

Técnica, tecnología, tecnocracia. Teoría crítica de la racionalidad tecnológica como fundamento de las sociedades del siglo XX

Technique, technology and technocracy. Critical theory of technological rationality as a foundation of twentieth century societies

Natalia Fischetti  *

La racionalidad tecnológica fundamenta en la voz de Herbert Marcuse a tres modelos sociales del siglo XX: la sociedad industrial avanzada (signada por el capitalismo monopólico), el marxismo soviético y el fascismo alemán. Queremos mostrar los componentes críticos que constituyen a la racionalidad tecnológica que ha copado la ciencia y la técnica y desde allí todos los saberes, en estrecha vinculación con la política y la sociedad, a partir de las investigaciones de la obra del frankfurtiano.

157

Palabras clave: racionalidad tecnológica, técnica, política, sociedad

Herbert Marcuse has shown how technological rationality has supported three social models in the twentieth century: the advanced industrial society (marked by monopoly capitalism), Soviet marxism and German fascism. This paper shows the critical components that have shaped technological rationality which, closely linked with politics and science, have conquered science and technology as well as all kinds of knowledge. Herbert Marcuse's thoughts will be the starting point for this analytical exploration.

Key words: technological rationality, technique, politics, society

* INCIHUSA CCT-CONICET, Mendoza, Argentina. Correo electrónico: nataliafischetti@hotmail.com.

1. Racionalidad tecnológica

“Una de las tareas principales de mis investigaciones es definir el carácter político de la racionalidad tecnológica. Esta racionalidad se ha convertido en el elemento más poderoso de la razón, y por lo tanto de aquel concepto que puede indicar con la mayor propiedad el carácter específico del proyecto de la civilización occidental” (Marcuse, 2000: 363).

Importantes lectores de Herbert Marcuse han destacado la centralidad del análisis de la ciencia y la técnica en su obra y la importancia de este modo crítico de comprender la razón para la interpretación de las sociedades contemporáneas. En estas líneas se destacan Jürgen Habermas, Jeremy Shapiro y Douglas Kellner.

En un texto de homenaje a Marcuse, Habermas destaca su interpretación de la ciencia y la tecnología, como funciones de legitimación del dominio del capitalismo monopólico de Estado, en tanto siguen siendo el motor de las fuerzas productivas (Habermas, 1984: 81).

El tema de la ciencia, la técnica y la racionalidad tecnológica es redefinido en el citado texto a la luz de la teoría de la acción comunicativa. Pero lo que queremos mostrar es que para el propio Habermas, la temática de la racionalidad tecnológica es central en la obra de Marcuse y también fundamental para el análisis de las sociedades contemporáneas. Afirma que “la tesis básica que Marcuse intenta constantemente explicar desde mediados los años 50 y en la cual se basa su teoría del capitalismo tardío es como sigue: la técnica y la ciencia de los países industrialmente más avanzados se ha convertido no sólo en la fuerza productiva primera, capaz de producir el potencial para una existencia satisfecha y pacificada, sino también en una nueva forma de ideología que legitima un poder administrativo aislado de las masas” (Habermas, 1969: 16).

En esta línea se encuentra Shapiro (1974), traductor de los textos en alemán de Marcuse a la lengua inglesa (*Negations*). Shapiro analiza específicamente el desarrollo del concepto de racionalidad tecnológica en la obra de Marcuse y la vincula a los textos de Habermas sobre la ideología.

Para el editor de los cuatro tomos de los *Collected Papers* de Marcuse, Douglas Kellner, el concepto de racionalidad tecnológica es asimilable a las categorías de “pensamiento unidimensional” y “racionalidad instrumental” en la Escuela de Frankfurt. (Kellner, 1984). La problemática de la tecnología aparece en los textos tempranos y se constituye en un objeto creciente de investigación crítica en la trayectoria académica marcuseana (Kellner, 2001: 13).

Queremos destacar que la importancia del tema de la racionalidad tecnológica radica en su peso relativo para la interpretación de la obra completa de Marcuse, pero también tiene para nosotros relevancia para responder a la pregunta por la extensión de la dominación y la muerte de la naturaleza y de la humanidad en el contexto del indiscutible progreso científico y tecnológico de nuestro tiempo.

2. Dialéctica de la técnica y la tecnología

En un artículo de 1941, *Algunas implicaciones sociales de la tecnología moderna*, contemporáneo de su libro *Razón y revolución*, Marcuse distingue entre la tecnología y la técnica. Es un texto clave para comprender la relevancia del logos de la tecnología como concepto central de su obra completa. En este artículo anticipa muchas de las cuestiones que desarrollará en los años 50 en *Eros y civilización* y en los 60 en *El hombre unidimensional*.¹ Si bien la problemática de la tecnología está siempre de un modo u otro presente en su obra, es en este texto donde se vuelve el objeto central de indagación. En él quiere mostrar que la racionalidad tecnológica domina en la sociedad industrial altamente desarrollada de igual forma que en la Alemania del fascismo y también en el marxismo soviético. Si bien con desarrollos característicos en cada uno de los tipos de sociedad de la época, es este sustrato común lo que le permite a Marcuse universalizar la crítica. Más de 20 años después de aquel artículo en *El hombre unidimensional*, sostiene la tesis de que la racionalidad de la técnica y la administración científica del aparato productivo es la condición del capitalismo avanzado pero también del desarrollo socialista (Marcuse, 1969: 44-45).

La distinción de la tecnología con respecto a la técnica es un primer elemento que se pone en juego en el citado documento de 1941. La técnica es funcional a los intereses sociales y políticos, no tiene signo de valor en sí misma y puede ser utilizada tanto para la libertad como para la esclavitud. A la tecnología, en cambio, la considera como un proceso social que integra a los aparatos técnicos pero que los excede:

“La tecnología, como modo de producción, como la totalidad de los instrumentos, mecanismos y aparatos que caracterizan la edad de la máquina, es así al mismo tiempo un modo de organizar y perpetuar (o cambiar) las relaciones sociales, manifestación del pensamiento prevaleciente y de los modelos de comportamiento, instrumento para el control y la dominación” (Marcuse, 2001: 53-54).

El autoritarismo fascista, blanco de sus análisis desde mediados de la década del 30 hasta fines de los 40, es de hecho tecnócrata porque usa la eficiencia y racionalidad tecnológicas en todos los ámbitos de la organización: educación, comunicación, industria, gobierno y demás. La crítica de Marcuse se concentra en ver a la tecnología como un sistema de dominación.

1. En este punto queremos señalar la hipótesis de que las tesis de Heidegger sobre la técnica no constituyen una influencia central en las tesis de Marcuse sobre el mismo tema. Queremos aventurar esto no sólo al tener en cuenta el contenido y las consecuencias de las mismas, desarrollo que excede las intenciones de este artículo, sino, sobre todo, apoyándonos en el hecho de que los textos más importantes del primero sobre el problema de la técnica: *La pregunta por la técnica* (1953) y *Serenidad* (1959) son posteriores a las tesis de Marcuse que presentamos en este apartado. Cabe aclarar que, si bien Heidegger en su primera gran obra, *Ser y Tiempo* (1927), ya se refiere a la técnica, lo hace describiendo fenomenológicamente la vinculación del hombre con los objetos técnicos. Recién en su segundo período aparece la concepción crítica, aunque no dialéctica, de la técnica y la pregunta sobre la esencia de la misma como algo que abarca la totalidad de la modernidad.

Pero no son los efectos de la tecnología los que le preocupan, sino las características que hacen posible lo que denomina la “edad de la máquina”. Esta racionalidad tecnológica, que rige el desarrollo de las sociedades contemporáneas, se vincula a cambios en la noción moderna de individuo. Es decir que la idea de individuo burgués, racional, sujeto de derechos como fundamento de la igualdad, propietario, autónomo, libre, es modificada en orden a la eficiencia a la luz de la razón tecnológica.

Vinculado al tema de la dominación aparece la idea de individuo como una constante preocupación en la obra de Marcuse. A fines de los 60, escribió que el individuo se constituyó al mismo tiempo como responsable, en forma privada, de su propia conciencia (reforma protestante) y como responsable de la iniciativa económica (capitalismo liberal). Ambos aspectos interdependientes y también conflictivos entre sí (Marcuse, 1970: 145).

El individuo autónomo es resumido por el iluminismo: Leibniz, Kant. Y el individuo de la lucha capitalista por Hobbes, Locke, Smith, Bentham. El concepto de individuo como propietario (de Hobbes a Hegel) no podía aplicarse a la sociedad real. Sólo el empresario burgués contaba con la libertad de la iniciativa privada y era el representante vivo de la cultura individualista. Marcuse define al individualismo moderno desde el principio del interés personal, racional y por ende autónomo en el contexto de la sociedad liberal, donde los logros individuales se traducían en logros sociales. Sin embargo, con el tiempo, la mecanización y las grandes empresas socavaron los fundamentos del individuo como sujeto económico libre. Con la transformación del capitalismo liberal en capitalismo organizado, monopólico, el individuo en la esfera económica ha perdido vigencia. La individualidad ha sido reemplazada por la productividad.

El poder de la tecnología con la lógica de la eficiencia determina el modo de producción de un aparato empresarial que define cómo, qué y cuántos bienes se van a producir. Así, la tecnología termina por afectar a todos los individuos: “Ante el impacto de este aparato, la racionalidad individualista se ha transformado en racionalidad tecnológica” (Marcuse, 2001: 58). Esto porque los hombres también han llegado a pensar y actuar según el modelo de la eficiencia de la tecnología, objetiva y estandarizadamente. Los sujetos individuales son objetos del aparato industrial, que predetermina sus acciones. Es la racionalidad instrumental que denuncia Horkheimer, según la cual los sujetos eligen los mejores medios para alcanzar objetivos externos a sí mismos, que quizá ni siquiera conocen. (Horkheimer, 1969)

Este sentido práctico de los individuos, su confianza en los hechos observables, según la cual se ajustan a la sociedad, ha funcionado en todos los sistemas de producción social, afirma Marcuse. Sin embargo, en el sistema de producción signado por la racionalidad tecnológica, la diferencia radica en la sumisión racional de los individuos al aparato, a la máquina, porque ya todo ha sido pensado, combinando las necesidades de los individuos con la naturaleza, la técnica y los negocios. No sólo es racional adaptarse sino razonable y conveniente porque no hay escapatoria personal. No hay lugar para la autonomía “y las diversas funciones de la razón convergen en el mantenimiento incondicional del aparato” (Marcuse, 2001: 61).

Ya no son las necesidades las que originan los inventos de la ciencia sino que son las invenciones las que determinan las necesidades subjetivas. La racionalidad tecnológica, ventajosa, conveniente y eficiente, se ajusta perfectamente al mercado en el capitalismo monopólico. Los individuos capitulan ante ella porque la vida que proporciona también tiene estas razonables características.

En este punto, Marcuse comienza a hablar de la “administración científica”. La administración científica es la forma que toma la racionalidad tecnológica al servicio del control de los seres humanos. Frederick Winslow Taylor escribió en 1912 *Principios de la administración científica*, reemplazando al artesano y su taller por obreros signados por leyes y tiempos prefijados en busca de la automatización. Ella es, en este sistema, garante de una producción eficiente y un producto estandarizado. “La idea de la eficiencia sumisa ilustra a la perfección la estructura de la racionalidad tecnológica. La racionalidad está siendo transformada de una fuerza que critica a una de ajuste y obediencia” (Marcuse, 2001: 64). La verdad del sistema descrito se apoya en la verdad tecnológica según el criterio instrumental de la competencia, el control y la conveniencia.

La tesis de Marcuse es que la verdad tecnológica de la racionalidad del aparato parece contradictoria con la racionalidad crítica de los individuos en busca de la autonomía en la sociedad individualista. Sin embargo, advierte que tanto la racionalidad tecnológica como la racionalidad crítica son relativas al conjunto histórico-social, por lo que los valores que en algún momento tuvieron una función crítica pueden volverse tecnológicos en otras circunstancias y viceversa. Es decir que existe una relación dialéctica entre los dos modos de la racionalidad por lo que ni se excluyen ni se complementan totalmente.

161

Ahora bien, la racionalidad crítica se ve impotente en el siglo XX en función del crecimiento del aparato industrial y el control que genera en todas las esferas de la vida inculcando un autocontrol por parte de los individuos, que de este modo lo perpetúan. Otro factor importante es la integración y asimilación de la oposición en el aparato mismo, eliminando la dialéctica entre lo real y lo trascendente al sistema industrial, ya que este último se sostiene en el éxito de su organización.

La dialéctica se aplica también al individuo y la masa o muchedumbre porque en la masa se despliega el individuo abstracto según el interés propio en estado bruto. Es decir que la masa es la realización del individuo en su caricatura. La masa se fundamenta en el crecimiento de la racionalización, la homogeneización, la estereotipación y la estandarización de los individuos por medio de una educación que responde a las exigencias de adaptación del aparato industrial. Las masas, en definitiva, se componen de individuos que buscan de manera competitiva alcanzar sus intereses egoístas.

La racionalidad tecnológica, entonces, democratiza las funciones, alcanzando a todos, más allá de las ocupaciones, con las mismas experiencias. El común denominador de todas las actividades, incluso las que tienen que ver con el pensamiento, es la instrumentalidad. La democratización va de la mano de la burocracia, que aparece como si fuese la racionalidad *per se*. En definitiva, la

racionalidad crítica del individuo autónomo de la revolución industrial que actuaba según sus propios intereses ha devenido en un sujeto atado a los intereses del mercado. La racionalidad tecnológica, competitiva, ha puesto la eficiencia en el lugar de los logros individuales.

El problema entonces no es la técnica, no son los instrumentos técnicos el objeto de la crítica. El problema es que la lógica instrumental que fundamenta a la técnica, el logos de la técnica, la tecnología, ha absorbido, según un desarrollo histórico particular de Occidente, a otras lógicas posibles. El aparato técnico ha asimilado al individuo racional crítico en el contexto de un sistema social, el capitalismo monopólico, de tal forma que los individuos razonan también tecnológicamente, es decir que su logos es técnico, es instrumental. Es en este logos en el que se diluye como individuo, en el que se vuelve masa, instrumento de una administración externa. Si el problema no es la técnica, sino el sistema que ha universalizado su lógica, entonces la salida no es oponerse al progreso técnico, sino a los intereses que subyacen a ese progreso, que en el capitalismo se reduce a la acumulación de capital. El interés principal no es el progreso de los seres humanos en libertad y felicidad, sino el progreso en la dominación.

Esta visión dialéctica de la técnica, según la cual esconde otras posibilidades diferentes a las desplegadas por el capitalismo, coloca a Marcuse en una posición distinta a la de los tecnófobos y a la de los tecnófilos. “Por esta razón, todos los programas de carácter antitecnológico, toda la propaganda para una revolución antiindustrial sólo sirven a aquellos que consideran las necesidades humanas subproducto de la utilización de la técnica. Los enemigos de la técnica corren a unir fuerzas con la tecnocracia terrorista. La filosofía de la vida simple, la batalla contra las grandes ciudades y su cultura suele servir para enseñarles a los hombres a desconfiar de los instrumentos potenciales que los podrían liberar” (Marcuse, 2001: 82-83).

La técnica es también capaz de liberar a los hombres de la penuria de la escasez, del trabajo forzado y dejarles tiempo libre para un desarrollo de las capacidades individuales, propiamente humanas.

3. Producción privada monopólica

“La incesante dinámica del progreso técnico ha llegado a estar impregnada de contenido político, y el Logos de las técnicas ha sido convertido en un Logos de continua servidumbre. La fuerza liberadora de la tecnología -la instrumentalización de las cosas- se convierte en un encadenamiento de la liberación; la instrumentalización del hombre” (Marcuse, 1969: 176).

Cada uno de los capítulos de *El hombre unidimensional* comienza con una referencia al desarrollo crítico que realizará con relación a la racionalidad tecnológica. La crítica a este concepto motiva el texto y se presenta como un sinónimo de “hombre unidimensional”. La unidimensionalidad se define por la conservación del universo

establecido del pensamiento y también de la acción. Al considerar la naturaleza, incluso la humana, como cuantificable, el método científico asegura una práctica social que se mantiene inmodificada. Es decir que, al fundamentarse la práctica científica en un conocimiento solamente cuantitativo, lo cualitativo de la naturaleza, del ser humano y de la sociedad que en esta práctica se apoya, no se plantea como posible. Son impensados otros modos de relación entre los seres humanos y con la naturaleza. La ciencia según la racionalidad tecnológica es conservadora del status quo ya que bajo la misma lógica, domina a la naturaleza y a los seres humanos. Al eliminar otras posibilidades, la racionalidad tecnológica de la ciencia moderna mantiene a la sociedad en la unidimensionalidad de lo dado e institucionalizado.

La racionalidad tecnológica es una racionalidad política que permite controlar a los individuos en sus cualidades y leyes objetivas al cosificarlos. De este modo es posible su administración total. Para Marcuse, los derechos del individuo como premisas de la racionalidad crítica moderna fueron institucionalizados e integrados a una sociedad que finalmente los subvierte, tal como ya había planteado en 1941.

4. Tecnocracia terrorista

En documentos de los años 40, editados póstumamente, Marcuse analiza también a la sociedad fascista desde la categoría de racionalidad tecnológica, señalando que en el nacionalsocialismo “las fábricas, escuelas, campos de capacitación, escenarios deportivos, instituciones culturales y la organización del ocio son verdaderos laboratorios de la ‘administración científica’ del trabajo” (Marcuse, 2001: 105).

163

En el contexto de la Segunda Guerra mundial, Marcuse se dedicó a investigar las características de la nueva mentalidad alemana, la Alemania nazi, financiado por la Oficina de Información de Guerra del gobierno de los EE.UU. Estas investigaciones, recientemente editadas, son parte de su aporte político-filosófico de la década del 40.

En *La nueva mentalidad alemana* (1942) analiza las características y la función social de esta mentalidad que también es una deriva de la racionalidad tecnológica. Afirma allí: “La politización integral es el concomitante nacionalsocialista de la transición de una economía planificada en el seno del marco teórico social establecido; el sentimiento iconoclasta integral, el sentido práctico cínico y el cambio de los tabúes tradicionales son las características alemanas de la racionalidad tecnológica...” (Marcuse, 2001: 177).

La mentalidad de los hombres en la Alemania nazi se enmarca en la misma era tecnológica que venimos describiendo, porque se caracteriza por ser sobre todo objetiva. De este modo, si la verdad recae en las instituciones, los individuos pueden desligarse del sentido y las consecuencias terribles de su comportamiento, de sus acciones. Así, hasta la guerra se vuelve razonable y escapa al análisis subjetivo. Lo que quiere demostrar Marcuse es que si se elimina todo elemento psicológico en el conocimiento, la pretensión del conocimiento objetivo de comprender a los hechos en su verdad se vuelve imposible. Por el contrario, la verdad es sinónimo de la ideología dominante en el sentido de falsa conciencia.

La tesis fuerte, que comparten en general los miembros de la Escuela de Frankfurt, es que el fascismo es una manifestación histórica determinada por el devenir del funcionamiento capitalista. Aunque advierten que la cultura burguesa muestra todavía las contradicciones de la sociedad capitalista (Hegel), y que la cultura nazi-fascista contiene las contradicciones bajo la ideología de la grandeza nacional. “Así como la transformación social en la organización de la democracia parlamentaria al convertirse en estado autoritario de un *Führer* es sólo una transformación dentro del orden existente, así también la transformación cultural del idealismo liberal en el “realismo heroico” se realiza dentro de la cultura afirmativa: se trata de una nueva manera de asegurar las antiguas formas de existencia. La función fundamental de la cultura sigue siendo la misma; sólo cambian las formas como esta función se realiza” (Marcuse, 1967a: 72).

Cuando la burguesía entra en conflicto con los ideales de su propia cultura (personalidad, humanidad, individualidad, racionalidad) en el contexto del capitalismo monopolista, su derivación en el Estado totalitario parece comprensible. Ambos modelos tienen en común el renunciamiento y la integración en lo existente, que se vuelve soportable mediante una apariencia real de satisfacción, bajo la égida de la racionalidad tecnológica.

5. Producción estatal centralizada

164

En *El marxismo soviético* (1958) se pone de manifiesto que la racionalidad tecnológica no es sólo el cimiento de la sociedad industrial altamente desarrollada sino que también constituye para Marcuse, en la década de los 50, la base de la sociedad soviética. Con este fundamento, encuentra semejanzas entre las dos sociedades en conflicto. En ambos sistemas existe una base común técnico-económica en la industria mecanizada “como el móvil principal de la organización social en todas las esferas de la vida” (Marcuse, 1967b: 28). La diferencia entre las dos sociedades es institucional: empresa privada o empresa nacionalizada. Es decir que en la época en cuestión coexisten dos formas antagónicas de civilización con el común denominador de la tecnología industrial.

El marxismo soviético está escrito en los términos de la teoría crítica que lo aleja tanto de las apologías comunistas como de las ideologías anti-comunistas. Más allá de la importancia teórica, política e histórica de este texto, lo que queremos señalar aquí es que el concepto de racionalidad tecnológica sirve como fundamento común para una crítica que encuentra similitudes, cuestionadoras de la aparente divergencia total, entre el capitalismo de la sociedad industrial altamente desarrollada y el marxismo de la Unión Soviética:

“La ética de la productividad expresa la fusión de la racionalidad tecnológica y política que es característica de la sociedad soviética en su etapa presente. En esta etapa, la fusión es claramente represiva de sus propias potencialidades con respecto a la libertad y felicidad individuales. Liberada de la política, que debe impedir el

control colectivo individual de la técnica y su empleo para la satisfacción individual, la racionalidad tecnológica puede constituir un vehículo poderoso de liberación” (Marcuse, 1967b: 242).

La dialéctica expresada acerca de la racionalidad tecnológica en Occidente, que en la época actual se ha detenido en su versión afirmativa, unidimensional, se muestra con las mismas características en la sociedad soviética de mediados del siglo XX.

La ideología marxista en la sociedad soviética presenta la problemática de haberse instalado en un país industrialmente atrasado y ésta es la tarea que según Marcuse requiere la mayor dedicación por parte de la Unión Soviética. El problema consiste en que la ideología marxista se ha ido disolviendo en las necesidades sociales, en los modos administrativos de control social y ha dejado de tener un carácter oposicionista. La ideología ha dejado de ser crítica para volverse funcional al sistema de dominación soviético.

6. Teoría crítica

Aquí convergen las distintas críticas de Marcuse a tres sociedades aparentemente tan diferentes como las propias de la liberal Norteamérica, la Alemania nazi y el marxismo de la Unión Soviética. Todas tienen en común la capacidad de afirmarse y preservarse, de administrar eficientemente a sus ciudadanos, que dócilmente aceptan y responden a los requerimientos de sus sistemas de organización y control, aceptan como “verdaderos” los hechos y abandonan toda lucha por la liberación real de la humanidad. El fondo común de la racionalidad tecnológica ha servido por el momento para eliminar la crítica dialéctica, lo que permite la continua perpetuación de los intereses dominantes.

165

En las tres sociedades presentadas, la racionalidad tecnológica funciona por medio de la represión de otras posibilidades de la subjetividad. La reducción de la psiquis individual para responder a necesidades presentadas como objetivas, conlleva el detrimento de la humanidad. Aquí aflora, sin embargo, el humanismo crítico que reivindica siempre las posibilidades históricamente posibles aunque no exploradas, porque son sistemáticamente reprimidas, de la condición humana.

Bibliografía

HABERMAS, J. (1969): *Respuestas a Marcuse*, Barcelona, Anagrama.

HABERMAS, J. (1984): *Ciencia y técnica como "ideología"*, Madrid, Tecnos.

HORKHEIMER, M. (1969): *Crítica de la razón instrumental*, Buenos Aires, Sur.

KELLNER, D. (1984): *Herbert Marcuse and the Crisis of Marxism*, California, University of California Press.

KELLNER, D. (2001): "Herbert Marcuse and the Vicissitudes of Critical Theory", Introducción de *Towards a Critical Theory of Society. Collected Papers of Herbert Marcuse*. Volumen Two.

MARCUSE, H. (1967a): *Cultura y Sociedad*, Buenos Aires, Sur.

MARCUSE, H. (1967b): *El marxismo soviético. Un análisis crítico*, Madrid: Revista de Occidente.

MARCUSE, H. (1969): *El hombre unidimensional. Ensayo sobre la Ideología de la Sociedad Industrial Avanzada*, México, Joaquín Mortiz.

MARCUSE, H. (1970): *La sociedad opresora*, Caracas, Tiempo Nuevo.

MARCUSE, H. (2000): "Acerca del problema de la ideología en la sociedad industrial altamente desarrollada", en K. Lenk: *El concepto de ideología*, Buenos Aires, Amorrortu.

MARCUSE, H. (2001): *Guerra, Tecnología y Fascismo*. Textos inéditos, Medellín, Universidad de Antioquía.

MARCUSE, H. (2009): *Negations. Essays in Critical Theory*, Londres, Mayfly.

SHAPIRO, J. (1974): "La dialéctica de la teoría y la práctica en la era de la racionalidad tecnológica: Herbert Marcuse y Jürgen Habermas", en: *B. Ollman y otros: Marx, Reich y Marcuse*, Buenos Aires, Paidós.