

Comunicación y Cultura Técnica

GERMAN MUÑOZ GONZALEZ*

Con el ánimo de abrir nuevos horizontes y de profundizar en diferentes aspectos referentes a la profesión, la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Javeriana dentro de los Seminarios de Profesores ha incluido la presentación de conferencistas invitados. El presente artículo corresponde a la Conferencia Inaugural del Primer Semestre de 1985. (Seminario de Profesores, Enero 26 de 1985).

"La esencia de la técnica no tiene nada de técnico: una reflexión esencial y una explicación decisiva sobre la técnica deben darse en un terreno en donde, por una parte se esté a la proximidad de su esencia y, por otra, se difiera radicalmente de ella. Ese terreno es el arte". M. Heidegger ("La question de la technique").

Una reflexión sobre el objeto particular que configura la comunicación en nuestros días, requiere sin duda una mirada atenta al conjunto de prácticas técnicas, una especie de tratamiento arqueológico de las cifras, las sombras y los sonidos que circulan por las pantallas de las redes telemáticas. Una Facultad de Comunicación, parece evidente, no puede esquivar la referencia al hecho técnico, a su peso social y a su eficacia cultural.

Ahora bien, resulta difícil demarcar qué objetos, dominios o prácticas

* Master en Lingüística de la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales, París. Candidato al Doctorado en Ciencias de la Información y Comunicación de la misma institución. Director del Énfasis en Comunicación y Desarrollo en la Facultad de Comunicación Social. Profesor de Semiótica y del área de Teoría de la Comunicación, Universidad Javeriana.

incluir en esta reflexión, dado que la técnica está omnipresente a título de práctica organizada en el conjunto de esferas de la actividad social. Las tecnologías, así utilicen las imágenes o las cifras, forman una especie de unidad; la frontera del dominio técnico no es fácil de trazar.

La primera hipótesis a la cual nos enfrentamos reduce las prácticas técnicas a procesos de fabricación o a conjuntos de operaciones materiales o intelectuales adaptados a objetos específicos. Este paradigma justificaría la transferencia de tecnologías en forma indiscriminada, ignorando que su implantación conforma relaciones sociales. En el contexto de crisis que prefigura la lógica del desarrollo en los últimos 10 años, los países industrializados han buscado una salida "por arriba", razón por la cual urge saber qué nuevo modelo o "reorientación" se les propone a los países que reciben las tecnologías y con ellas las nuevas divisiones internacionales del trabajo cuya configuración comienza a aparecer.

Es importante, pues, ante todo aportar elementos de análisis y de evaluación de las prácticas técnicas y de la naturaleza de su transferencia. Vamos entonces a tratar de precisar sin mayor formalización las condiciones bajo las cuales se pueden concebir las prácticas técnicas como prácticas sociales.

La dificultad para llegar a una definición de la naturaleza, el lugar y la función social de las prácticas y objetos técnicos aparece desde la antigüedad. En el pensamiento filosófico se le circunscribe a la articulación entre un saber abstracto y su aplicación concreta. O entre un saber de orden universal y un saber confrontado con una situación y un objeto singular, en y sobre los cuales se opera. Se podría pensar que la "techné", en concepto de los griegos, pertenece por naturaleza al mundo de la imprecisión y de la "poiesis", relegada "al lado" del saber propiamente científico.

Pero resulta que más bien las prácticas técnicas existen porque sea cual sea la racionalidad y la precisión del saber sobre el cual se fundan, están para producir objetos particulares provenientes de una realidad no rigurosamente determinada y en la cual interviene el azar; realidad de la cual es parte importante la libertad de acción y de creación del productor. Descartes mismo plantea que la inventiva técnica no depende siempre del entendimiento e incluso no lo requiere necesariamente.

Esta problemática —durante mucho tiempo dominante en la reflexión filosófica sobre la técnica— sitúa las prácticas a mitad de camino entre un saber de orden teórico y el conjunto de esas aplicaciones que permanecen en parte irreductibles, aún en la fase tecnológica cuando las técnicas parecen enteramente controladas por el conocimiento científico.

Es una aproximación que apenas toca el problema del conocimiento técnico. En realidad, la actividad técnica se encuentra conectada a múltiples esferas de la actividad social que mantienen con ella relaciones de determinación complejas y reversibles. Así, las prácticas técnicas están muy relacionadas con la producción y por ello se encuentran incluidas en el dominio económico; pero dependen también de la instancia socio-política a través de múltiples técnicas de poder, de control social, de comunicación, de gestión del espacio social y de los comportamientos individuales y colectivos.

También dependen a través de la ingeniosidad, de las representaciones simbólicas, de los hábitos sociales..., de lo que llamamos a falta de otro término, la "cultura", con la cual mantienen relaciones de interdependencia, cuya exploración data de hace muy poco.

Pero, entonces: qué consistencia tiene el fenómeno técnico y qué nexos le unen con otros dominios de la actividad social?

Algunos historiadores y filósofos de las técnicas piensan esa esfera separada del mundo social: Leroi-Gourhan la concibe como una relación entre estructura morfológica humana y materia trabajada, cuando mediante la "liberación" de los miembros superiores el hombre franquea cierto umbral gestual y así transforma en modelos universales ciertos gestos técnicos (1).

El indiscutible valor heurístico de la tesis en el contexto de las condiciones de producción y de utilización de la técnica en las sociedades llamadas "arcaicas", la convierte en principio rector de la evolución y la historia de las técnicas: los gestos técnicos universales clasificados por el historiador se convierten en "estructuras elementales", en "matrices de herramientas" constantes a través de la historia. Cada herramienta nueva no es más que la variedad particular de un antiguo y estable gesto.

En esta óptica, la locomotora proviene de la misma matriz que el torno para hilar y la cultura no hace más que darle un contenido concreto a estas formas, sometida como está a la ley del determinismo inscrito en la materia. Aquí, el problema de la interdependencia productiva del dominio técnico con otro tipo de prácticas sociales, no aparece. Tampoco surge de una concepción de la naturaleza y de la evolución del objeto técnico calcada de un modelo de evolución de los conocimientos científicos regido por una ley interna y necesaria.

Esta concepción de la técnica sumamente enraizada en una concepción biológica, es poco sensible a su carácter social. Hay que remitirse a otro punto de vista que tenga en cuenta todas las dimensiones del fenómeno.

SISTEMA TECNICO Y MODO DE PRODUCCION

Las prácticas técnicas están sumamente ligadas a la producción y pueden, según sus características, ser utilizadas como medio de definición de un modo de producción. En Marx, por ejemplo, la definición del concepto de técnica se hace sobre el perfil del "medio de trabajo", es decir, aquello que el hombre interpone entre él y el objeto de su trabajo, como conductor de su acción.

La técnica aparece pues, como el punto de articulación del hombre y de la naturaleza en la mutua relación mediante la cual éste transforma la naturaleza con su trabajo y se autoconstruye a sí mismo. Elemento determinante en cuanto base material del proceso de producción, la técnica como medio de trabajo está subsumida en el concepto de fuerza productiva del cual es ella uno de los predicados constitutivos. En un texto célebre, el mismo Marx dirá: "Las relaciones sociales están íntimamente ligadas a las fuerzas productivas. Adquiriendo nuevas fuerzas productivas los hombres cambian su modo de producción y cambiando el modo de producción cambian la manera de ganar su vida y todas sus relaciones sociales. El molino de aspas produce una sociedad feudal, el molino de vapor la sociedad del capitalismo industrial" (2).

La integración masiva de máquinas en el proceso de producción de las mercancías tiende a colocar cada vez más el medio de trabajo bajo la dependencia del desarrollo de las ciencias. Es así que mediante la aplicación de leyes mecánicas y químicas, la máquina pasa a ejecutar el trabajo que el obrero ejecutaba antes. Nótese que Marx no adhiere a la posición mecanicista que plantea el determinismo positivo directo de las relaciones de producción por las fuerzas productivas. La determinación sólo puede ser condicional por cuanto las relaciones de producción capitalistas son producto de relaciones determinadas entre las clases sociales, no reductibles al desarrollo de los medios de trabajo. Sin embargo, no toda innovación o revolución en los medios de trabajo es incorporada ipso facto en el procedimiento de producción: "el capital no emplea la máquina sino en la medida en que desposee al obrero de su tiempo" (3).

Lo anterior implica no aceptar la autonomía del bloque ciencia-técnica con respecto a las relaciones de producción capitalistas, ni la determinación unilateral de la técnica por la ciencia. El desarrollo de la mecanización sólo puede comprenderse a partir de las leyes del mercado. El desarrollo científico es entonces al menos parcialmente, impulsado y controlado por las necesidades capitalistas y estas necesidades se expresan en forma de requisitos a los cuales las ciencias deben responder: "si, como ustedes dicen, la técnica depende en gran parte del estado de la ciencia, ésta depende aún más del estado y necesidades de la técnica. Cuando la sociedad posee una

necesidad técnica, promueve más la ciencia que diez universidades juntas", dirá Engels en 1844 (4).

La tesis inicial según la cual el medio de trabajo vertebra las fuerzas productivas y determina las relaciones sociales de producción, se transforma en la tesis según la cual la técnica ejerce un papel determinante sobre la ciencia puesto que ésta depende de las relaciones de producción. Es decir, que no se concede autonomía —ni siquiera relativa— a la esfera técnica en su función ni en su evolución. Esta posición requiere precisiones. Para B. Gille, las necesidades capitalistas puestas en el lugar de las ciencias y las técnicas no bastan para resolver los problemas técnicos inherentes a un sistema técnico, que de por sí comporta "bloqueos". "De hecho el análisis económico, aún el estructural, neutraliza casi completamente el hecho técnico o no lo aborda sino bajo ciertos aspectos" (5).

En concepto del autor es preciso diferenciar *los conjuntos técnicos* es decir, la enumeración de técnicas que concurren a la ejecución de un acto bien definido, como la fabricación del hierro colado (allí se requiere el mineral, el combustible, el alto horno...). En seguida, *la filiatura técnica*, que es una sucesión de conjuntos técnicos articulados en orden al suministro de un producto deseado (un cierto acero p.e.) o en torno a una materia inicial (la madera p.e., sus derivados y transformaciones).

Globalmente, los inventos e innovaciones que aparecen al inicio de la revolución industrial se estabilizan durante un largo período en torno a tres polos: el hierro, la hulla y el vapor. El conjunto de relaciones que reúne los diferentes subconjuntos y las diferentes filiaturas, dependientes o afluentes a esos polos, se llama un *sistema técnico*.

Para el historiador, un sistema constituye de alguna manera, un cliché revelador del componente técnico de la organización social de la producción en una determinada época. En sus escritos sobre el mundo contemporáneo Gille ve emerger como nuevos polos: la energía en sus múltiples formas (la nuclear en particular), nuevos materiales (acero, materias plásticas) y la electrónica. Las grandes filiaturas técnicas que aparecen, son: la expansión de la química, la del computador, la automatización, los transportes, las técnicas de transmisión de pensamiento y la modificación de los géneros de vida y los paisajes. Es prematuro querer caracterizar el sistema en curso de emergencia y su evolución. Sin embargo, vale la pena meditar el ejemplo de los antiguos sistemas.

Gille muestra cómo un sistema se satura a un nivel dado de relaciones, provocando así ciertas mutaciones necesarias.

A propósito del ferrocarril, hacia 1850 en Francia la administración debe conciliar la necesidad de afrontar un tráfico en constante aumento y mejorar el servicio a más bajo costo manteniendo los beneficios. La única solución reposa en el progreso técnico. Hay, por tanto un complejo de razones técnicas, económicas y sociales que llevan a los ingenieros a buscar el modo de bajar costos. Una de las cargas más pesadas en la época era la renovación frecuente de los rieles, a tal punto que el desarrollo de los ferrocarriles dependía prácticamente de ese renglón; en ese momento la producción de acero en grandes cantidades resuelve esa dificultad y disipa el riesgo de bloqueo. La disminución del peso de las locomotoras contribuiría igualmente a disminuir la carga también costosa de la reparación de ruptura de ejes.

Si la mutación técnica no se produce, el sistema entero puede bloquearse. Gille estudia varios sistemas que se bloquearon: el musulmán, el chino, el precolombino. Según él dos causas pueden provocar el fenómeno. Una interna se define como la excesivamente grande desigualdad en el desarrollo de las técnicas. La otra es externa y proviene de la falta de armonía entre los sistemas técnicos, políticos y económicos. Para el autor, tesis en debate, el bloqueo chino proviene del hecho que la ciencia y la técnica caen en manos de una casta de mandarines al final de la dinastía Ming, incapaces de emprender una actividad global de invención.

En relación al siglo XIX se plantea un fenómeno análogo, la invención en manos de los ingenieros se hace cada vez más científica y escapa así a los empresarios, quienes piensan en términos de amortización y obsolescencia.

El bloqueo de los sistemas técnicos es un tema de investigación importante así como lo es el paso de un sistema a otro, o al menos las transiciones.

En fin, sean cuales fueran los requisitos capitalistas, una evolución y más aún una revolución técnica, como la que conoció Inglaterra en su revolución industrial, requiere de los principales actores de la producción industrial (empresarios, investigadores, obreros) así como de la población, no sólo un interés sostenido por los asuntos de orden técnico, sino también un método que, sin ser propiamente científico, tome prestadas ciertas categorías de él: observación, experimentación, cálculo de los logros técnicos y de la rentabilidad. El conjunto de estas categorías podrían incluirse en lo que vamos a llamar una cierta "cultura técnica".

ALGUNAS DETERMINACIONES SOBRE LA CULTURA

Como se ve, incluso si el requisito capitalista es importante en la evolución de la creación técnica, no por ello podemos olvidar el peso específico del sistema técnico y de la "herramienta mental" en expresión de L. Febvre.

Si admitimos que es posible pensar la actividad técnica tratando de poner al día más allá de la materialidad de sus producciones, la existencia y autonomía relativa de un conjunto de representaciones de donde han salido los gestos productores de técnica; si admitimos que por encima y más allá de la relación ciencia/técnica, existen lazos entre saberes, habilidades, chapuceos inventivos y la inercia de la memoria técnica, entre necesidades socio-económicas y el "avance" o "retardo" de las innovaciones, o a la inversa entre la precocidad de la invención y los retardos de la no aceptación social hay que admitir también la necesidad del recurso al concepto de cultura técnica.

En tanto estos asuntos son claros y legítimos el concepto de cultura técnica debería ofrecer de entrada una extensión máxima para que se puedan incluir allí los múltiples efectos (impactos o "huellas") (6) de la innovación técnica en el cuerpo social; la creación de sistemas de hábitos sociales, el nacimiento de lenguajes y mitologías técnicas, la multiplicación de actividades "de préstamo" (las carrileras como modelos de autopistas...) El análisis de esta área de representaciones y de comportamientos que rodea la actividad técnica podría permitir aprehender la manera mediante la cual la eficacia de las operaciones técnicas en la transformación de lo real, estructura nuestras representaciones de lo real en forma de verdaderos esquemas técnicos.

Mumford demostró cómo la introducción y generalización del reloj en Europa contribuyó a forjar progresivamente el concepto de regularidad. Chaplin mostró, con una rara premonición en su película "Los tiempos modernos", las huellas de la cadena taylorista en la vida del obrero. Grandes herramientas, como el ferrocarril, ha impregnado fuertemente la cultura:

- Creando mitos: La heroización del conductor de la locomotora desarrollada en la literatura del siglo XIX y consagrada por Zola en "La bestia humana", mito que se hace evidente en la historia sindical del ferrocarril;
- Influyendo sobre el lenguaje; se puede constatar que inicialmente se emplea el lenguaje contemporáneo para extraer de allí metáforas que describen la nueva tecnología. Mallarmé designaba el tren como "una quimera pueril que lleva gente a algún sitio". Luego el fenómeno se invierte y se utilizan términos técnicos como metáforas en el lenguaje natural. Victor Hugo habla por ejemplo del "descarrilamiento de un alma". La hipótesis de Baroli es que la inversión de las metáforas indica con precisión el momento de integración de la técnica en la cultura;
- Creando matrices de pensamiento; Michel Serres hace un examen de

la obra de Zola a lo largo de su obra "Feux et signaux de brume"; en su lectura, yendo de lo local a lo global, mediante un método inductivo, hace emerger progresivamente, sobre el texto las marcas del motor, esquema que sirve de matriz a la producción de la obra de Zola. Los conceptos de almacenamiento, circulación, diferencia, son los básicos. Curiosamente mucho más tarde, se encuentra esta misma organización, estos mismos conceptos como herramientas para la descripción de la dinámica de sistemas. El lenguaje Dynamo de J. Forrestier utiliza las nociones fundamentales de flujo, depósitos y tasas de admisión (o débitos);

- Produciendo nuevos conceptos: las limitaciones relacionadas con el perfil de la vía y la necesidad de economizar carbón condujeron a la optimización de costo velocidad, la logística general de la red, la seguridad, y los transbordos que forjaron el concepto de puntualidad. La noción de red se fue elaborando progresivamente, en la medida en que se asocian e integran las diferentes redes locales y regionales;
- Impregnando la memoria colectiva: libros y películas han testimoniado sobre la importancia del tren y varios estudios recientes muestran hasta donde esta presente en la memoria colectiva, incluso aquel que desde hace tiempo fue desmontado, al punto que los niños dibujan aún y hablan de las locomotoras a vapor, aunque jamás las hayan visto, si no es en televisión.

Esta determinación de doble vía Técnica - Cultura debería constituir un eje problemático fundamental del estudio en una Facultad de Comunicación.

TECNICAS DEL PODER

Es un campo tan importante como los dos anteriores; designa el conjunto de técnicas, estatales o no, de gestión, control, regularización de los comportamientos individuales o colectivos, sea que esas técnicas de regulación se deriven del funcionamiento pre-existente de técnicas productivas o que se apliquen para racionalizarlas.

Si nos quedamos en los problemas de interdependencia entre técnicas y prácticas sociales, observaremos que ciertas técnicas del poder asociadas a instituciones que dependen por ejemplo de la medicina, de la educación o del régimen carcelario, refuerzan justamente la tesis según la cual la acumulación y la reproducción capitalistas disponen de una eficacia —mediatizada como hemos visto— sobre las técnicas de poder que se orientan al manejo comportamental.

El conjunto de técnicas del poder desarrolladas en Europa a partir del siglo XIX por las instituciones médicas, escolares o penitenciarias se configuran

en torno a la disciplina, la reforma, la rehabilitación; y el trabajo ocupa en esas técnicas un lugar fundamental. Pero las poblaciones concernidas (prisioneros, locos, niños) se sitúan por fuera del circuito de la producción: El trabajo cumple para ellos un papel puramente disciplinario por su objetivo, su modo de organización, el tipo de control y la ausencia de motivación productiva. Precisamente estas formas de organización disciplinaria del trabajo no productivo, serán transversalmente injertadas en el trabajo productivo de las manufacturas. "Las técnicas del poder, anota M. Foucault, fueron inventadas para responder a las exigencias de la producción", (7) y podríamos adelantar que sin el apoyo de esas técnicas disciplinarias de trabajo, la acumulación capitalista habría encontrado resistencias masivas en la fuerza del trabajo (a pesar de ellas las encontró). Estas técnicas son, pues, ante todo condiciones externas para la producción industrial, pero según la hipótesis de J.P. de Gaudemar, se integraron progresivamente y han sido perfeccionadas en la esfera de la producción. "La historia del desarrollo capitalista se escribiría en este aspecto como la historia eternamente recomenzada de una disciplina en el proceso de trabajo adecuada a los objetivos de la comunicación, de técnicas disciplinarias industriales fundadas no sobre la transposición de un modelo exterior a la fábrica (particularmente el modelo "Panóptico") sino cuyos resortes esenciales se encuentran en la forma misma del proceso del trabajo capitalista" (8). Con estas bases se comprende que el taylorismo importado de los Estados Unidos en donde se desarrolló en continuidad con otras formas anteriores de disciplina, no haya aparecido realmente como una... "importación", en una Europa que ya disponía de un siglo de experimentación de disciplina productiva.

Tratando de considerar la actividad técnica como un "hecho social total" según la expresión de Mauss, se deberían interpretar las relaciones entre las técnicas y sus usuarios, el postulado de base de esta perspectiva teórica reposa en una constatación: la existencia de usuarios de las tecnologías que no han sido sus creadores. La paleontología y la arqueología deberían decir un día si desde la aparición del homo sapiens siguió habiendo o no, especialistas de la fabricación de herramientas.

A partir sobre todo de la revolución industrial se amplió la distancia entre los que fabrican las máquinas y los que las usan. La miniaturización y el sellamiento de los dispositivos han ampliado aún más la distancia, hasta el punto que repararlas en la mayoría de los casos, no tiene sentido, sino para poquísimos detectores del secreto.

Aunque este análisis es relativamente admitido, su corolario epistemológico en cambio no tiene la misma suerte: la introducción de una nueva máquina no es evidente, ni en las practicas cotidianas del usuario ni en el universo de sus representaciones. El postulado en que hay conflicto. Y parece que éste

no fuera percibido en la mayoría de los casos. Los discursos sobre el uso de tecnologías suponen —implícita o explícitamente— que el usuario se conforma de entrada, tanto en sus representaciones como en sus prácticas, a la función de uso de la herramienta o máquina tal como fue pensada por el tecnólogo en el manual de instrucciones. Es así que en nuestros días, a propósito de la informatización del trabajo en el taller, parezca normal que aquellos que aprendieron un oficio técnico (calderero o soldador por ejemplo) se hagan a la idea de abandonarlo para convertirse en “operario-regulador” de la máquina computarizada; bastaría sin embargo consultar sus intereses para darse cuenta que es otra su opinión. La historia social testimonia que muchas huelgas han sido causadas por el rechazo a una nueva herramienta de trabajo impuesta. Poco importa, el conflicto sólo se percibe como accidental o ubicado a un nivel más general de análisis —el del modo de producción en particular— para justificar la tendencia a olvidar una civilización; ya es un tópico en las posiciones de los países no alineados con relación al asunto de la transferencia de tecnología.

La hipótesis entonces, es que el objeto técnico no es un en-sí, sino una relación social compleja, en la cual intervienen todos los factores anteriormente citados. Igualmente el establecimiento de una relación de uso efectivo entre el usuario y el aparato aparece en esta perspectiva como una confrontación, casi punto por punto, entre los valores en rigor en el campo de los tecnólogos con los valores de los usuarios. En estas condiciones, la “apropiación” es un término que requiere precisiones porque puede recubrir diferentes sentidos:

- Aquel según el cual todo está hecho para que el orden de la máquina, tal como está estipulado por el tecnólogo, se imponga al usuario. La publicidad, la mercadotecnia y a veces la pedagogía, son técnicas empleadas con esta finalidad;
- Aquel según el cual existe un proceso contradictorio entre las imposiciones del aparato y los requerimientos de los usuarios, que con frecuencia se formalizan a partir de la aparición de la máquina. Diríamos que se establece una negociación entre los prospectos del aparato y los deseos de los utilizadores. Esta negociación puede tener las salidas planteadas anteriormente: Aceptación incondicional, rechazo, sustitución, control ritualizado... por ejemplo. Aquí se pueden introducir los empleos de los valores-signo y los valores-símbolo formulados por Baudrillard.

Este proceso no es instantáneo y es aún mal conocido.

La publicidad se ha forjado la imagen de conquistadora veloz y eficaz de un público determinado. Si nos remitimos a ciertos objetos, como la linterna mágica vemos que hay que consultar largos plazos para comprender la apari-

ción y la desaparición de normas sociales de uso. La linterna es así una herramienta para la catequesis en el siglo XVII, se la apropian los juglares en el XVIII y la asume la educación en el XIX.

Entre los dos extremos se encuentra toda la dinámica de un uso identificado durante un período medio, durante el cual un mismo objeto pasa por los estados mencionados anteriormente, es decir, de aceptación, de rechazo y substitución.

En relación a los países de nuestro continente, el asunto de la apropiación tiene que ver con problemas políticos mayores. Estos países deben adoptar tecnologías "blandas" que corresponden efectivamente a un entorno a veces precario en recursos, lo cual resuelve problemas urgentes pero mantiene hipotético un desarrollo industrial a término, comparable al que han conocido otros países. Lo que reclaman estos países son condiciones equitativas para la transferencia de tecnologías, un "estilo tecnológico" en palabras de Oscar Varsawsky (9).

Incluso si la técnica es rechazada, su paso deja rastros. Es lo que se ha llamado la huella de la técnica. Así como el reloj contribuye a crear el concepto de regularidad, el desarrollo del ferrocarril ayuda a forjar el de la exactitud, y estamos en el campo de estudio de los efectos de retorno de la apropiación: la marca conceptual dejada en los usuarios. Cuáles serán los corolarios conceptuales de la aparición y la adopción de una técnica, es la pregunta.

Gaudin propone un artículo reciente, un nuevo sistema técnico que reemplaza al que estaba fundado en el hierro, la hulla y el vapor, que tendría como polos los nuevos materiales, lo nuclear, las biotecnologías y la inteligencia artificial (10). Cuál será la actitud y cuál será el comportamiento de la sociedad global "usuaria" a ese respecto? Evidentemente, las interacciones son numerosas, pero no hay que perder de vista un fenómeno cuantitativo: el de la miniaturización y la baja de costos.

La informatización de la empresa o el consumo de juegos video, son causales que diseminan el proceso de apropiación y los efectos en forma de retorno. Los molinos de vapor de los que hablaba Marx ya no se atrincheran en el espacio de la producción donde el colectivo maneja la crisis que ellos producen; las máquinas electrónicas provocan en el individuo solitario un altercado con ese objeto que se le impone.

Un objeto técnico resulta de una primera negociación con el capital, pero no por ello se puede esquivar la segunda, de la que venimos hablando.

La sociedad contemporánea está totalmente infiltrada de las más diversas

tecnologías, con sus efectos estructurantes. Un solo ejemplo basta: el de la contracepción. La sexualidad en tanto que esta relación social tecnologizada y la disminución del riesgo de natalidad no controlado ejerce un efecto en las costumbres. En muchos casos la negociación en cuestión no se ha realizado o se ha saldado en una sumisión total a la prescripción tecnológica. El usuario ya no es dueño de su porvenir en la materia. La voluntad de control social de la tecnología se manifiesta entonces a través de huelgas, asociaciones de consumidores, o audiencias parlamentarias.

Es pues, conveniente, adelantar un examen macro-social de los efectos de la imposición, con la mirada del usuario, reivindicando el derecho de teorizar el uso. Para ello hay que promover el debate: de un lado, tenemos grandes tendencias tales como la irreversibilidad de las grandes opciones tecnológicas, la interdependencia creada por la división del trabajo, la sofisticación y la complejidad de las mega-herramientas, el desarrollo de las redes de comunicación..., por ejemplo. De otra parte, el debilitamiento de los sistemas sociales en relación con los sistemas tecnológicos, la evolución de la relación hombre-máquina vinculada a su cualificación, el desmoronamiento de la responsabilidad de los actos técnicos, la violencia... La delegación del saber a la máquina va a propiciar la delegación de la información, del conocimiento, del pensamiento? Qué es entonces una estructura social que pretende comunicar mediante una comunicación delegada a automatismos materiales?

Estas preguntas se salen evidentemente del estrecho marco que asigna a la técnica una concepción restrictiva e interrogan sobre la sociedad tecnicista en que se ha convertido la sociedad global.

Un corolario metodológico se impone a esta concepción: ir sobre el terreno a ver cómo funciona efectivamente la técnica, mirar de cerca la historia de las luchas obreras, la apropiación de nuevas tecnologías en los sectores populares, la sociología de la familia o los trabajos de los movimientos ecologistas o feministas...

BIBLIOGRAFIA

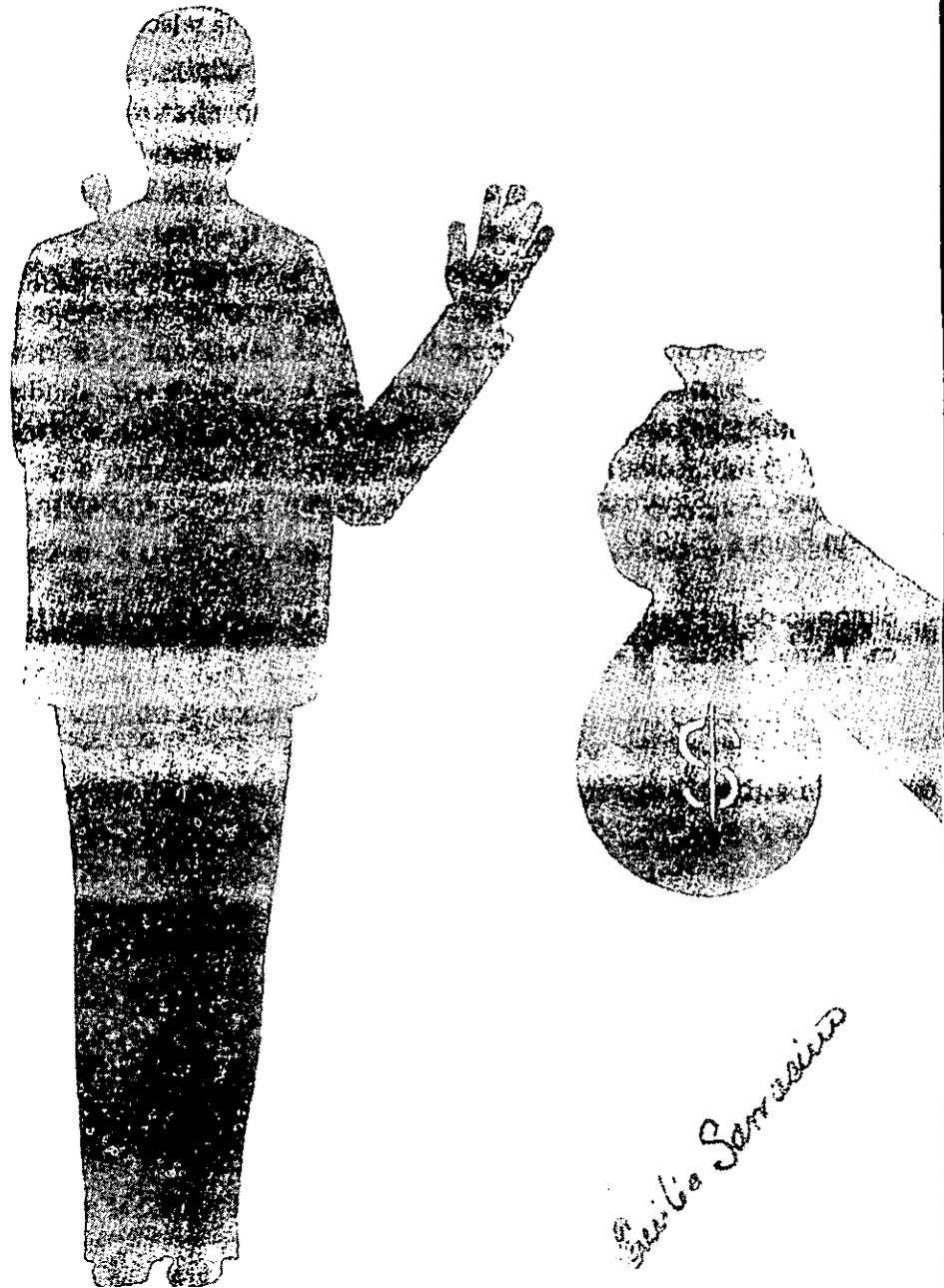
1. Leroi- Gourhan, A., *L'homme et la matiere*, Paris, Albin Michel, 1943 y 1973.
Idem, *Le geste et la parole*, 2 tomos, Paris, Albin Michel, 1964-5.
2. Marx, C., *Miseria de la Filosofía*, Paris, Ed. Sociales.
3. Idem, *Grundrisse*, II, París, Ed. Sociales.
4. Engels, Carta a Borgius, 25 de enero de 1844, Ed. Sociales.

5. Gille, B., *Histoire des techniques*, Pleiade, 1978.
6. Cfr. *Culture technique*, No. 4, París febrero 1981.
7. In: *Le Panoptique* de J. Bentham.
8. De Gaudemar, J.P., *L'ordre et la production*, 1982.
9. Varsawsky, O., *Estilos tecnológicos. Propuestas para la selección de tecnologías bajo racionalidad socialista*, Ed. Periferia, B. Aires, 1974.
- 10 In: *Sciences et techniques*, octubre 1983.

Cfr. también:

- *Traverses* No. 26, *Les rhétoriques de la technologie*, Centre Pompidou, Ed. Minuit, octubre 1982.
- Perriault, J., *Mémoires de l'ombre et du son, une archeologie de l'audiovisuel*, Flammarion, 1981.
- Mattelart, A., Stourdzé, I., *Technologie, culture et communication*, La Documentation Française, 1982.
- *Simposio de la Unesco, Repercusiones sociales de la revolución científica y tecnológica*, Tecnos/Unesco, Madrid, 1982.

NO, AL SOBORNO



Paulo Samosir