

José M. BERNARDO PANIAGUA

(Universitat de València)

RAZÓN TECNOLÓGICA Y LÓGICA DE LA GLOBALIZACIÓN

La globalización, entendida como la fase más reciente del capitalismo, se rige por la lógica teórica y práctica que soporta la evolución de ese sistema socioeconómico y que posee unas constantes estructurales que constituyen el sustrato de sus manifestaciones en los diferentes momentos o coyunturas históricas. Al mismo tiempo, el desarrollo de la sociedad impone al sistema capitalista la necesidad de adecuarse a las peculiaridades de esas coyunturas y, en cierto modo, aparecer como un sistema diferente por más que la lógica dominante se mantenga idéntica e inmutable (L. Gill, 2002; K. Polany, 1997).

Los cambios de apariencia de ese sistema, por otra parte, suelen justificarse recurriendo a lógicas nuevas que sustituyen a las que se consideran periclitadas y, sobre todo, son presentadas por los responsables y propagandistas del modelo imperante como auténticas revoluciones internas por más que, en realidad, constituyan meras derivaciones de su lógica estructural.

Esto es precisamente lo que está ocurriendo con la razón (lógica) tecnológica en la era de la globalización. En efecto, las tecnologías actuales, que no nuevas, en el campo de la comunicación, información e informática están siendo esgrimidas, en ciertos casos y por ciertos autores, como el soporte teórico y práctico de la sociedad contemporánea (de la información, de la comunicación, del conocimiento, de la economía virtual, netocrática, etc.) cuando, sin duda alguna, las infraestructuras tecnológicas y las implicaciones que se derivan de su uso no son más que un elemento o factor del complejo engranaje de la sociedad y, por tanto, obedecen a la lógica del capitalismo, por más que hoy se denomine global. (A. Mattelart, 1998, 2000, 2002)

El objetivo de este trabajo es realizar una aproximación crítica a la trasgresión discursiva y incoherencia histórica que supone conceder a la razón tecnológica el rango de soporte, en cierto modo único y autónomo, de la estructura y dinámica de la sociedad

contemporánea que conlleva, en muchos casos, el uso manipulador y falaz de la razón tecnológica para justificar muchas de las incoherencias socio-económicas e ideológico-culturales que se pueden apreciar en las diferentes manifestaciones del proceso de globalización.

Para cumplir con tal objetivo es preciso, por una parte, valorar adecuadamente la trascendencia de las tecnologías y de la tecnociencia en la conformación y en la dinámica de la sociedad contemporánea y, por otra, establecer sus límites reclamando la ineludible inclusión de las mismas dentro de la complejidad, teórica y práctica, que define la sociedad en la que dichas tecnologías cumplen su papel como factor subsidiario, ya que, como es lógico, forma parte de un subsistema que, a su vez, se enmarca en el sistema complejo que es la sociedad.

MÁS ALLÁ DE TECNÓFONOS Y TECNÓFILOS.

Para defender o, al menos, presentar la trascendencia de las tecnologías, especialmente las informativas, comunicativas e informáticas, no es preciso hacer un recorrido exhaustivo por las teorías en torno al lugar de la tecnología en los procesos de construcción de la sociedad y, en nuestro caso, en la conformación de los discursos y mensajes mediáticos como factores claves en la configuración del imaginario colectivo. Pero sí creemos conveniente insistir en la necesidad de romper con la dicotomía que se alberga en las perspectivas tecnófobas y tecnófilas que se apoyan, por su incapacidad para la matización, en la defensa de planteamientos irreconciliables a la hora de afrontar el papel de la tecnociencia en la evolución social y, al mismo tiempo, descartan la conveniencia de buscar la complementariedad, en un contexto de complejidad, de los múltiples y diversos factores que interactúan para comprender e interpretar su auténtica dimensión comunicativa y social.

A nuestro entender, tecnófobos y tecnófilos defienden, con discursos sólo aparentemente distintos, el mismo determinismo encaminado bien a justificar el predominio ineludible de la tecnología o bien a propalar la exclusión de la tecnociencia en el proceso de construcción de la sociedad y, por lo mismo, caminan hacia un idéntico fatalismo por más que sea de signo diferente. En palabras de E. Aibar (2002: 38).

“El determinismo tecnológico ha dejado de ser un mero concepto de aparición intermitente a lo largo del pensamiento político del siglo xx, para convertirse, de hecho, en parte del imaginario colectivo sobre la tecnología. Y queda continuamente corroborado cuando, curiosamente, tanto desde posiciones tecnófobas como tecnófilas, se insiste en la inexorabilidad del desarrollo tecnológico. Las innovaciones tecnológicas, especialmente en el terreno de las tecnologías de la información y la comunicación y en la ingeniería genética y la genómica, parecen sucederse siguiendo una especie de lógica interna que escapa al control de cualquier agente social o político e, incluso, a la voluntad de sus propios promotores. El fatalismo con que se inviste el avance de la tecnología condena al fracaso cualquier intento de freno o intervención. Y este fatalismo de la evolución de la técnica sólo es comparable al fatalismo con que se nos condena al fin de la historia (social) en el nuevo imperio del mercado global.”

Como quiera que la pretensión fundamental de este trabajo es realizar una aproximación crítica al determinismo tecnológico que subyace en el endiosamiento (D. F. Noble, 1999) de la razón tecnológica, subrayaremos, en principio, algunos de sus rasgos más relevantes y que, siguiendo la descripción del autor citado anteriormente (E. Aibar, 2002: 37), podrían formularse de este modo:

- el supermercado global, el espacio del cambio, de la transformación y del acontecimiento parece subsistir únicamente en el ámbito frío y oscuro de la tecnociencia;

- los emprendedores tecnocientíficos, líderes de megacorporaciones, gurús de la innovación, voceros tecnófilos o simples obreros de laboratorio de I+D, los únicos portavoces de un futuro distinto, los únicos creyentes en una vida distinta o los únicos supervivientes del proyecto emancipatorio;

- el discurso emancipatorio tradicional, sustentado en las condiciones de transformación del ámbito social y en la capacidad revolucionaria de un sujeto político, ha dejado paso a este nuevo tipo de proclamas que ponen a la ciencia y la tecnología como órganos primarios y determinantes del cambio y que pronostican transformaciones sociales y culturales insospechadas.

En resumidas cuentas, según ese paradigma explicativo, al decir del citado E. Aibar (2002: 54).

“El motor de la historia ha dejado de ser la lucha de clases o cualquier otro proceso de orden sociopolítico: es ahora, si no lo ha sido ya siempre de forma encubierta, el desarrollo tecnológico el que marca la dirección, la velocidad y la pauta de la historia de la humanidad. Tras cada gran cambio histórico en las formas sociales encontramos siempre, se nos dice, la presencia determinante, aunque a veces difícil de percibir, de una gran innovación técnica: el estribo para la sociedad feudal, la máquina de vapor para la sociedad industrial y el ordenador digital para la presente o emergente sociedad de la información.”

Esas tesis tecnófilas y deterministas constituyen precisamente el fundamento del uso inadecuado de la razón tecnológica para explicar la estructura y dinámica de la sociedad cayendo en no pocas incoherencias, entre otras, la identificación del progreso con la posesión y, sobre todo, el uso de las tecnologías; la ruptura del equilibrio que supone la interacción e interdependencia de bs subsistemas que conforman el sistema social y, en último lugar, la confusión del aumento cuantitativo de las tecnologías y la distribución equitativa de las mismas, mientras que, hoy por hoy, esa distribución está caracterizada por la asimetría generada por el desequilibrio socioeconómico y cultural que conlleva la acumulación de tecnología y uso generalizado de la misma en manos de minorías y la carencia de recursos e imposibilidad de participación por parte de significativas mayorías (N. Almiron, 2002). La razón tecnológica constituye, pues, cuando menos una trasgresión discursiva empleada para explicar la estructura y evolución de la sociedad a partir de un elemento considerado determinante evadiendo la ineludible interrelación del conjunto de factores en su construcción.

La crítica al citado determinismo tecnológico, a la tecnofobia, no obstante, no pasa por sustraer la trascendencia que merece la tecnociencia en el momento actual y que, a nuestro entender, debe conducir a superar la minusvaloración, la valoración meramente instrumental y, por supuesto, a desterrar el prejuicio de la demonización, tal como hace G. Sartori (1998) apoyándose, quizás, en el miedo y vértigo que conlleva la novedad por el simple hecho de remover las cómodas seguridades de lo establecido.

Es preciso, por una parte, alejarse de la postura acrítica e ingenuamente escéptica que niega la trascendencia sociocultural de las tecnologías, especialmente las comunicativas, informativas e informáticas que conforman la realidad del Ciberespacio que, según A. Briggs y P. Burke (2002: 363), “No es adecuado tratarlo en términos de ilusión, fantasía y evasión. Tiene una economía interna, así como una psicología y su

historia”. Por otra, ensayar nuevos paradigmas explicativos tales como el Informacionalismo (M. Castells, 2002), la Poscomunicación (L. R. Rojas-Vera y E. Arape, 1996), la Netocracia (J. Söderqvist y A. Bard, 2002) que toman en consideración las funciones que F. Bettetini y G. Colombo (1995: 29-41) atribuyen a las nuevas tecnologías con respecto a la representación, la comunicación y el conocimiento y, sobre todo, aquellos fenómenos que J. C. Pérez (2002:153) incluye en la cultura que este autor llama poshumana y explica en estos términos:

“Con una biotecnología que funde los circuitos con la carne y una cibernética que se acerca al mundo de las emociones, parece que la especie humana está perdiendo el dominio exclusivo de su cuerpo y de su alma. Por eso empieza a ser oportuno hablar de lo que se podría denominar una cultura poshumana, en referencia a un mundo en el que las máquinas se están humanizando, mientras que los seres humanos nos estamos mecanizando. En esta dirección se vislumbra una realidad en la que se han introducido nuevas variables que aún no sabemos cuánto darán de sí, y aunque para despejarlas tendremos que esperar a que pase el tiempo, ya prometen dinamizar el juego social. Este concepto de cultura poshumana se relaciona con la idea de que el hombre se está fundiendo con el artefacto, para dar lugar a nuevos ámbitos de intercambio y de relación y para descubrir nuevas dimensiones de realidad, como demuestra el repertorio de alteraciones corporales que posibilitan la química y la cirugía.”

GLOBALIZACIÓN Y COMPLEJIDAD.

Tras el reconocimiento de la incidencia de las tecnologías, sería necesario hacer también una exposición del fenómeno de la globalización (realidad, interpretación y límites) para poder enmarcar en sus justos términos el papel de las tecnologías en la llamada sociedad global. Teniendo en cuenta el espacio de este trabajo, recurriremos a la exposición que hace J. Estefanía (2001:165) de los rasgos más significativos:

“A finales del siglo XX hay una conjunción de acontecimientos que aceleran la globalización de la economía: la autodestrucción del socialismo real (factor geoestratégico); la liberación de la economía, y sobre todo de los movimientos de capitales (factor de decisión política), la reducción del coste de las telecomunicaciones (factor técnico) y la multiplicación de los países emergentes que salen del aislamiento (factor económico). Se pueden resumir en tres las causas de la actual globalización:

La aceleración de los ritmos de apertura económica y de los intercambios de servicios, mercancías e inversiones.

La liberalización absoluta de los mercados de capitales.

La revolución de la informática y de las telecomunicaciones, que ha conectado el tiempo real con el espacio.

Por encima de los demás sectores, la globalización se ha acelerado aprovechando el desarrollo explosivo de los mercados financieros y de las telecomunicaciones”.

Esa delimitación pone en evidencia que la globalización, más allá del discurso que se emplee para su explicación y justificación, es una realidad compleja en la que confluyen todos los factores (políticos, económicos, sociales e ideológico-culturales) que conforman la propia sociedad y, por lo mismo, resaltan la interrelación e interdependencia en la estructura y dinámica de la sociedad global, descartan la autonomía excluyente de cualquiera de los factores con respecto a los demás y, en definitiva, definen el papel y la función de la tecnología como factor complementario por más que su trascendencia en la realidad social actual es evidente y conduce a afirmaciones tales como las que M. Castells (1997:360-36) lleva a cabo en este fragmento:

“Una transformación tecnológica de dimensiones históricas similares está ocurriendo 2.700 años después, a saber, la integración de varios modos de comunicación en una red interactiva. O, en otras palabras, la formación de un supertexto y un metalenguaje que, por vez primera en la historia, integran en el mismo sistema las modalidades escrita, oral y audiovisual de la comunicación humana. El espíritu humano reúne sus dimensiones en una nueva interacción entre las dos partes del cerebro, las máquinas y los contextos sociales. Pese a toda la ideología de ciencia ficción y el despliegue comercial que rodea el surgimiento de la denominada autopista de la información, no se debe subestimar su significado. La integración potencial de texto, imágenes y sonido en el mismo sistema, interactuando desde puntos múltiples. En un tiempo elegido (real o demorado) a lo largo de una red global, con un acceso abierto y asequible, cambia de forma fundamental el carácter de la comunicación. Y ésta determina decisivamente la cultura, porque, como escribió Postman, “no vemos [...] la realidad [...] como es, sino como son nuestros lenguajes. Y nuestros lenguajes son nuestros medios de comunicación. Nuestros medios de comunicación son nuestras metáforas. Nuestras metáforas crean el contenido de nuestra cultura”, Puesto que la comunicación mediatiza y difunde la cultura, las mismas culturas, esto es, nuestros sistemas de creencias y códigos producidos a lo largo de la historia, son profundamente transformadas, y lo serán más con el tiempo, por el nuevo sistema tecnológico. [...] el surgimiento de un nuevo sistema de comunicación electrónico, caracterizado por su alcance global, su integración de todos los medios de comunicación y su interactividad potencial, está cambiando nuestra cultura, y lo hará para siempre”.

Como conclusión de cuanto se ha expuesto y sugerido, consideramos que, para realizar una crítica adecuada a la razón tecnológica es imprescindible recurrir a lo que en el ámbito de la Epistemología y fundamentación de la investigación científica (E.

Morin, 2000; L. Sáez Rueda, 2001; F. D'Agostini, 2000; N. Luhmann, 1998; G. Nicolis e I. Prigogine, 1999) se denomina paradigma de la complejidad que, al decir de E. Morin (2000: 13-15), conlleva estas exigencias:

"Existe una falta de adecuación cada vez más grande, profunda y grave entre nuestros saberes discordes, troceados, encasillados en disciplinas, y por otra parte unas realidades o problemas cada vez más multidisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales y planetarios. Dentro de esta situación se hacen invisibles:

- los conjuntos complejos,*
- las interacciones y retroacciones entre las partes y el todo,*
- las entidades multidimensionales,*
- los problemas esenciales.*

De hecho, la hiperespecialización impide ver lo global (que fragmenta en parcelas), así como lo esencial (que disuelve). Ahora bien, los problemas esenciales nunca son parcelarios y los problemas globales son cada vez menos esenciales. Además, los problemas particulares sólo pueden plantearse dentro de su contexto, y el contexto mismo de estos problemas debe ser planteado cada vez más dentro del contexto planetario.

Al mismo tiempo, la partición de las disciplinas hace imposible captar «lo que está tejido junto», es decir lo complejo, según el sentido original del término.

El desafío de la globalidad es pues al mismo tiempo un desafío de la complejidad. En efecto, existe complejidad mientras sean inseparables los componentes diferentes que constituyen un todo (como lo económico, lo psicológico, lo afectivo, lo mitológico) y haya un tejido interdependiente, interactivo e interretroactivo entre las partes y el todo, el todo y las partes. Ahora bien, los desarrollos propios de nuestro siglo y de nuestra era planetaria nos enfrentan cada vez más a menudo y cada vez más ineluctablemente con los desafíos de la complejidad.

[...] Una inteligencia incapaz de considerar el contexto y el complejo planetarios nos hace ciegos, inconscientes e irresponsables".

CRÍTICA DE LA RAZÓN TECNOLÓGICA.

En el corto espacio de este trabajo se ha pretendido establecer aquellos supuestos en los que debe fundamentarse la crítica a la que hemos denominado razón tecnológica, es decir, el afán de hacer recaer el peso de la estructura y dinámica de la sociedad global en las diferentes tecnologías y, de forma especial, las de la comunicación e información. Nuestra argumentación ha girado en torno a ciertas cuestiones claves que, como es lógico, exigen un tratamiento más específico y exhaustivo, si bien, lo aquí realizado puede interpretarse como la presentación de pautas básicas para conformar un discurso coherente con respecto al objetivo propuesto.

A modo de resumen, hemos expuesto que la configuración de la crítica de la razón tecnológica exige, en principio, considerar la globalización como la coyuntura específica, localizada en un momento histórico determinado, de un sistema con raigambre histórica que se construye de acuerdo con una profunda lógica estructural definida por la compleja interacción de un conjunto de factores. En segundo lugar, supone el reconocimiento, frente a los tecnófobos, de la trascendencia de las tecnologías de la comunicación e información en la construcción de la sociedad actual y el establecimiento, frente a los tecnófilos, de los límites de esa trascendencia.

La complejidad, en fin, nos parece el supuesto más eficaz para poder construir una argumentación adecuada que contemple los tres supuestos anteriores y, al mismo tiempo, pueda ofrecer pautas a la hora de configurar un paradigma explicativo coherente y eficaz de la estructura y dinámica de la sociedad actual en el que se atribuya a la tecnología o tecnociencia la relevancia que le corresponde.

A nuestro entender, desde el supuesto de la complejidad, se destierra tanto el afán de conceder autonomía explicativa a lo que es únicamente factor subsidiario y complementario, como la intención prejuiciada de excluir un factor determinado, en este caso la tecnología, de la comprensión coherente de la realidad social en su dimensión histórica y en su conformación estructural. Al mismo tiempo, constituye un espacio epistemológico adecuado para elegir el modelo de explicación y representación pertinente, conformar el *corpus* terminológico apropiado y diseñar el proceso de investigación que conduzca al análisis e interpretación más exhaustiva y eficaz de la sociedad actual.

Referencias bibliográficas

- AIBAR, E. (2002). «Contra el fatalismo tecnocientífico: programas y anti programas», *Archipiélago*, 53, 37-42.
- ALMIRON, N. (2002). *Els amos de la globalització. Internet i poder a l'era de la informació*. Barcelona: Rosa dels vents.
- BETTETINI, G. Y COLOMBO, F. (1995). *Las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona: Paidós.
- BRIGGS, A. y BURKE, P. (2002). *De Gutenberg a Internet. Una historia social de los medios de comunicación*. Madrid: Taurus.
- BRONCANO, F. (2000). *Mundos artificiales. Filosofía del cambio tecnológico*. Barcelona: Paidós.
- CASTELLS, M. (1997, 1998). *La era de la información*. 3 vols. Madrid: Alianza.
- CASTELLS, M. (2002). «Informacionalismo y sociedad red». En *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, HIMANEN, P. (ed.), Barcelona: Destino.
- D'AGOSTINI, F. (2000). *Analíticos y continentales*. Madrid: Cátedra.
- ECHEVERRÍA, J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el tercer Entorno*. Barcelona: Destino.
- ECHEVERRÍA, J. (2001). *Un mundo virtual*. Barcelona: Plaza y Janés.
- ECHEVERRÍA, J. (2002). *Ciencia y valores*. Barcelona: Destino.
- ESTEFANÍA, J. (2001). *Diccionario de la nueva economía*. Barcelona: Planeta.
- GILL, L. (2002). *Fundamentos y límites del capitalismo*. Madrid: Trotta.
- GOWAN, P. (2000). *La apuesta de la globalización*. Barcelona: Akal.
- LEVY, P. (1995). *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós.
- LEVY, P. (1998). *La cibercultura, el segon diluvi?*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- LUHMANN, N. (1998). *Complejidad y modernidad*. Madrid: Trotta.
- MATATHIA, I. y SALZMAN, M. (2001). *Tendencias. Estilos de vida para el nuevo milenio*. Barcelona: Planeta.
- MATTELART, A. (1998). *La mundialización de la comunicación*. Barcelona: Paidós.
- MATTELART, A. y M. (2000). *Historia de la utopía planetaria*. Barcelona: Paidós.
- MATTELART, A. (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Madrid: Alianza.

- McLUHAN, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- MORIN, E. (2000). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Ariel.
- NEGROPONTE, N. (1997). *El mundo digital*. Barcelona: Grupo Zeta.
- NICOLIS, G. y PRIGOGINE, I. (1994). *La estructura de lo complejo*. Madrid: Alianza.
- NOBLE, D. F. (1999). *La religión de la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- PÉREZ JIMÉNEZ, J. C. (2002). *Síndromes modernos. Tendencias en la sociedad actual*. Madrid: Espasa.
- POLANYI, K. (1997). *La gran transformación. Crítica del liberalismo económico*. Madrid: La Piqueta.
- QUÉAU, PH. (1995). *Lo virtual*. Barcelona: Paidós.
- RAMONET, I. (ed.) (2000). *La tecnología: revolución o reforma. El caso de la información*. Estella-Navarra: Hiru.
- ROJAS-VERA, L.R. y ARAPE, E. (1996). «Hacia la poscomunicación», *Quark*, 4, 64-80.
- SÁEZ RUEDA, L. (2001). *Movimientos filosóficos actuales*. Madrid: Trotta.
- SARTORI, G. (1998). *Homo videns. La sociedad teledirigida*. Madrid: Taurus.
- SMITH, M. R. y MARX, L. (eds.). (1996). *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid, Alianza.
- TERCEIRO, J. B. y MATÍAS, G. (2001). *Digitalismo. El nuevo horizonte sociocultural*. Madrid: Taurus.
- ZALLO, R. (1988). *Economía de la comunicación y cultura*. Madrid: Akal.