones del ser humano. «Son tan penetrantes en sus consecuencias personales, políticas, económicas, estéticas, psicológicas, morales, éticas y sociales, que no dejan parte alguna de nuestra persona, intacta o sin modificar». [27]

Por ejemplo, en su momento el alfabeto fonético fue capaz de desarrollar las informaciones visuales en detrimento de las informaciones acústicas, llegando a crear en el ser humano una estructura que organiza linealmente elementos discretos y uniformes conformes a la percepción visual que proporciona la lectura, en contraposición a una organización de simultaneidad que corresponde a la percepción auditiva. Sin embargo, en la actualidad las TIC abren nuevamente la posibilidad de la simultaneidad, y con ella, la necesidad de ir más allá de la fragmentación, por lo que se anuncia el advenimiento inminente de una nueva sociedad tribal planetaria a la cual McLuhan denominó «*aldea global*». [28] En este último tipo de sociedad, los sistemas informativos llegan a convertirse en una neocorteza cerebral colectiva que mueve al planeta.

Es importante señalar que el término utilizado por McLuhan es aldea, no la llamó ciudad, ni nación o simplemente sociedad global. La razón es porque esa nueva comunidad posee la característica de ser tribal, ya que en ese tipo de sociedades, anteriores a la invención de la escritura, la síntesis era más importante que el análisis y la totalidad a los detalles, situación que reaparecerá en la nueva aldea global. Así pues, McLuhan pone el énfasis en la palabra «aldea», aunque actualmente se hace en lo «global».

Es tan importante la influencia de la tecnología, de acuerdo con McLuhan, que es posible realizar un estudio

histórico de la evolución humana, desde la aldea tribal tradicional, pasando por la ciudad-estado, el feudo, la nación-estado, hasta la aldea global, tomando como referencia la relación existente entre la evolución de las tecnologías y las formas de organización social que han aparecido históricamente. «Ninguna comprensión de un cambio social y cultural es posible cuando no se conoce la manera en que los medios funcionan de ambientes.» [29]

Valores, sentidos y tecnología

Ahora bien, el ser humano se caracteriza esencialmente porque es un ser cultural, lo que significa que su realidad siempre es un mundo con significados y valores. La realidad natural, existente independientemente del ser humano es un mundo sin sentidos, simplemente es. Pero cuando la realidad, que puede ser la natural o la creada por el hombre, se le presenta al ser humano, este le otorga sentido, valor, significado. Sólo así la realidad puede ser comprendida y el sujeto es capaz de orientarse, vivir, actuar, relacionarse con ella.

Así pues, el ser humano no se enfrenta directamente con la naturaleza, sino que tiene una relación mediata con ella, a través de lo que Cassirer llamó las formas simbólicas. «El hombre no puede enfrentarse ya con la realidad de un modo inmediato; no puede verla, como si dijéramos, cara a cara». [30] Esas formas simbólicas son a posteriori del ser, son representaciones humanas y para los humanos del ser. La realidad se torna fenómeno solamente como representada. La representación es la función básica de la conciencia y sólo mediante los mundos de imágenes articulados en las formas simbólicas «descubrimos y nos hacemos de aquellos [*sic*] que llamamos realidad». [31] De esta manera, toda realidad es siempre una realidad interpretada.

La anterior afirmación también es válida para las tecnologías de la información. La realidad tecnológica se le presenta a los seres humanos y debe ser dotada de sentido, por lo que la pregunta por la relación de las TIC y la axiología se convierte en un problema de interpretación. Planteado de esta manera, el problema rebasa los límites de lo que se ha venido afirmando, es decir, de que la tecnología es la panacea para la solución de los problemas humanos (positivismo), o que es un instrumento neutral cuyo valor intrínseco es la eficacia, o de que es nociva para lo auténticamente humano (antimodernistas). La cuestión de fondo estriba, en que los sujetos realizan una estructuración del mundo en que viven. Las TIC son un fenómeno a interpretar para construir un mundo antro-po-ontológico y de esto se deriva que sean buenas, malas o neutrales.

Una relación valorativa, es entregarle nuestro ser a las tecnologías, apareciendo un cierto tipo de enajenación; lo humano se pierde en lo tecnológico, utilizando términos de Habermas, el sistema tecnológico coloniza el mundo de vida humano. Otro tipo de valoración es incluir la tecnología al servicio de lo humano y entonces sus planteamientos y resultados enriquecen el ser del sujeto.

Una consecuencia de la primera posibilidad, cuando se cede el ser a las tecnologías, consiste, siguiendo la idea de McLuhan sobre la aldea global, en que aparece un tipo de pensamiento mágico-animista propio de las sociedades tribales, porque se atribuyen características humanas a instrumentos tecnológicos, por lo que encontramos «edificios inteligentes», «tarjetas inteligentes», «bombas inteligentes»; «programas amigables»; «virus que enferman a las máquinas»; «vacunas y cuarentenas para archivos infectados» cayendo incluso en el fetichismo, creyendo que el objeto posee como propias, ciertas cualidades, y nos inclinamos si no a adorar, por lo menos a respetar a esos «sujetos tecnológicos». Al mismo tiempo surge la deshumanización de la que hablaba Heidegger porque nos convertimos en objetos al «acostumbrarnos» a relacionarnos con objetos: programas interactivos, contestadores, cajeros automáticos, juguetes, nos perdemos en la cosificidad, e incluso estamos a su servicio, angustiados por no poder alcanzarlos en su carrera de sofisticación tecnológica.

Una de las causas por lo que sucede lo anterior es porque, utilizando la distinción kantiana entre fenómeno (lo que aparece) y noumeno (la cosa en sí), se olvida este último. Como se recordará, Kant llegó a la conclusión de que el ser humano cuando conoce, realiza la unión del material empírico que «algo» (cosa en sí) crea al estimular los órganos de los sentidos con las formas *a priori* presentes en el sujeto (espacio, tiempo y categorías). Como resultado se crean los objetos del conocimiento que llama fenómenos. Pero el fenómeno, como «ser para nosotros», no se identifica con el «ser en sí» (noumeno), el cual no podemos conocer.

Para la inmensa mayoría de las personas, los programas utilizados son algo misterioso y desconocido, es el mundo del *noúmeno*. En cambio, lo que aparece en la pantalla o la «realidad virtual» es un ser para nosotros, es el fenómeno. De ahí viene la confusión, porque nos desatendemos del *noúmeno* y tomamos al fenómeno como el ser en sí.

Por otro lado, si se realiza la segunda opción valorativa, de incluir la tecnología al servicio de lo humano, la

situación cambia radicalmente. De ser un objeto con personalidad propia que nos sojuzga, marca la pauta de nuestras acciones, deshumanizándonos; las TIC pasan a ser un ambiente que pueden ser prolongaciones de nuestras facultades: voz, oído, ojo, memoria, pero siempre bajo nuestro control, ayudándonos a alcanzar nuestros objetivos. Nunca la mano o la lengua se moverán, en situaciones normales, sin la voluntad de su dueño. De la misma manera las TIC no vivirán su vida autónoma, sino bajo nuestra voluntad, harán lo que nosotros deseemos.

Ahora bien, bajo esa premisa de que el sujeto es consciente y somete a su voluntad las TIC, no se sigue necesariamente que esos instrumentos tecnológicos sean utilizados para fines elevados, para el desarrollo de la persona humana, sino únicamente que estarán incluidas en un mundo humano. Lo humano y el bien no coinciden, porque lo humano implica libertad, y la libertad supone la posibilidad de elegir el bien o el mal. Como literariamente, de manera casi poética, lo expresara Dostoiévsky:

«...más terrible que esto es llevar en el alma el ideal de Sodoma y no repudiar el de la Virgen Santísima, sino arder por él en la misma llama que en los primeros años de inocencia [...] Es el duelo de Satán contra Dios y el alma humana es el campo de batalla». [32]

Y en ocasiones esa lucha se resuelve con la elección del mal. De ahí la paradoja, no solo de las TIC, sino de todo lo concerniente al hombre; «algo es verdaderamente humano –libre y consiente- si puede ser empleado para ir en contra de lo humano».

Así pues, es posible que se presente el caso de que alguien elija libre y conscientemente poner las TIC al servicio del poder, de la manipulación, de la explotación, o de la destrucción. En esa situación el planteamiento del problema cambia; no consiste en que las tecnologías dominen al hombre, lo deshumanicen, el ser humano les haya entregado su ser, sino que el hombre domina al hombre o destruye la naturaleza con ayuda de las tecnologías. En el primer caso se trata de un olvido del ser y un abandonarse en los brazos de la apariencia; en el segundo, se trata de un deseo de dominar el ser. Eso es un paso en la comprensión del fenómeno analizado.

Un segundo momento se presenta cuando la valoración consciente incluye las TIC en un proyecto existencial que contemple un mundo de igualdad, respeto y desarrollo del ser humano. Las tecnologías de la información, lejos de obscurecer el diálogo, la crítica y la reflexión, se toman como instrumentos para elevarse

a un nivel más complejo en esos fenómenos y por consiguiente coadyuvan al perfeccionamiento del hombre. [33]

Por ejemplo, ya mencionamos que puede llegar a existir una confusión entre el fenómeno y nómeno, y tomar al primero como realidad en sí. Para que no se dé lo anterior es necesario un esfuerzo intelectual adicional para descubrir que lo que se tiene a primera vista solo es apariencia y detrás de eso hay otra realidad, donde finalmente se encuentra un sujeto. Gracias a esa actitud es posible abordar el problema ideológico de las TIC, analizar las creencias, prácticas sociales, intereses de mercado, de poder, entre otros que las sustentan, y que a primera vista pasan desapercibidas. De este modo, la complejidad de la tecnología exige la complejidad del pensamiento, es decir, se convierte en la causa de una autoconciencia más crítica, que tiene que fijarse cada vez en detalles más sutiles, propiciando una reflexión más aguda. Al mismo tiempo, esa reflexión conduce a una existencia auténtica de los sujetos porque posibilita la inclusión de las TIC en un proyecto existencial de manera consciente y responsable

Asimismo dentro de ese proyecto se toman a las TIC como instrumentos que propician el diálogo, y que enriquecen lo que hemos denominado el ser informacional del hombre, que significa tener un ser histórico, simbólico, creador de sentidos, dialogante, político y social. Ese es el parámetro que permite distinguir entre un valor y un anti-valor en la esfera bibliotecológica: si desarrolla ese tipo de ser, es un valor; si va en contra de él, es un antivalor.

Conclusiones

Así pues, en el presente trabajo hemos señalado, en primer lugar que no se deben confundir la tecnología como conocimiento con los instrumentos tecnológicos contruidos con base en ese conocimiento.

En segundo lugar, hemos llegado a la conclusión de que es posible desarrollar la idea de McLuhan sobre la «aldea global». De la misma manera que como lo previó el teórico norteamericano de la publicidad, la sociedad, ahora a nivel más o menos mundial, gracias a las TIC regresa a un estado tribal. Pero además, no sólo porque la percepción tiene la propiedad de la simultaneidad y el pensamiento es sintético, sino porque se regresa a una visión animista-fetichista, cuando de manera acrítica se le otorga la categoría de ser en sí a las TIC, olvidando que son simples fenómenos.

Una tercera conclusión es, reconocer que el problema del valor y sentido de la tecnología es un problema de interpretación, de construcción del mundo antropológico. Las TIC no poseen un sentido en sí y por sí, sino que son dotadas de ello por el ser humano. Las opciones que aparecen ante los sujetos al interpretarlas son regalarles su ser a las tecnologías, una especie de tecnologización de lo humano; o incluir las tecnologías en su cosmovisión, esto es, humanización de las tecnologías.

Sin embargo, la valoración de las TIC como parte integrante de un proyecto humano, encierra la posibilidad de entenderlas como un instrumento de desarrollo del ser o como un instrumento de sometimiento del ser. De esta manera no es lo mismo deshumanización que antihumanización. Lo primero se da por la tecnologización de lo humano; lo segundo por la humanización de la tecnología pero con fines que van contra el ser de la persona humana.

En el caso de que la humanización de la tecnología sea con el fin de desarrollar el ser del sujeto, las TIC no sólo no obstaculizan el diálogo, la crítica y la reflexión, también sirven para que esos fenómenos se tornen más complejos y por consiguiente se desarrolle la capacidad de análisis y comprensión del hombre. Incluso las TIC propician que el ser humano tenga una existencia auténtica porque exigen una reflexión, si realmente se quiere interpretarlas.

La comunidad bibliotecológica, a través de sus asociaciones, códigos de ética, documentos de organizaciones internacionales, publicaciones de investigadores y profesionales del área, planes de estudio, entre otros medios, ha ido construyendo los valores de las TIC y en general del mundo informativo documental, con base a lo que en otro trabajo hemos llamado «lento proceso del develamiento del ser» [34] para ir formando el ser de la persona humana en su aspecto informacional. La transmisión de dichos valores dentro del paradigma bibliotecológico se lleva a cabo cuando los individuos particulares que pretenden pertenecer a la comunidad epistémica correspondiente, reconocen y asimilan como propios esos valores, por lo que comparten la interpretación de la realidad con su comunidad.

Así pues, hemos descubierto que la supuesta neutralidad valorativa que el positivismo proclama como atributo esencial de la ciencia, es sólo una visión parcial de la actividad científica. En realidad, la valoración y la interpretación son actividades inherentes al ser humano, y las tecnologías de información y

comunicación no son la excepción. La axiología y las TIC es un binomio que debe ser analizado objetivamente, cosa que hemos realizado, y como todo fenómeno humano, hemos encontrado que se encuentran sujetas a la libertad, incluso a la libertad de negar la libertad.

Al dotar de sentido a las TIC como herramientas para el desarrollo del sujeto, existen tres escenarios donde los profesionales de la información documental deben actuar para que esa interpretación pase a ser la visión dominante. El primero es, como individuos en la práctica diaria de su trabajo; el segundo, como grupo, a través de sus asociaciones y el tercero, como ser político y social llevando al debate público los problemas que emanan de los usos de la tecnología. De esas acciones dependen que los valores por los que se opten, vayan en contra del ser del sujeto, y que ocurra la tecnologización de lo humano; o por lo contrario, lo desarrollen, realizándose la humanización de la tecnología.

Referencias

- 1) Castells, M. *La sociedad red*, México, Siglo XXI., 1999. 590 p. pp. 27-28.
- 2) Ibid. p. 29.
- 3) Skolimowsky, H. «Freedom, Responsibility and The information Society». *Vital Speeches* 50, nº 16, 1 de junio 1984, Southold, NY City, News Publishing Co. p. 495.
- 4) Ibi. p. 486.
- 5) Mitcham, C. *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Barcelona, Anthropos, 1989. 214 p. p. 117.
- 6) Rendón Rojas, M. Á. «Axiología y ciencia bibliotecológica: los valores en el mundo de la información documental». *Investigación bibliotecológica*. V. 18. N. 36. México, CUIB, UNAM, 2004. pp. 170-184.
- 7) Walker, T. «Defense of Mechanical Philosophical». Carroll W. Pursell Jr. (red.). *Readings in Technology and America Life*. New York, Oxford University Press, 1969. pp. 67-77.
- 8) Simondon, G. (1958). *Du mode d'existence des objets techniques*. París, Aubier-Montaigne, 1958. 265 p.
- 9) Bunge, M. *Epistemología*. Barcelona, Ariel, 1980. 275 p. p. 206.
- 10) Ibid. p. 207.
- 11) Idem.
- 12) Dewey, J. «Individuality in Our Day». En *John Dewey, The Later Works, 1925-1953*. T. 5: 1925-1930. Carbondale, Southern Illinois University Press, 1984.
- 13) Skinner, Burrhus F. *Mas allá de la libertad y la dignidad: Un profundo estudio del hombre y la sociedad*. Barcelona, Salvat, 1987. 211 p.
- 14) Levy, P. «Construir la inteligencia colectiva». En *Internet el mundo que llega. Los nuevos caminos de la comunicación*. Ignacio Ramonet (ed), Madrid, Alianza Editorial, 1998. pp. 101-106. p. 103.
- 15) Ibid. p. 104.
- 16) Levy, P. *El anillo de oro. Inteligencia colectiva y propiedad intelectual*. En <http://www.sindominio.net/biblioweb/telematica/levy.pdf> [Consultado en noviembre de 2006]. (Publicado originalmente en francés en la revista *Multitudes*, no 5, mayo 2001)
- 17) Rousseau, J. J. *Discurso sobre las ciencias y las artes*. Buenos aires, Aguilar, 1974. 161 p.
- 18) Ortega y Gasset, J. «Meditación de la técnica». *Ensimismamiento y alteración. Meditación de la técnica*. Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1939. 157 p.
- 19) Mumford, L. «The Drama of the Machines». En *Scribner's Magazine* 88, agosto de 1930. pp. 150-161.
- 20) Mumford, L. *Man as Interpreter*. New York, Harcourt Brace, 1950. p. 8-9.
- 21) Mumford, L. (1958) *Arte y técnica*. Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, 1958. 125 p. p. 35.
- 22) Heidegger, M. «La pregunta por la técnica». En *Filosofía ciencia y técnica*. Santiago de Chile, Editorial universitaria, 2003. pp. 113-148. p. 125
- 23) Citado por Mitcham, 1989. p. 72.
- 24) Ellul, J. *The technological society*. Nueva York, Vintage books, 1964. 449 p. p. XXV.

- 25) Ellul, J. «Recherche pour une éthique dans une société technicienne». En *Moral et enseignement*. Paris, Hachette, 1983. pp. 7-20. p. 16.
- 26) Marcuse, H. *An essay on Liberation*. Boston, Beacon Press, 1969. 91 p. p. 12.
- 27) McLuhan, M and J. A. *The medium is the message: An inventory of Effects*, New York, Bantam Books, 1967. 138 p.
- 28) McLuhan, M. *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*, Toronto, University of Toronto Press, 1962. 293 p.
- 29) McLuhan. 1967
- 30) Cassirer, E. *Antropología filosófica*. México, FCE, 1999. 335 p. p. 47.
- 31) Cassirer, E. *La filosofía de las formas simbólicas*. México, FCE, 1971. 3 v. V. 1. p. 57.
- 32) Dostoievsky, F M. *Bratia Karamásovi* (Los hermanos Karamásov). Moscú, Izdatelstvo Pravda, 1991. 2 v. V. 1, p. 153.
- 33) Rendón Rojas, M Á. «La naturaleza dialógica de la ciencia bibliotecológica en el contexto de las nuevas tecnologías de la información». En *Revista general de información y documentación*. Vol. 9. N. 1. Madrid: Universidad Complutense, Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación, 1999. pp. 33-45.
- 34) Rendón Rojas, M Á. «La construcción de valores en el paradigma de la ciencia bibliotecológica». En *Información, cultura y sociedad*. N. 12. Buenos Aires, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas, UBA, 2005. pp. 9-33. p. 29.

Recibido: 24 de octubre del 2007.

Aprobado en su forma definitiva: 19 de diciembre del 2007.

Dr. Miguel Ángel Rendón Rojas

Centro Universitario de Investigaciones
Bibliotecológicas

Universidad Nacional Autónoma de México

Correo electrónico:

<marr@servidor.unam.mx>
