

REBELDES CONTRA EL FUTURO: EL PENSAMIENTO POLÍTICO DEL LUDDISMO CONTEMPORÁNEO

Miguel Anxo Bastos Boubeta

*Universidade de Santiago de Compostela
Departamento de Ciencia Política e da Administración*

Resumen: Este trabajo pretende realizar una aproximación al ideario político de los críticos contemporáneos del desarrollo tecnológico. Se distingue entre los críticos políticos a las modernas tecnologías como asociadas al poder estatal y los ludditas vulgares críticos de desarrollos tecnológicos concretos y se realiza una valoración distinta de ambos.

Palabras clave: Tecnología, luddismo, pensamiento político, maquinismo.

Abstract: This article aims to offer a first approach to the political thought of contemporaneous critics of technological development. Two groups of political critics of modern technologies are distinguished (firstly, those associated to state power, and, secondly, vulgar ones, who disagree with concrete technological developments) making a different assessment of each group.

Key words: Technology, luddism, political thought, machinism.

El proletariado surgió de la introducción de las máquinas. Las consecuencias del perfeccionamiento de la máquina bajo nuestras actuales condiciones sociales son para el trabajador sumamente perjudiciales, y con frecuencia opresivas en grado sumo: todo nuevo avance trae consigo pérdida de empleo, pobreza y sufrimientos.

Friedrich Engels

1. INTRODUCCIÓN: LA EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO POLÍTICO LUDDITA

El luddismo, entendido como la idea de que el progreso técnico, expresado normalmente en la aparición de máquinas y automatismos cada vez más sofisticados, es en muchos aspectos disfuncional al orden social existente y que, por tanto, deberían ser controlado, o incluso revertido. Los his-

toriadores de las ideas que han rastreado en el tiempo las expresiones literarias o filosóficas que apoyan tal actitud (Fox, 2002; Sale, 1995; Manuel, Robbins y Webster, 2002; Randall, 1986) coinciden en que tal idea puede ser encontrada en mayor o menor grado en prácticamente todos los periodos históricos y en casi todas las culturas. Pero coinciden también en que su con-

creción como programa de acción política dotado de una cobertura teórica coherente puede datarse en los grandes conflictos sociales originados por la introducción de maquinaria industrial y agrícola en la Inglaterra de comienzos del siglo XIX, conflictos que según la leyenda fueron encabezados por un antiguo aprendiz textil llamado Ned Ludd, del cual extraerían posteriormente el nombre de ludditas los partidarios de la resistencia al maquinismo, y que alcanzaron una dimensión tal que fueron necesarias más tropas para sofocarlos que las que en aquel momento estaban desplegadas en la Península Ibérica combatiendo a las tropas napoleónicas (Hobsbawn, 1979). Este conflicto, duramente reprimido, originó el primer gran debate intelectual sobre la cuestión de la maquinaria en el mundo occidental entre partidarios y detractores del maquinismo y aparece por primera vez un discurso elaborado, que pervivirá hasta hoy en el que se cuestionan las virtudes del entonces incipiente industrialismo. Fue en un principio obra de literatos¹ como Byron, Southey o Wordsworth, al que se unirían durante el siglo XIX autores como Blake, Carlyle, Bronte, Butler² o Dickens y en la primera mitad del siglo XX autores como el grupo de los denominados agrarios del sur, integrado entre otros por Robert Penn Warren, Donald Davidson o Allan Tate³. Sin embargo, el luddismo, en un principio fundamentado en argumentos económicos porque supuestamente causaba desempleo⁴, quedó con el tiempo casi reducido a una cuestión estética, de rechazo al maquinismo por su fealdad y, por tanto, a pesar de que el siglo XIX observó la aparición de programas políticos basados en la clase, en la nación, en el género o incluso en la raza ningún teórico político asumió la labor de elaborar un ideario político que colocase la cuestión de la máquina en un lugar central, algo que desde entonces no ha sido corregido, de ahí que no podamos contar entre el repertorio de ideas políticas contemporáneas con una ideología de corte luddita. El luddismo se conformó por el contrario como un programa transversal

que impregnó en mayor o menor medida buena parte de las ideologías modernas, si bien en unas más acentuadamente que otras, de tal forma que en todas ellas desde el conservadurismo al socialismo, pasando por el ecologismo al feminismo existe o existió algún tipo de debate entre partidarios y detractores de las nuevas tecnologías y sobre el modo en que deberían ser tratadas.

El sentimiento luddita logró resistir hasta nuestros días y cuenta hoy con un numeroso elenco de autores que pueden ser localizados en todos los colores del espectro político, si bien han cambiado las tornas y de contar con el grueso de sus filas en posturas conservadoras⁵, como acontecía en sus inicios, han pasado a estar ubicado mayoritariamente en el ámbito de los movimientos ecologistas surgidos en la segunda mitad del siglo XX, en especial los de corte ecosocialista y antiglobalización surgidos de la renovación del pensamiento de izquierda tras el derrumbe del comunismo (Cotarelo, 2006). Es en el ámbito de la izquierda, en especial de la marxista, donde más contradicciones internas se pueden encontrar entre partidarios y detractores del avance técnico. Ni siquiera la obra del propio Marx es concluyente al respecto, pues aún siendo central para su sistema el análisis de las repercusiones de la tecnología en la dialéctica del progreso histórico (Feenberg, 2002; McKenzie, 1984; Naville, 1965) no hay un posicionamiento claro al respecto. Por una parte, parece aceptar el carácter alienante de la moderna producción capitalista, pero por otra parece aceptar que el desarrollo de capitalismo, y por ende su superación por la vía del advenimiento del socialismo, vendrá determinada por el desarrollo tecnológico, esto es, para que el socialismo logre imponerse serán necesarios previamente grandes avances tecnológicos. No menor es la confusión entre sus seguidores, tanto en el nivel teórico (Benson, 1979) como en el práctico, que oscila este último entre el industrialismo de Lenin y el luddismo ex-

tremo de los comunismos asiáticos, como puede verse en las experiencias de la Revolución Cultural china y el comunismo agrario de Camboya, que tenía como objetivo declarado la destrucción de todo vestigio de desarrollo tecnológico para posibilitar así el advenimiento del hombre nuevo. Sin embargo a día de hoy dadas las alianzas tácticas entre el marxismo y sectores ecologistas así como la aparición de síntesis ideológicas entre ambas (Gorz, 1982) podríamos afirmar que es mayoritaria entre los sectores situados más a la izquierda una postura desconfiada hacia la proliferación de nuevas tecnologías. Entre los sectores más templados de las izquierdas, socialdemocracia y tercera vía, no es menor la confusión pues tratan de conjugar una retórica que pone al progreso técnico como uno de los aspectos principales a promover desde la actuación política con declaraciones programáticas que critican y cuestionan muchas de las consecuencias que tal forma de progreso⁶ acarrea y a las que tratan de limitar, sin definir claramente cuales son sus prioridades⁷.

No es extraño pues dada la confusión ideológica reinante a respecto de este tema y, al igual que sus antepasados, los modernos cultivadores del luddismo, aunque no todos asuman esta denominación para autodefinirse, han sido incapaces de formular un programa político elaborado centrado en la crítica al maquinismo y a la civilización industrial, con la excepción de un minúsculo grupo de primitivistas⁸, limitándose a elaborar propuestas de reforma parcial de algunos aspectos de la vida tecnológica, lo que puede ser debido principalmente a la impopularidad de su causa en una era que mitifica a la técnica en todos los ámbitos, desde al escolar a la los medios de comunicación, ya sea por la naturaleza fragmentaria de sus propuestas, centradas en campañas concretas y carentes, por tanto, de un programa integrador que sirva de marco de acción política⁹. También contribuye a debilitar su postura el hecho de que en general sus propuestas tienden a aceptar

como algo irreversible la tecnología actualmente existente, centrando su lucha en impedir algunas innovaciones concretas, y en manifestar, como expresa el título de uno de los principales libros que ha producido esta tendencia (McKibben, 2003), que el grado de desarrollo tecnológico alcanzado es ya suficiente y asumiendo tácitamente que este es irreversible¹⁰, se entiende que la lucha debería ir bien por cambiar la forma en que el cambio técnico se produce, investigando formas alternativas de conseguir los mismos resultados, bien por reducir o eliminar el apoyo prestado a la innovación tecnológica. La otra gran razón por la que no se ha desarrollado un programa político coherente radica curiosamente en su exacerbado anti-estatismo, que les lleva a no formular o proponer políticas públicas anti-tecnológicas sino a propugnar resistencias basadas en la lucha, preferentemente a nivel local o de planta de producción (Noble, 1978), bien en la configuración de formas de vida no tecnológicas¹¹, a imagen y semejanza de los Amish u otras comunidades apartadas de la civilización industrial. Pero dada la irreversibilidad del desarrollo tecnológico (ver nota 4) y el poco atractivo que parecen tener las formas de vida alternativas parecería que el programa global de los ludditas de crear una sociedad no tecnológica ha fracasado. Sin embargo, si medimos su éxito por la capacidad de introducir en la agenda política de propuestas limitadoras de la tecnología su fracaso se ve muy matizado, pues muchas de sus propuestas si han conseguido ganar la atención de los decisores políticos y muchas de ellas se han convertido en posturas que conforman el núcleo central de los programas de acción política en muchas áreas de la política pública. En el resto de este trabajo pretendemos especificar y discutir algunas de estas propuestas en la medida de que si bien no configuran un programa político coherente y articulado como tal sino más bien un conjunto incoherente de iniciativas, su puesta en práctica simultánea podría suponer un cambio en todos los órdenes sociales de impredecibles

consecuencias para nuestra forma de vivir y esto es algo que por lo menos desde la ciencia política no ha sido suficientemente bien abordado. Limitaremos aquí nuestro análisis, por cuestiones de espacio, sólo a aquellas propuestas que tengan que ver directamente con la tecnología, no abordando por tanto propuestas políticas referidas a temas ecológicos, básicamente por una razón, porque el ecologismo no es necesariamente luddita. Ecologistas y ludditas comparten plataformas, movilizaciones y muchos ludditas son también ecologistas, como apuntamos más arriba, pero son ideologías distintas y a veces contradictorias, pues muchas veces solucionar problemas ecológicos requiere de soluciones técnicas mucho más sofisticadas que las que se pretende sustituir¹² y reclaman por tanto más técnica y no menos. De ahí la necesidad de que el luddismo sea estudiado académicamente de acuerdo a sus propias características.

2. POLÍTICA Y TECNOLOGÍA: LA VISIÓN DE LA TECNOLOGÍA DESDE LA POLÍTICA.

Los problemas políticos asociados a la tecnología no constituyen precisamente un área mayoritaria dentro de los estudios de ciencia política¹³, a pesar de sus evidentes implicaciones a la hora de abordar problemas referidos al poder y al cambio sociopolítico. Sin embargo determinados autores, próximos a posturas ludditas (como los citados en la nota 11) se han preocupado de elaborar una crítica a la sociedad tecnológica partiendo de las implicaciones que el cambio técnico podría producir en las relaciones de poder y en la evolución de los estados. Podríamos, simplificando, agrupar sus aportaciones en tres grandes temas, siendo el primero el debate sobre la posibilidad de una tecnología autónoma que determine y domine la evolución política de la sociedad. El segundo gran tema sería más bien un tema de análisis de políticas públicas y se centraría en el ámbito de la intervención estatal en el ámbito de la técnica y tendría

relación con la propia configuración y concreción del desarrollo técnico. El tercer gran tema sería el debate sobre la existencia o no de una clase o estrato social dominante gracias a su predominio y facilidad de comprensión de los nuevos fenómenos técnicos. Es el viejo debate en torno a la legitimidad del poder tecnocrático, tema que por su amplitud y por haber sido suficientemente bien estudiado en otros trabajos no vamos a abordar en este trabajo¹⁴.

La visión de la gran mayoría de los análisis políticos críticos con la tecnología acostumbran a incidir en el aspecto del determinismo tecnológico¹⁵, esto es en la idea de que la tecnología se configura en una suerte de ente dotado de una dinámica propia e independiente y que es capaz de condicionar el devenir del resto de los componentes del sistema social¹⁶. Esta visión estaría presente en las analogías de Lewis Mumford del sistema de dominación político con lo que el denomina una megamáquina (Mumford, 1966; 1970). La moderna y sofisticada tecnología, ideológica, fiscal, logística y organizativa, necesaria para garantizar el funcionamiento de los estados actuales o incluso la necesario para construir pirámides e imperios sería el equivalente a una gran máquina, que acabaría, siguiendo una dinámica autónoma, por controlar y dominar la vida política. Esta megamáquina, que apareció históricamente con los grandes imperios de la antigüedad¹⁷ volvió a reaparecer tras un largo paréntesis medieval de tecnología a menor escala. La moderna megamáquina caracterizada por un diseño tecnológico centralizador de las comunicaciones, a través de medios de comunicación centralizados como la radio y la televisión tal y como fueron diseñadas en sus inicios; la energía a través de grandes centrales eléctricas y redes de carreteras centralizadas, el poder militar, expresado en la recluta universal, y la institucionalización del desarrollo tecnológico (Taviss, 1972) se asemeja a sus antecesoras en muchos aspectos, como la existencia de un poder centralizado dotado de

poderes de excepción¹⁸, la centralización del poder militar y en la existencia de un enorme aparato de poder ideológico encargado de la legitimación del poder. Esta compleja maquinaria de poder ahogaría la autonomía humana impidiéndole desarrollar plenamente su potencialidad como ser humano. Para Mumford la crítica a la tecnología, debería centrarse en la tecnología de la megamáquina gubernamental y de la dominación humana, siendo la finalidad de esta crítica el dismantelar tal megamáquina y procurar, por otra parte, no una crítica radical de la tecnología sino el desarrollo una tecnología adecuada para el desarrollo de esta autonomía, tecnología que sería necesariamente a pequeña escala (Luccarelli, 1995).

Paralelas a las críticas de Mumford son las de Ellul (Ellul) y Winner (Winner, 1979; 1987) quienes enfatizan aún más en la tesis del determinismo tecnológico. Para estos autores, en especial Winner, la sociedad y la política moderna se encuentran condicionadas por el desarrollo tecnológico hasta el punto de que sus necesidades se transforman en prioridades absolutas que orientan la dirección del gasto público, el contenido de las políticas públicas e incluso sirven como discurso legitimador de la actuación estatal, ya sea explotando la tecnología como factor positiva, ya sea explotando el miedo a la misma (Burke, 1978). De ahí que incidan también, dado su determinismo, en la necesidad de elaborar una tecnología autónoma que permita romper con el dominio de la técnica y de sus modernos sacerdotes, tecnología que sustituiría a las técnicas de automatización y control subsidiadas y dirigidas por el estado (Tulder, 1987)

El otro gran conjunto de críticas a la tecnología viene de aquellos que son opuestos a la orientación que sigue la investigación tecnológica en los estados modernos. Autores como Seymour Melman (Melman, 1972) o Murray Rothbard (Rothbard, 1959) enfatizan, siguiendo esta línea, en la orientación de las líneas de investigación en los ámbitos científicos y tecnológicos hacia desarrollos

dirigidos a intereses militares o orientados hacia las necesidades del aparato estatal de reforzar su capacidad de dominio, ya sea este externo o interno. Melman, tampoco cuestiona la investigación técnica como tal sino su uso abusivo al servicio de la maquinaria militar o de propaganda estatal. Melman alerta también, siguiendo la estela de Galbraith (Galbraith, 1974), de la configuración de un complejo militar-industrial o tecnarquía científico-industrial que se constituya en clase dominante y use el dominio de la técnica y la retórica a ella asociada como elementos legitimadores de su dominio (Gouldner, 1985). Este tipo de críticas también apunta al hecho de que el gobierno impone mediante su intervención un determinado ritmo de innovación, ya sea esta demasiada o demasiado poca, dado que el gobierno al actuar con criterios políticos produce la cantidad y calidad de técnica que a los gobernantes les interesan en cada momento, y dado que no puede conocer las demandas de tecnología de todos y cada uno de sus ciudadanos impone a muchos de ellos un desarrollo técnico que no desean. Esto es, agreden las preferencias de aquellos que no sólo no desean más desarrollo tecnológico sino que aún por encima deben financiarlo coactivamente.

Resumiendo estas posturas se puede afirmar que las visones desde la ciencia política, más que criticar los nuevos desarrollos tecnológicos en sí lo que buscan es criticar la forma centralizada que estos desarrollan, el uso que a estos desarrollos se les dan y el uso legitimador, a imagen y semejanza de formulaciones ideológicas anteriores, que estos tienen para justificar la dominación política.

3. EL LUDDISMO VULGAR: CRÍTICA A LAS TECNOLOGÍAS DE USO COTIDIANO

La tradición luddita, que podríamos denominar vulgar, no se ha caracterizado tradicionalmente por una crítica política de la tecnología sino por una crítica de corte sentimental a las consecuencias sociales

de la misma, centrando históricamente sus críticas en la alienación que el sistema fabril habría producido entre los trabajadores sometidos a su despotismo (Noble, 2000; 2001). Sus críticas enfatizaban principalmente en las modernas maquinarias, desde el vapor a las máquinas automáticas de control numérico, y en los procesos tayloristas, o fordistas como se acostumbra a denominarlos hoy en día, de organización del trabajo fabril. Sus obras cuestionaron sistemáticamente, con argumentos históricamente muy similares, todos los cambios en la producción enfatizando siempre en aspectos psíquicos y psicológicos relativos al deterioro de la personalidad de los trabajadores y de la destrucción de sus comunidades tradicionales de vida. Los ludditas contemporáneos, aun compartiendo tales críticas, parecen en cambio más centrados en la crítica de tecnologías de uso cotidiano, no directamente vinculadas al ámbito laboral. De esta forma parecen más centrados en la elaboración de una tipología de artefactos tecnológicos "malos" o no convenientes a un estilo de vida sostenible y un conjunto de tecnologías, no menos sofisticadas que las anteriores que sí podrían ser asumidas por esta sociedad ideal (Horton, 2003). No hay tampoco en este caso, salvo casos puntuales como los primitivistas (Zerzan, 2001; Heinberg, 1995) una crítica global, sino selectiva a las tecnologías modernas, sólo que en este caso no hay una valoración sistémica de la misma sino puntual. Como acabamos de señalar las críticas neoludditas se centran especialmente en varios diseños técnicos como la televisión, el automóvil, los productos agrícolas industriales o determinados electrodomésticos, en especial el horno de microondas. Sin embargo y sin razón tecnológicamente objetiva dejan fuera de sus críticas a artefactos técnicos tan sofisticados como el ordenador personal (en especial si cuenta con una conexión a Internet) la bicicleta, auténtico paradigma de la movilidad luddita¹⁹, o determinadas drogas de diseño, siendo habitual su justificación por razones comunitarias o culturales.

Entre los artefactos tecnológicos más criticados están como vimos el automóvil y la televisión. Si la bicicleta es para los neoludditas un icono positivo, el automóvil y todo el sistema logístico que lo acompaña (carreteras²⁰, gasolineras, seguros, hostelería) es un ejemplo de icono negativo (Urry, 2004). El automóvil no sólo recibe de estos autores una crítica que incide en los efectos que tal medio de locomoción tiene sobre el medio ambiente (polución, destrucción de paisajes) o la vida humana (muertos y heridos por accidente o por enfermedades derivadas de sus humos) o por ser considerada una falsa necesidad que violaría los derechos de los no conductores (Rajan, 2007) sino que elaboran también una crítica de corte político y social (Pater-son, 2007) enfatizando en la destrucción de comunidades, en una indeseable reordenación del espacio que conduciría a una excesiva expansión urbana y en la creación de un sentimiento de atomismo social, debido a las propias características de este medio de locomoción, cajas de acero como son descritas por sus críticos, que llevarían a reforzar sentimientos individualistas y a debilitar el sentimiento de pertenencia a formas de comunidad tradicionales.

Compartiendo temores con el automóvil la televisión (y no la radio o el cine) se sitúa la televisión como blanco favorito de las invectivas de los neoludditas ya sean estos de izquierda (Mander, 1984) o de derecha (Esparza, 2001). Las críticas en este caso se centran en su carácter de medio de comunicación fuertemente centralizado y por lo tanto de fácil control y manipulación por el poder político. La televisión constituiría una herramienta clave para facilitar un gobierno autocrático dado que cuenta con enorme potencial para unificar el pensamiento y las experiencias de grandes poblaciones al mismo tiempo que individualiza la recepción de información y dificulta la acción colectiva y ocupa la mente con imágenes e ideas banales. Las críticas se centran también en la baja calidad de la información transmitida, que no permitiría un análisis en profundidad de la misma y

en la vulgaridad de los contenidos emitidos, no precisamente aptos para crear una comunidad de ciudadanos informados y reflexivos. Detrás de estas críticas y al igual que en el caso del automóvil podríamos encontrar reflejada e inconfesada una elitista crítica global a la sociedad de masas, esto es hacia aquellos comportamientos compartidos por grandes porcentajes de población de bajo nivel cultural y que por tanto no son estéticamente aceptables por las élites culturales ludditas. Las críticas al turismo de masas, aún no formando parte de una crítica tecnológica a la sociedad, se encuadrarían también en esta dinámica (recordemos que el turismo sólo se critica cuando se realiza a nivel masivo y por personas de estratos sociales populares, no cuando es elitista y se realiza a lugares a los que las masas tienen difícil acceso).

Otros muchos artefactos tecnológicos han sido criticados por los neoludditas, en este caso por cuestiones medioambientales o simplemente por desconfianza hacia la técnica y es en este ámbito donde curiosamente han tenido los ludditas mayor éxito a nivel social, pues en ninguno de los casos anteriores han podido los ludditas revertir las tendencias sociales, a pesar de que sus críticas son más elaboradas y cuentan con importantes argumentos a su favor²¹. Podría decirse que se da la paradoja de que cuanto menos fundamentada está la alarma social y más endebles sean los argumentos más impacto social alcanzan. Es el caso de la demonización (Smits, 2006) de los productos químicos modernos, como pesticidas o conservantes, por su potencial de riesgo para la salud pública (Buell, 1998; Fox, 1997) que han conseguido su prohibición en numerosos casos, como el DDT o el Alar, a pesar de no estar demostrada su toxicidad (Degregori, 2002). Lo mismo sucede con la crítica a artefactos tecnológicos como las ondas de telefonía móvil, la energía nuclear o electrodomésticos como el microondas, sometidas a duras campañas de desprestigio, con éxito político y popular en muchos casos, a pesar de que como en el caso anterior no hay evidencia científica relevante de sus disfunciones (Park,

2001). Los electrodomésticos, sin embargo, no sólo han sido criticados desde posturas ambientalistas, sino también desde posturas feministas radicales, dado que según sus críticos perpetúan el papel subordinado de la mujer en el ámbito doméstico, constituyendo un placebo para los anhelos de autodeterminación de las mujeres y perpetuando la doble carga que deben afrontar las mujeres trabajadoras (Cowan, 1976; Thrall, 1982; Day, 1992).

4. CONCLUSIÓN: UNA VALORACIÓN DEL IDEARIO POLÍTICO NEOLUDDITA

Como se puede deducir de lo anteriormente expuesto, la valoración de las distintas corrientes críticas con la tecnología debería ser necesariamente muy desigual. La tradición de análisis político de la tecnología entronca, aun sin ser explícita esta relación, y complementa a una larga tradición de pensamiento político que desconfía del incremento del poder estatal. Desde Jacob Burckhardt a Max Weber y sus continuadores Michael Mann y Charles Tilly e incluyendo a autores como Bertrand de Jouvenel ha perdurado una tradición en el pensamiento político europeo que alertaba contra la centralización de poder político, el dominio tecnoburocrático y el incremento del poder de coerción estatal. La tradición de Mumford y Ellul contribuye a enriquecer dicha tradición con sus análisis de la influencia de las técnicas asociadas al poder de las modernas maquinarias estatales, pero sin desviarse en lo esencial de dicha tradición. Es digno de apuntar por tanto la mutua ignorancia de ambas visiones, aun siendo claramente complementarias. Incluso autores contemporáneos continuadores de esta tradición como Paul Gottfried (Gottfried, 1999) no incorporan estos análisis a sus críticas de las poder en el estado que el denomina gerencial y que coincide en esencia con las descripciones del estado técnico de Ellul y Mumford. Aun difiriendo en sus propuestas de reforma política, entendemos que cualquier análisis futuro de las realidades del nuevo es-

tado debe incorporar la importancia de las tecnologías centralizadas del poder en sus conclusiones lo que constituiría un fértil ejercicio de síntesis. Son también importantes sus propuestas de buscar tecnologías apropiadas para impedir o ralentizar el incremento de poder del moderno estado, como se puede ver en el caso de tecnologías descentralizadas como Internet que están contribuyendo a frenar la capacidad de dominación del estado (Henderson, 2000; Stolyarov, 2008). También han resultado ser acertadas sus predicciones acerca de la creciente implicación de los poderes estatales en el control y la orientación de la investigación científica y tecnológica, que no sólo no ha disminuido sino que se ha acrecentado considerablemente en las últimas décadas (Butos y McQuade, 2006).

Muy distinta es a nuestro entender la valoración del luddismo que aquí denominamos vulgar, aún siendo correctas a nuestro entender algunas de sus afirmaciones. La razón principal de nuestra valoración crítica es un error muy frecuente en el discurso político y es el olvido de las valoraciones subjetivas que los partícipes e el proceso político realizan sobre las distintas propuestas (Yeager, 1987). Los críticos con las nuevas tecnologías olvidan que no todos los individuos tienen porque compartir las valoraciones de los ludditas sobre el medio ambiente, compartir sus percepciones de riesgo o sus valores y percepciones morales o psicológicas²². Es cierto que el automóvil, por ejemplo, tienen consecuencias adversas, pero también las tiene positivas, ya no sólo midiendo elementos objetivos como la velocidad sino subjetivos como la sensación de autonomía y libertad que aporta (Lomasky, 1997), y que por definición son imposibles de comparar de forma objetiva. Simplemente los ludditas quieren imponer su escala de valores al resto de la sociedad, sin tener en cuenta que otras personas no comparten sus escalas de valores y valoran más las ventajas que las nuevas técnicas les puedan traer sobre los inconvenientes que éstas les puedan aportar. Pero está crítica, como vimos más arriba, se puede también

extender al intervencionismo estatal en la técnica, dado que no se puede afirmar que exista una cantidad de tecnología óptima en una situación social dada (ni más desarrollo tecnológico tiene porque ser mejor ni menos peor, pues dependerá del criterio subjetivo del observador y por supuesto del contenido que este tenga²³) y que esta cantidad no tiene, por tanto, que ser aquella que el gobierno determine.

Sus análisis no acostumbran tampoco a tener en cuenta, por lo usual, las ventajas que estas nuevas técnicas puedan tener, ni los costes en vida, salud o riquezas de paralizar por precaución una determinada tecnología. Por último tampoco consideran el hecho de que no es posible separar fácilmente tecnologías "buenas" y "malas" dado que el desarrollo tecnológico está enormemente interrelacionado y que una tecnología positiva puede requerir de desarrollos previos, como la energía nuclear, no tan aceptables para que pueda tener lugar.

El objetivo de este trabajo ha sido el de intentar deshomogeneizar las distintas aportaciones teóricas que desde las ciencias sociales se han elaborado para tratar de responder a los desafíos tecnológicos de nuestro tiempo e integrar éstas en el marco de la tradición teórica que a nuestro entender le corresponde. En el futuro sería deseable que se abriesen nuevas líneas de investigación en este terreno, líneas que necesariamente deberán incorporar al análisis al contrapunto del luddismo, esto es, a la tradición de pensamiento tecnófila, partidaria del desarrollo tecnológico sin límites, para elaborar una teoría política general de la técnica.

REFERENCIAS

- BENSON, Ian (1979), "Technology and the Left" en *Marxism Today*, May, pp. 133-141.
- BIMBER, Bruce (1996), "Tres caras del determinismo tecnológico" en Merritt Roe Smith y Leo Marx (eds.), *Historia y determinismo tecnológico*, Alianza editorial, Madrid, pp. 95-116.

- BOORSTIN, Daniel J. (1978), *The Republic of Technology*, Harper & Row, New York.
- BUELL, Lawrence (1998), "Toxic Discourse" en *Critical Inquiry*, vol. 24, nº 3, Spring, pp. 639-665.
- BURKE, John G. (1978), "Las calderas explosivas y el poder federal" en Melvin Kranzberg (ed.), *Tecnología y cultura*, Gustavo Gili, Barcelona, pp. 75-98.
- BUTOS, William N. y McQuade, Thomas J. (2006), "Government and Science: A Dangerous Liaison?" en *The Independent Review*, vol. XI, nº 2, Fall, pp. 177-208.
- CAMBA, Julio, *La ciudad automática*, Espasa-Calpe, Madrid, 1934.
- Cotarelo, Ramón (2006), *La izquierda en el siglo XXI*, Externado, Colombia.
- COWAN, Ruth Schwartz (1976), "The Industrial Revolution in the Home: Household Technology and Social Change in the 20th Century" en *Technology and Culture*, vol. 17, nº 1, January, pp. 1-23.
- DAY, Tanis (1992), "Capital-Labor Substitution in the Home" en *Technology and Culture*, vol. 33, nº 2, April, pp. 302-327.
- DEGREGORI, Thomas R. (2002), *Bountiful Harvest: Technology, Food Safety and the Environment*, Cato Institute, Washington D.C.
- ESPARZA, José Javier (2001), *Informe sobre la televisión. El invento del maligno*, Criterio Libros, Madrid.
- FEENBERG, Andrew (2002), *Transforming Technology. A Critical Theory Revisited*, Oxford University Press, Oxford.
- FERKISS, Victor C. (1969), *Technological Man. The Myth and the Reality*, Mentor, New York.
- _____(1973), "Man's Tools and Man's Choices: The Confrontation of Technology and Political Science" en *American Political Science Review*, vol. 67, nº 3, September, pp. 973-980.
- _____(1974), *The Future of Technological Civilization*, George Braziller, New York.
- FOX, Nicols (1997), *Spoiled. The Dangerous Truth About a Food Chain Gone Haywire*, Basic Books, New York.
- _____(2002), *Against the Machine: The Hidden Luddite Tradition in Literature, Art and Individual Lives*, Shearwater Books, Washington.
- GALBRAITH, John Kenneth (1974), *El Nuevo Estado Industrial*, Ariel, Barcelona.
- GLENDINNING, Chelis (1990), "Notes Toward a Neo-Luddite Manifesto" en *Utne Reader*, March-April.
- GORDON, David (1999), "The Future and Its Enemies" en *The Mises Review*, Spring.
- GORZ, Andre, *Ecología y política*, El Viejo Topo, Barcelona.
- GOTTFRIED, Paul E. (1999), *After Liberalism: Mass Democracy in the Managerial State*, Princeton University Press, Princeton.
- GOULDNER, Alvin (1985), *El futuro de los intelectuales y el ascenso de la nueva clase*, Alianza editorial, Madrid.
- GUNNELL, John G. (1982), "The Technocratic Image and the Theory of Technocracy" en *Technology and Culture*, vol. 23, nº 3, July, pp. 392-416.
- HAZLITT, Henry (1996), *La economía en una lección*, Unión Editorial, Madrid.
- HEINBERG, Richard (1995), *The Primitivist Critique of Civilization*, Comunicación presentada en la "24 Annual Meeting of the International Society for the Comparative Study of Civilizations", Wright State University, Dayton (Ohio), disponible en <http://www.primitivism.com/primitivist-critique.htm>
- HENDERSON, David R. (2000), "Information Technology as a Universal Solvent for Removing State Stains" en *The Independent Review*, vol. IV, nº 4, Spring, pp. 517-523.
- HESS, Karl (1979), *Community Technology*, Loompanics, Port Townsend.
- HOBBSBAWN, Eric (1979), "Los destructores de máquinas" en Eric Hobsbawn, *Trabajadores. Estudios de historia de la clase obrera*, Crítica, Barcelona, pp. 16-35.

- HOPPE, Hans-Hermann (2004), *Monarquía, democracia y orden natural*, Gondo, Madrid.
- HORTON, Dave (2003), *Computers, Cars and Televisions: The Role of Objects in Cultivating Sustainable Lifestyles*, Comunicación presentada a Environmental Thought-Environmental Practice: Manchester Environmental Forum Post-graduate Conference, 31-January-2003, University of Manchester, disponible en <http://www.shiftingground.freeuk.com/compcars.htm>
- _____(2006), "Environmentalism and the Bicycle" en *Environmental Politics*, vol. 15, nº 1, February, pp. 41-58.
- JOUVENEL, Bertrand de (1976), *La civilización de la potencia. De la Economía política a la Ecología política*, Aldaba, Madrid.
- KACZYNSKI, Theodor J. (2006), *La sociedad industrial y su futuro* en http://www.nodo50.org/tortuga/article.php3?id_article=4142 (e.o 1995).
- LASCH, Christopher (1991), *The True and Only Heaven. Progress and Its Critics*, Norton & Company, New York.
- LOMASKY, Loren (1997), "Autonomy and Automobility" en *The Independent Review*, vol. II, nº 1, Summer, pp. 5-28.
- LUCCARELLI, Mark (1995), *Lewis Mumford and the Ecological Region. The Politics of Planning*, Guilford Press, New York.
- LUKACS, John (1970), *The Passing of the Modern Age*, Harper & Row, New York.
- LUKE, Tim (1996), "Re-Reading the Unabomber Manifesto" en *Telos*, nº 107, Spring, 1996, pp. 81-94.
- MANUEL, Frank E., Robins, Kevin y Webster, Frank (2002), *Máquina maldita. Contribuciones para una historia del luddismo*, Alikornio, Barcelona.
- MACKENZIE, Donald (1984), "Marx and the Machine" en *Technology and Culture*, vol. 25, nº 3, July, pp. 473-502.
- MANDER, Jerry (1984), *Cuatro buenas razones para eliminar la televisión*, Gedisa, México.
- MCKIBBEN, Bill (2003), *Enough. Staying Human in an Engineered Life*, Times Books, New York.
- MELMAN, Seymour (1972), *El capitalismo del Pentágono: la economía política de la guerra*, Siglo XXI, Mexico.
- MEYNAUD, Jean (1968), *La tecnocracia: ¿mito o realidad?*, Tecnos, Madrid.
- MILLS, Stephanie (ed.) (1997), *Turning Away Technology*, Sierra Club Books, San Francisco.
- MUMFORD, Lewis (1966), "Technics and the Nature of Man" en *Technology and Culture*, vo. 7, nº 3, Summer, pp. 303-317.
- _____(1970), *The Pentagon of Power. The Myth of the Machine II*, Harcourt Brace Jovanovich Inc., New York.
- NAVILLE, Pierre (1965), *¿Hacia el automatismo social?. Problemas del trabajo y de la automatización*, Fondo de Cultura Económica, México.
- NOBLE, David (1978), "Social Choice in Machine Design: The Case of Automatically Controlled Machine Tools, and a Challenge for Labor" en *Politics and Society*, vol. 8, nº 3-4, pp. 313-347.
- _____(2000), *Una visión diferente del progreso. En defensa del luddismo*, Alikornio, Barcelona.
- _____(2001), *La locura de la automatización*, Alikornio, Barcelona.
- PATERSON, Matthew (2007), *Automobile Politics. Ecology and Cultural Political Economy*, Cambridge University Press, Cambridge.
- PARK, Robert L. (2001), *Ciencia o vudú. De la ingenuidad al fraude científico*, Grijalbo Mondadori, Barcelona.
- POOL, Ithiel de Sola (1990), *Tecnología sin Fronteras*, Fondo de Cultura Económica, México.
- POSTREL, Virginia (1999), *The Future and Its Enemies. The Growing Conflict over Creativity, Enterprise and Progress*, Touchstone, New York.
- RAJAN, Sudhir Chella (2007), "Automobility, Liberalism and the Ethics of Driving" en *Environmental Ethics*, vol. 29, Spring, pp. 77-90.

- RANDALL, Adrian J. (1986), "The Philosophy of Luddism: The Case of the West of England Woolen Workers, ca 1790-1809" en *Technology and Culture*, vol. 27, n° 1, January, pp. 1-17.
- ROPKE, Wilhelm (1949), *Civitas Humana*, Revista de Occidente, Madrid.
- ROTHBARD, Murray N. (1959), *Science, Technology, and Government*, Mises Institute, disponible en <http://mises.org/rothbard/science.pdf>.
- RYBCZYNSKI, Witold (1983), *Taming the Tiger. The Struggle to Control Technology*, Viking Press, New York.
- SALE, KIRKPATRICK (1995), *Rebels Against the Future. The Luddites and Their War on the Industrial Revolution*, Addison-Wesley, Reading.
- SMITS, Martijntje (2006), "Taming Monsters: The Cultural Domestication of New technology" en *Technology in Society*, vol. 28, pp. 489-504.
- STOLYAROV, Gennady (2008), *Libertion by Internet: How Technology Destroys Tyranny*, Mises Institute Working Paper, disponible en <http://mises.org/journals/scholar/stolyarov2.pdf>
- SYIPHER, Wylie (1974), *Literatura y tecnología*, Fondo de Cultura económica, México.
- TAVISS, Irene (1972), "Technology and the Polity" en Irene Taviss, *Our tool-making society*, Prentice Hall, Englewood Cliffs N.J., pp. 17-46.
- TERBORGH, George (1966), *The Automation Hysteria*, Norton & Company, New York.
- THRALL, Charles a. (1982), "The Conservative Use of Modern Household Technology" en *Technology and Culture*, vol. 23, n° 2, April, pp. 175-194.
- TULDER, Rob van (1987), "Subsidy Policies for Production Automation. Mercantilism and Liberalism Revisited" en *Comparative Political Studies*, vol. 20, n° 2, July, pp. 192-228.
- URRY, John (2004), "The System of Automobility" en *Theory, Culture & Society*, vol. 21 n° 4/5, pp. 25-39.
- WELSH, I. y Mcleish, P. (1996), "The European Road to Nowhere: Anarchism and Direct Action Against the UK Road Programme" en *Anarchist Studies*, 4(1), pp. 27-44.
- WINNER, Langdon (1979), *Tecnología autónoma. La técnica incontrolada como objeto del pensamiento político*, Gustavo Gili, Barcelona.
- _____(1987), "¿Los artefactos tienen política?" en *La ballena y el reactor*, Gedisa, Barcelona, pp. 35-56.
- YEAGER, Leland (1987), "Why Subjectivism?" en *Review of Austrian Economics*, vol. 1, n° 1, pp. 5-31.
- ZERZAN, John (2001), *Futuro primitivo y otros ensayos*, Numa, Valencia.

NOTAS

1 Sobre las relaciones entre literatura y tecnología véase (Sypher, 1974)

2 Quizá la crítica literaria más elaborada del maquinismo sea su novela *Erewhon* en la que se nos plantea un lugar imaginario en el que sus habitantes temerosos de convertirse en una suerte de animales domésticos al servicio de las máquinas decidieron en algún momento de su historia destruirlas por completo.

3 De la misma época que los agrarios del sur es la obra *La ciudad automática*, de Julio Camba, que es una dura crítica a la sociedad de masas automatizada. Camba afirma allí (Camba, 1934: 147) refiriéndose a la ausencia de diferencia esencial entre comunismo y capitalismo que "Por mi parte, confesaré que me da lo mismo porque no veo ninguna diferencia esencial entre una civilización y otra. Ambas representan la máquina contra el individuo, la cantidad contra la calidad, el automatismo contra la inteligencia. Hombres eugenésicos y gallinas de incubadora. Una Humanidad de serie opinando en serie y divirtiéndose en serie".

4 Sin embargo a pesar de sucesivas refutaciones y de que prácticamente ningún académico respalda tal tesis, el mito del desempleo tecnológico subsiste en algunos ludditas carentes de conocimientos económicos y es frecuente encontrarlo en discursos de corte populista por su innegable atractivo popular. La refutación debería ser evidente, dado que cualquiera puede constatar que cualquier país tecnológicamente

avanzado de hoy día emplea cuenta con más del doble en términos absolutos de población ocupada que hace 100 años, a pesar de estar la producción varias veces más automatizada que entonces. Lo que hace el maquinismo es sustituir trabajos menos sofisticados técnicamente por otros más o por trabajos en el sector servicios, que es el sector donde se emplea la mayor parte de los trabajadores en las sociedades avanzadas. La refutación del desempleo tecnológico puede encontrarse en Hazlett (1996) y Terborgh (1966)

5 Aún hoy no es infrecuente encontrar autores de corte conservador que desconfíen de la tecnología moderna, si bien la línea dominante entre los conservadores de hoy, los denominados neoconservadores, sostienen posturas favorables al desarrollo tecnológico. Podríamos afirmar, sin equivocarnos mucho, que cuanto más tradicional es el autor más crítico es con los avances técnicos. Un buen ejemplo de esta postura es John Lukacs (1970). Los sectores más liberales y libertarios de la derecha acostumbra a ser muy proclives a las nuevas tecnologías (Postrel, 1999), más existen algunos autores dentro de esta línea que expresan su desconfianza hacia el progreso sin límites de las nuevas tecnologías y parecen preferir un ritmo más lento en las innovaciones (Gordon, 1999; Hess, 1979; Jouvenel, 1976; Ropke, 1949)

6 La identificación de progreso y tecnología es una idea muy extendida aún hoy. Muchos neo-ludditas tratan de combatir tal asociación, pues no es para ellos progreso la industrialización y la mecanización que esta acostumbra a traer consigo. Una historia de este debate, crítica con tal asociación puede verse en (Lasch, 1991)

7 Las políticas encaminadas a tratar de limitar el alcance del cambio climático, propuestas desde postulados ideológicos próximos a estas tendencias son un buen ejemplo. Por un lado se promueve el progreso técnico con inversiones millonarias y por otro se culpa a tal progreso de los daños causados al planeta, pues es obvio que de ser ciertas las teorías que sostiene la tendencia al calentamiento global este vendría determinado en buena medida por la generalización y abaratamiento de tecnologías como los motores de combustión interna que son a su vez fruto de desarrollos tecnológicos recientes.

8 Los primitivistas son un conjunto de activistas, que tuvieron su momento de gloria en el marco de las revueltas antiglobalización de los primeros años del siglo XXI, cuyo programa político consiste en la destrucción total de la ci-

vilización industrial moderna y su mitificación de la vida en la edad de piedra. Inspirados en las ideas de John Zerzan (2001) y en menos medida de Marshall Sahlins no han sido capaces sin embargo de conformar un movimiento político propio y se limitan a unirse a causas que ellos consideran afines. Paradójicamente cuentan con una web propia donde pueden consultarse sus opiniones, <http://www.primitivism.net>. Emparentado ideológicamente con esta corriente están los escritos del ecoterrista Unabomber quien reivindicó el envío de bombas, que causaron varias muertes, a científicos involucrados en el desarrollo de nuevas tecnologías con un manifiesto (Kaczynski, 2006) en el que se expresan sus visiones críticas con el actual estado de la civilización industrial. Su autor forzó su publicación en varios periódicos de gran tirada bajo amenaza de seguir atentando y consiguió gran popularidad y apoyo tácito entre algunos autores neo-ludditas (Luke, 1996)

9 De hecho sólo contamos con un manifiesto que refleje las aspiraciones política de los modernos ludditas, el manifiesto neo-luddita de Chelis Glendinninnig (1990) pero es un escrito relativamente breve, muy poco difundido y carente de estrategia de acción.

10 La cuestión de la irreversibilidad o no del cambio tecnológico fue discutida por Rybczynski (1983) con la conclusión de que este es a efectos prácticos irreversible. El autor tras analizar todos varios intentos históricos de frenar el progreso tecnológico, como los del Madagascar decimonónico o la Camboya de Pol Pot y describir numerosas luchas anti-tecnológicas en el mundo contemporáneo, concluye que todas ellas han fracasado en sus intentos de revertir el cambio tecnológico, básicamente por dos razones. Primero porque la extensión de sus reformas está localizada geográficamente, esto es aunque se revierta el cambio en un lugar si el resto persiste en su carrera tecnológica este esfuerzo no serviría de nada, dado que las innovaciones producidas en otros países se filtrarían de nuevo a la sociedad tecnófoba, bien haría a esta incapaz de sobrevivir en un entorno tecnológico. Sería el caso de Bhutan, país cuyos gobernantes tradicionales querían preservar sus pretecnológicas formas de vida tradicionales y no pudieran dado que todos sus vecinos adoptaron nuevas tecnologías, que poco a poco fueron filtrándose a la población que pronto reclamó poder acceder a ellas. Como el trotskismo una revolución luddita tendría que plantear sus objetivos a nivel mun-

dial y no local. En segundo lugar la tecnología sería irreversible porque aunque se destruya esta físicamente, la forma de producirla sigue estando presente en documentos y en la memoria de sus fabricantes y tarde o temprano se podrá recuperar su producción. También aborda el tema (Boorstin, 1978: 9-10)

11 Véanse al respecto los trabajos editados por Stephanie Mills (Mills, 1997)

12 Por ejemplo la campaña contra el DDT obligó a elaborar sustitutos mucho más complejos técnicamente. Lo mismo la sustitución del CFC de neveras y sprays. Muchos productos verdes, como jabones o productos químicos respetuosos con el ambiente requieren también de gran complejidad tecnológica. En ambos casos para solventar un problema ecológico hubo que recurrir a soluciones tecnológicamente más avanzadas, sin que eso pareciera afectar al credo ecologista.

13 Existen sin embargo algunos trabajos relevantes estos asuntos. Véase por ejemplo Winner, 1979 y 1987; Ferkiss, 1969, 1973 y 1974; Pool, 1990.

14 Pueden consultarse al respecto, teniendo en cuenta que la bibliografía al respecto es enorme, algunos trabajos introductorios al problema como los de Meynaud (1968), y Gunnell (1982).

15 El debate sobre el determinismo tecnológico es un eco del viejo debate entre marxistas y weberianos sobre si la técnica es o no el factor determinante de una determinada formación económica. Marx y sus seguidores apostaron por visiones deterministas, a los que Weber contestó con su libro sobre el protestantismo con el argumento de que son las ideas, en este caso religiosas, las que están en la base de los sistemas económicos.

16 Para una clasificación de los distintos tipos de determinismo tecnológico véase (Bimber, 1996)

17 Es de interés la relación que establece Mumford entre los cultos solares, centralizados, y la aparición de la tecnología gubernamental centralizada.

18 Como curiosidad, Mumford enfatiza las semejanzas entre el culto a la personalidad en

los imperios de la antigüedad y en los modernos estados totales como el nazi o el soviético. La momificación del líder supremo en el antiguo Egipto y en los primeros años de la URSS es una similitud entre ambos que no escapa al análisis de Mumford.

19 La ausencia de críticas a la bicicleta parece ser debida a que se asocia culturalmente con formas de vida y valores alternativos muy del gusto de los ludditas (Horton, 2006) como el uso del propio cuerpo para el movimiento y la sociabilidad comunitaria que permiten. Pero tecnológicamente una bicicleta moderna, esto es apta para ser movida por una persona de mediana o avanzada edad, compuesta de fibra de carbono, con partes de aluminio, dotada de modernos neumáticos requiere de una muy sofisticada tecnología de producción, desde refinerías de petróleo hasta muy complejas plantas de producción de aluminio, plantas que como se sabe son de las instalaciones fabriles más intensivas en consumo de energía eléctrica.

20 Las críticas a las carreteras y muy en especial a las modernas autopistas como uno de las características fundamentales del moderno poder estatal, pues acostumbran a favorecer la centralización del poder y sirven como instrumento que facilita la dominación política es un tema muy recurrente en ambientes ludditas, en especial en su vertiente anarquista ya sean estos anarcosocialistas (Welsh y McLeish, 1996) o anarcocapitalistas (Hoppe, 2004).

21 No se puede negar que los automóviles causen muchas muertes y daños ni su evidente impacto sobre el medioambiente, ni que la televisión haya sido usada frecuentemente como arma de control político.

22 Conceptos como alienación, muy usados en círculos académicos ludditas son conceptos poco precisos y sobre todo no extrapolables a los sentimientos y valoraciones de otras personas.

23 Contar con armas biológicas de última generación, como las que discriminan el objetivo según su raza, es obviamente un desarrollo tecnológico, pero habría mucho desacuerdo sobre si esto constituye algo positivo o no.