

# LA SOCIEDAD INFORMATIZADA Y LA CRISIS DEL ESTADO DE BIENESTAR

Por DIEGO LOPEZ GARRIDO

## SUMARIO

I. La transformación económica. La revolución tecnológica.—II. La transformación socio-laboral. El paro tecnológico.—III. La transformación cultural. Un nuevo lenguaje.—IV. La transformación política. Un nuevo poder.

«Esta es la era de Mister Chip,  
microordenador de tu porvenir,  
que por lo pronto te quita el curro  
además de ser tu ficha sin fin.  
Alguien dicta su progreso  
diciéndote que es por tu bien  
y entre el consumo y la represión  
la violencia nos agobiará.»

(MIGUEL RÍOS: *Año 2000*)

El impacto que la informática está teniendo en los últimos lustros en todo el planeta es un hecho incuestionable. El desarrollo aceleradísimo de las técnicas de informatización ha hecho pensar que se asiste a una nueva revolución, comparable a la industrial en su primera o en su segunda onda, de forma que estaríamos ante la tercera gran onda de la revolución, que en este caso sería tecnológica (Alvin Toffler).

A pesar de ello, la impresión que produce el tratamiento jurídico-político del fenómeno de la informática, del fenómeno de los ordenadores, es de una cierta perplejidad. Porque la evolución acelerada y avasalladora de tal acontecimiento contrasta con la pobreza de las políticas de los Estados.

Es significativo el hecho de que, tanto en nuestro país como en otros de nuestro entorno en los que la fuerza del fenómeno es aún mayor, los grandes mediadores políticos, es decir, los partidos políticos, prácticamente no se han ocupado de la cuestión. Por poner un ejemplo, recientemente, se desarrolló en Italia una importante convención sobre telemática y comunicación de masas. Junto a las intervenciones de diversos especialistas en el tema brillaron por su ausencia las de los partidos políticos que, sin embargo, como es sabido, tienen una gran fuerza y desarrollo en la vida de la sociedad italiana.

El propósito de este breve trabajo es poner de manifiesto las verdaderas dimensiones que en los aspectos económico, social, laboral, cultural y propiamente político, tiene el problema de la informatización de la sociedad.

## I. LA TRANSFORMACION ECONOMICA. LA REVOLUCION TECNOLOGICA

Pueden distinguirse dos tipos de industrias relacionadas con el tema que nos ocupa, pero que merecen ser contempladas con perspectivas hasta cierto punto diferentes. Por un lado está la industria electrónica, ya sea profesional, de consumo o de componentística. En ella destaca a nivel popular el aspecto de consumo (pensemos en el caso de la televisión); sin embargo, quizá sea la industria electrónica componentística la de mayor importancia económica en estos momentos. A este respecto hay que significar el impacto extraordinario de la microelectrónica, el desarrollo de los microprocesadores.

De otro lado tenemos la industria de la *informática*. La informática se apoya en la industria de la electrónica, pero no se identifica absolutamente con ella. Es algo más. No hay más que pensar en lo que significa la *telemática* o la *robótica*, que son una manifestación de lo que con Luhman llamáramos civilización de la «complejidad». Es la civilización de la máquina, que reposa, por un lado, en la energía y, por otro lado, en la información. Como es obvio, el objeto de nuestro estudio es el segundo aspecto de esta civilización de la máquina.

En 1962 la informática fue definida por Preyfus como «la técnica de memorización artificial, de elaboración, de transmisión instantánea a distancias muy elevadas, teóricamente ilimitadas, de una serie de informaciones en el lenguaje electrónico». La información se transforma en mercancía y el hecho de constituirse en bien económico hace que surja también una perspectiva jurídico-política.

Nos encontramos, por tanto, ante una nueva fase de las comunicaciones. Si primero estuvo la palabra oral y luego apareció la técnica de la palabra

escrita, que hace que la comunicación se independice o pueda independizarse del hablar, con la informática aparecería el llamado «metalenguaje simbólico» de la máquina, que separaría aún más la fuente de la información del momento de recepción de la misma.

Se ha hablado de que este fenómeno de la sociedad postindustrial conduce a una sociedad informatizada; a una verdadera explosión darwiniana en la sociedad de las comunicaciones. Como es sabido, la sociedad postindustrial (Daniel Bell) se caracteriza por una primacía del conocimiento teórico, por un progreso de la innovación, que da lugar a unas nuevas relaciones sociales que tiendan a ser dirigidas políticamente, por una planificación de la tecnología, por una mundialización de la economía. En definitiva, el siglo xx daría lugar a una nueva tecnología intelectual, «la complejidad organizada», cuyo fin sería ordenar la sociedad de masas. En este contexto se instala el paso de la etapa de la pura mecánica a la etapa de la tecnología llamada ya «inteligente», por tener una tendencia mimética respecto del cerebro humano. Asimismo, esta tecnología no se agota en sí misma sino que sirve, y esto es una diferencia con tecnologías anteriores, de engranaje entre las tecnologías existentes. Es el caso de la telemática.

Como han señalado Eksl y Pogorel, la informática supone, económicamente, una emancipación respecto de la economía de naturaleza «material». Es una superación de los límites que impone la materialidad de los productos. Si se hiciese una analogía con el sistema lingüístico habría que decir que el *significante* en el sistema lingüístico corresponde al objeto, mientras que el significado corresponde a la información. Si el *significante* es el portador del significado, el objeto es el portador de la información. Y así, la información, a través de la tecnología informacional, llega a separarse, a autonomizarse, respecto del producto o del objeto portador. De modo que la economía informacional es una economía de signos, economía basada en producción inmaterial, que implica una economización en materias primas y en energía, con contenido en mano de obra muy débil.

Esta economía informática desarrolla asimismo los soportes en los que esa información existe y que tienen un carácter polivalente: video, microordenadores, etc. Estos soportes no sólo pueden utilizar productos (videocassettes, video-discos, productos «logicial») sino ser además instrumentos de creación propiamente dicho.

La economía informática desarrolla sectores cuyo soporte material es limitado y cuyo soporte informacional es elevado.

Desarrolla bienes de información intermediarios para la producción de otros bienes, de modo que la información deviene factor de producción en su sentido más estricto, y hace que se autonomicen como sector económico.

El ejemplo lo tenemos en las sociedades que desarrollan asistencia técnica informática, sobre todo en el ámbito del *software*, es decir, la tecnología blanda o tecnología de producción de programas informáticos.

La autonomización del sector informático se manifiesta también en hechos como la aparición de divisiones informáticas en algunas empresas. También en la diferenciación dentro de empresas de servicios de actividades que antes estaban unidas; por ejemplo, en la Banca.

Citemos, por último, el hecho de la mundialización de la economía ayudada por la telemática. Es el caso de los «flujos telemáticos de información mundializada» (FTLD), que conduce a profundizar una división internacional del trabajo.

Hay algunas posiciones teóricas que no ven una revolución tecnológica, por el desarrollo de la informática, parangonable a la revolución industrial. Porque la situación en el mundo, dicen, es muy diversa a la de entonces. Hoy hay crisis mientras que en la Inglaterra de la primera revolución industrial había progreso demográfico, progreso en la producción agrícola, un mercado ampliado, sobre todo exterior. Para Pierre Levy la informática es más una *culminación* de la civilización occidental moderna que el comienzo de una supuesta nueva era.

Quizá sea todavía difícil tomar postura con respecto a la importancia histórica a dar a la informática. En todo caso, las implicaciones económicas, y por tanto políticas, de la informática, son impresionantes. Vamos a dar algunos datos que corroboran esta afirmación.

La informática supone ya en los países más desarrollados el 8 por 100 del producto nacional. Ocupa un lugar inmediatamente posterior al de la industria petrolera y automovilística.

El desarrollo de la informática en los últimos años ha seguido una línea que permite hablar de generaciones de ordenadores. A los primeros ordenadores de grandes dimensiones de los años 1946 en adelante les sucedieron los de la década de los sesenta (de los que es paradigma el IBM 360) formados sobre la base de circuitos integrados. Aún estos tenían un acceso difícil, estaban concentrados en el llamado centro de cálculo, había una enorme complejidad para la elaboración de la información, eran utilizados por pocas empresas. Con el descubrimiento de los microprocesadores —los célebres «chip»— se produjo la miniaturización de los circuitos y el descenso galopante del coste del *hardware*, de modo que en la década de los setenta aparecen redes que operan en tiempo real; la informática llega a los puestos de trabajo; se desarrollan mini-sistemas; hay un acercamiento de la red televisiva al usuario y de la telecomunicación; hay una producción importante de *software* de base teórica (desarrollo de la ingeniería del *software*), que pro-

duce, por cierto, dificultades jurídicas enormes ante la «impalpabilidad» del objeto. Surge propiamente la telemática, y el fenómeno de los bancos de datos.

Mañana, ante el desarrollo de la tecnología, llegaremos a la informática basada en el uso masivo de satélites, que se caracteriza por la accesibilidad, la universalidad, el gran radio de acción. A nivel gubernamental los Estados Unidos dominan claramente el mundo de la comunicación vía satélite (INTELSAT). Pero también la empresa privada ha entrado en esa vía y así la IBM lanzó en 1980 el satélite SBS (Business System). Es una política que igualmente ha seguido la ATT y la Xerox. En definitiva, se trata de controlar toda la red, desde la producción de la información hasta su distribución y su llegada al usuario.

Hoy día ya se habla de una quinta generación de informática. Recientemente, se viene ya desarrollando la inteligencia artificial.

Junto al crecimiento cualitativo de la tecnología informatizadora, está, naturalmente, el crecimiento cuantitativo. En 1979 ya existían 435.000 ordenadores, un 60 por 100 de ellos en Estados Unidos, un 7 por 100 en Japón, un 5 ó 6 por 100 en Alemania, Francia e Inglaterra. España tiene sólo un 1 por 100, destacando sólo en REPB (comunicación de paquetes). España está preparada sólo para fabricación secundaria, no primaria. Hay muy poco desarrollo del software, lo que supone una gran dependencia del extranjero en la confección de programas.

La tasa de crecimiento del sector informático es extraordinaria. Se ha establecido a este respecto la llamada «ley de crecimiento cuadrático» en los últimos ocho años. De acuerdo con esta ley, se ha podido establecer que cuando el producto nacional bruto se ha multiplicado por un factor  $K$ , el valor añadido informacional se ha multiplicado en ese mismo tiempo por  $K^2$ .

La industria de servicios informáticos ha conocido un desarrollo considerable. Para la confección de programas, para la prestación de capacidad de proceso, para la asistencia técnica, ingeniería informática, etc.

Un aspecto destacado de la importancia de la informática en las comunicaciones es la configuración de una rama económica con autonomía propia en su interior: la *telemática*. La terminología proviene de la unión de las palabras «informática» y «telecomunicación». Quizá la máxima conquista de la revolución microelectrónica se haya dado en el mundo de las comunicaciones, aprovechándose en gran medida del enorme avance que ha supuesto el desarrollo de las fibras ópticas. Hoy día es una realidad el servicio telefónico de telealarma, la teleconferencia, el correo electrónico, el teletex, el videotex, la teledifusión interactiva, el facsímil, la transmisión de datos, la fotocomposición en la prensa. Los aparatos receptores devienen multifuncionales. La telemática supone la penetración de la electrónica en la organi-

zación social, económica y cultural de la sociedad industrial. La telemática ha «descentralizado» la informática. Los *logicial* deben adaptarse a necesidades distintas.

La informática influye en el cambio de los demás sectores económicos. La informática, en primer lugar, ha contribuido al salto desarrollado en el sector servicios. No hay más que fijarse en la utilización de la informática en servicios de la importancia de la Seguridad Social, la Administración del Estado, la medicina, la enseñanza, la banca, etc. La informática sirve para una simulación mediante ordenador como forma de aprender a conducir un avión, para conocer el estado de las arterias (una verdadera revolución en el radio-diagnóstico vascular), para el desarrollo de máquinas pensadas para vencer la sordera, etc.

La informática también se ha introducido en los procesos industriales. La autonomización de los procesos productivos en la industria ha permitido que se pase de la mecánica a la microelectrónica. Esto puede hacer que una misma cadena sirva para fabricar diversos objetos, introduciendo en la producción una capacidad mayor de elasticidad. Los proyectos computarizados están ya a la orden del día. Recordemos el hito que supuso en 1979 el que la fábrica Wolkswagen introdujese 76 robots para la soldadura automática. La siguiente generación de la informática introducida en la industria será la de los robots inteligentes.

En suma, como señalase el célebre informe Nora-Minc, la informática ya no es sólo una innovación más, sino que se ha transformado en la condición para un salto global innovador. A este respecto la estrategia político-económica a seguir en relación con este importante sector es decisiva en estos momentos. Marvin Harris ha señalado acertadamente el punto crítico que supone el paso histórico desde una tecnología a otra; porque, cuando se está en transición de un equilibrio tecnológico a otro, escoger una determinada política económica significa hipotecar a muy largo plazo todo el desarrollo económico de un país. Una vez que se han tomado decisiones de fondo es prácticamente imposible cambiar la tendencia en un futuro.

## II. LA TRANSFORMACION SOCIO-LABORAL. EL PARO TECNOLOGICO

Las características de transformación económica de la informática, antes apuntadas, tienen, como no podía ser de otra forma, efectos inmediatos en el campo socio-laboral. Mucho más, cuando, como está sucediendo aceleradamente en estos mismos momentos, el ordenador ha llegado ya a las pequeñas empresas.

Las estimaciones de Nora-Minc eran de una reducción de empleos de hasta un 30 por 100 en los veinticinco próximos años, como consecuencia de la implantación de cerebros electrónicos y ordenadores en el mundo empresarial.

Con ello se produce un cambio de perspectiva total, que pone de manifiesto la incapacidad profética de muchos economistas ilustres. En efecto, cuando se preveía que la industria de servicios iba a acoger la cada vez mayor mano de obra excedente de la industria (eso pensaban, por ejemplo, Clark y Fourastié) la informática introduce un freno considerable a esa supuesta tendencia, puesto que es precisamente en el sector servicios donde la introducción del ordenador produce los mayores estragos en el empleo.

Pero hay otros aspectos de influencia de la informatización social en lo laboral. Así, las posibilidades controladoras de los ordenadores resultan enormes. Se ha llegado a hablar del estudio de gestos como de uno de los aspectos relacionados con esta preocupante cuestión. Por ejemplo, en la sucursal francesa de la IBM, se ha puesto en funcionamiento un modelo de ordenador 3750 que deja muy pequeñitos los intentos controladores de la célebre taylorización. Esta máquina permite hacer un «marcaje» férreo de los movimientos del trabajador desde que entra por la mañana hasta que sale por la tarde.

Otra perspectiva de cambio laboral es, con el desarrollo de los terminales, la posibilidad de llevar a cabo el trabajo en el propio hogar, lo que tiene o puede tener efectos obvios en relación con el movimiento sindical.

La informática permite la aceleración de los efectos alienantes en el trabajo y la división entre el trabajo manual e intelectual; la elitización del trabajo de concepción de programas y la rutinización del trabajo de perforación.

Se asiste a la posibilidad de una gran descualificación del trabajo, lo que se ha venido a llamar el nuevo «proletariado tecnológico».

Este proceso no es fácilmente parable, entre otras cosas porque la no utilización de las posibilidades productivas que lleva aparejada la informática haría inevitablemente muy costoso y poco competitivo el producto que surgiese de una industria que no utilizase esas posibilidades. De modo que la resistencia *ludita* no es una política a aconsejar a los trabajadores, porque ello implicaría perder muchos puestos de trabajo en el futuro. Así se ha comprendido en países como Noruega que, desde 1975, desarrolla una política de diálogo entre empresarios y trabajadores que permite una planificación concertada de la introducción de la informática en los procesos industriales.

## III. LA TRANSFORMACION CULTURAL. UN NUEVO LENGUAJE

La informática ya no es una simple tecnología. La informática ha pasado a adquirir la categoría de hecho *cultural*.

Hay una serie de datos que muestran fehacientemente lo que de cambio cultural implica la informática. En primer lugar la existencia de los bancos de datos. Se asiste con ellos al desarrollo de una información cada vez más incontrolada y de un intercambio de información cada vez más incontrolable. Si difícil es conocer previamente la información que accede a un banco de datos, puede decirse que es prácticamente imposible controlar el intercambio de información, cuando éste toma dimensiones internacionales.

Recientemente leíamos en un periódico francés un reportaje sobre una empresa llamada gráficamente «Com-Com» o, como se llama a sí misma, «red de informadores amigos», que suministra a empresas de cuenta por correo toda serie de datos sobre los nuevos inquilinos de los barrios de París. La técnica de esa sociedad consiste en retribuir a toda una extensa colección de porteros de fincas urbanas y vecinos conocedores del movimiento poblacional, para que informen a la oficina central de las personas que han pasado a ocupar nuevos pisos. A partir de entonces se desarrolla una feroz búsqueda de clientela de los más variados productos, y el nuevo inquilino, para su sorpresa, empieza a ver llegar a su casa cartas que comienzan diciendo: «Hemos sabido que acaba usted de alquilar este piso, le ofreceremos...»

Lo más peligroso de la cuestión es que las sociedades que desarrollan este tipo de ficheros para la venta fundamentalmente por correo se intercambian dichos ficheros, con lo cual una serie de datos personales pasan a ser conocidos por una multitud de empresas.

Como es obvio la informática juega aquí un papel fundamental. Sin ella sería imposible el tratamiento de toda esa información. Así se explica el dato estadístico de que muchos de los directores de sociedades de venta por correspondencia sean expertos en informática.

Se asiste, pues, al desarrollo de una nueva mini-industria relacionada con los ficheros, que vende esta información personal a empresas que desean hacer uso de la misma para la distribución de sus productos (*list-broker*). Con la consecuencia de que el nombre y apellidos dejan de ser de propiedad de uno mismo. La ausencia de legislación al respecto está resultando clamorosa.

Pero hay consecuencias a nivel internacional que resultan verdaderamente preocupantes a medio y largo plazo. Se trata de la posibilidad de pérdida de nuestra memoria histórica. Pensemos que el mayor banco de da-

tos existente en el mundo, el perteneciente al periódico *New York Times*, funciona a través de suministro de información en lengua inglesa; es decir, el *New York Times* se nutre de una fantástica cantidad de información, pero siempre de información que en su origen ha sido producida en lengua inglesa, nunca en otras lenguas. Así que, en el futuro, para saber determinados datos sobre España, habrá que acudir a estos bancos de datos que han procesado la información, y que, por tanto, le han dado un determinado sesgo ideológico, mediante el empleo de otra lengua, de otra cultura.

Una vez más hay que constatar la inevitable aportación que a estos fenómenos da la existencia de la informática. Entre la información y la consulta de esa información siempre hay un paso intermedio: los ordenadores. Se sabe que a partir de 1985 habrá posibilidades de dar sistemas completos de información. ¿Asistimos a una expropiación de la cultura?

Un segundo dato que manifiesta la trascendencia cultural que tiene la industria de la informática es el avance logrado al acercamiento de la informática al consumidor. La informática *distribuida*. La miniaturización, los microordenadores «conviviales» (llamados así por poder vivir cerca del consumidor), los terminales en televisión y radio, las aplicaciones domésticas de la informática, el desarrollo acelerado de la telemática, todo ello, acerca evidentemente la informática al consumidor. A ello contribuye el descubrimiento de técnicas nuevas, como por ejemplo las pantallas táctiles, que hacen que el manejo del ordenador sea cada vez más sencillo, y que incluso sea posible para los que no sepan dactilografía. Hay un «lenguaje de mando», que ha sido necesario implantar y desarrollar porque si no la alternativa hubiera sido formar 240 millones de programadores para 1985, solamente en Estados Unidos. El *personal computing* ha adquirido un auge formidable. No puede extrañar que Martin haya hablado de una sociedad computerizada. La informática llega hasta los hogares, es utilizable con cierta sencillez, y esto obliga al consumidor a adaptarse culturalmente a ese nuevo fenómeno. Bruno Lussato ha hablado de una nueva rama de la informática, la llamada por los franceses *privatique*, que hace que un usuario de ordenador no sea ya tributario de la red de telecomunicación. El desarrollo de técnicas como el video-disco contribuye a la autonomización de la utilización privada de la informática. Incluso surgen bancos de datos privados. Aunque, en última instancia, el consumidor es absolutamente incapaz de controlar el *software* y el *hardware*, que le vienen dados desde fuera.

En efecto, a pesar de este supuesto acercamiento de la informática a las masas, la información no necesariamente aumenta de calidad. No aumenta nuestra capacidad de percibir, de conocer. Para Longo, la impenetrabilidad de los bancos de datos, accesibles solamente para expertos que organizan la

información, crea unos nuevos sacerdotes de la cultura. Philippe Breton ha llegado a proponer: «Desprofesionalizar la informática.»

La sociedad informatizada, se ha dicho, es una sociedad de información agresiva; Rifkind habla de «polución social» para referirse al crecimiento geométrico de la información. El hombre como prisionero de la tecnología, de una tecnología que conscientemente oculta valores políticos.

¿La sociedad informatizada produce una cultura despersonalizada, anónima? Salerno avisa de que hay quienes prefieren hablar ya con un ordenador antes que con una persona para solicitar una determinada información. En los bancos hay una cada vez mayor preferencia por las taquillas electrónicas.

Se asiste a un fenómeno que el profesor italiano Vittorio Frosini ha descrito gráficamente. Para Frosini ha surgido un nuevo vigilante, el ordenador, que acumula datos con un carácter anónimo, mientras que el vigilado, el ser humano, pasa a ser perfectamente conocido. El anonimato del ordenador se corresponde paradójicamente con la publicidad absoluta de los datos personales.

La sociedad informatizada tiende a poseer como uno de sus componentes más característicos lo que podríamos llamar «ideología de la seguridad». Determinados valores culturales democráticos se van cercenando en aras de la primacía del valor seguridad. Desde las instancias de poder se potencia el fetichismo de la seguridad y la militarización de los sistemas informáticos ayuda indudablemente a esta dinámica.

Lo mismo que ayuda a la soledad en la que se ve inmersa la potente sociedad postindustrial. En Estados Unidos se ha hablado de las posibilidades que la informática da para la *new rural society*. La sociedad ruralizada, aislada, que, a través de la adecuada utilización de las técnicas informatizadas, posibilita la inmovilidad y, en última instancia, y paradójicamente, la no comunicación entre las personas. La informática permitiría la satisfacción de toda clase de necesidades sin moverse del sitio.

Todo ello se fundamentaría en una nueva ideología tecnocrática que propugna la idea de una supuesta «neutralidad» de los ordenadores, que no serían portadores de ninguna clase de modelo de sociedad sino simples aparatos al servicio de una sociedad apolítica.

A partir de ahí, como ha señalado Longo, no hay respuesta posible al paso del microcosmos cultural individual (la importancia de la escuela) al microcosmos nocionístico colectivo, en el que lo importante no es lo que se sabe, como sucedía antes, sino lo que se sabe hallar. Lo que se sabe hallar en un ordenador, en un banco de datos.

Para el citado autor, el desarrollo furibundo de las técnicas informatizadoras en la vida social y económica conduce a la transformación del propio lenguaje verbal, o sea, el lenguaje que ordena la realidad física. Hoy, si se observa atentamente, puede verse cómo se privilegian los aspectos funcionales, pragmáticos y de uso del lenguaje, en detrimento de los aspectos discursivos, expresivos y estéticos. El lenguaje moderno, el lenguaje que se utiliza en los *mass media*, es una verdadera simplificación de la realidad, al emplear categorías progresivamente más pobres, al utilizar un vocabulario redundante, una sintaxis fragmentada. Se deja de lado la riqueza «latina» para poder acceder a los centros de cálculo «anglosajones», que reducen el lenguaje a la esencialidad simplona de la enunciación matemática, que se requiere para que la fría máquina entienda.

Y así, ¿el hombre usa la máquina o «sirve» a esa máquina? ¿Es la máquina la que se adapta al ser humano, o el ser humano quien se adapta a la máquina, quien adapta su propia cultura a las exigencias de la máquina?

Al hombre se le obliga a simplificar al máximo su capacidad de expresión. Y todo ello puede ir unido indudablemente a pautas culturales autoritarias, ahistóricas, conductistas. Muy apropiadas a un tiempo de crisis de la democracia, y de ascenso de preocupantes tendencias de fuerte control social.

Todo lo anterior nos indica que el desarrollo, hasta ahora en buena medida salvaje, de la informática, afecta decisivamente a la propia cultura del ser humano, a su esencia más íntima. La informática, por tanto, no es en absoluto neutral, impone sus leyes. Y esto requiere indudablemente una intervención desde las instancias políticas. Requiere una intervención genuinamente política. Requiere una política para la informática que rebase los límites del control jurídico tradicional, individualista, de mera protección de la *privacy*.

#### IV. LA TRANSFORMACION POLITICA. UN NUEVO PODER

La informática, dice certeramente el informe Nora-Minc, no sólo transmite energía. Transmite información; es decir, poder.

La informática, por tanto, no solamente tiene influencia, no solamente opera transformaciones de entidad notable en los ámbitos social, cultural, económico, laboral, sino que influye, de hecho está influyendo ya, en el propio sistema político.

La informática constituye un nuevo poder supranacional. El punto de referencia en este caso es, evidentemente, los Estados Unidos. En primer

lugar, la informática tiene una utilización bastante obligada: asegurar el funcionamiento de las multinacionales. De hecho, las grandes compañías de fabricación de maquinaria informática son el mejor ejemplo de lo que es una empresa multinacional. Unas empresas, cuyo paradigma puede ser la IBM, que poco a poco van completando el circuito desde la producción de maquinaria electrónica y de ordenadores hasta los últimos terminales, pasando por el control del hardware y del software.

Ello pone de relieve cómo la descentralización que supuestamente implica el que el manejo del ordenador llegue hasta el propio ciudadano, es algo bastante ficticio. En realidad encubre una centralización importante en la sede de las grandes compañías. Las empresas de informática centralizan la producción de tecnología, y, como consecuencia de ello, fragmentan el saber y sus clientelas, produciendo un bloqueo, una balcanización de la informática.

Ha habido algunos, muy esporádicos, intentos de contrapesar esta situación. Así el intento que se produjo en el Chile de Allende de dirigir el sector nacionalizado (el *área social*) a través de la implementación de un control informatizado. Es lo que se llamó el programa «Cibersyn», en cuya realización tuvo un papel decisivo Strafford Beer. El Gobierno de Allende intentó realizar una utilización de la informática que no expropiase a los trabajadores del producto de su trabajo. Dicha experiencia, con independencia del destino trágico que tuvo el período de Allende, atravesó por momentos contradictorios y difíciles que han pasado a la historia como un campo de pruebas de lo que es una utilización de la informática desde una perspectiva marxista.

El segundo caso, hoy vigente, es el protagonizado por el IBI (Oficina Intergubernamental para la Informática). La idea, patrocinada por Francia, nació en 1958, y se adhirieron a la misma posteriormente unos treinta y cinco países. En 1978 devino un centro de cálculo internacional para materiales de tercera generación. Se trataba de realizar un experimento de transferencia de valores añadidos por los utilizadores de la informática, evitando la explotación que suponía la tributación a las multinacionales, para modificar en alguna medida el juego comercial.

En el IBI se ha proyectado la problemática hoy día vigente en Tercer Mundo y en los llamados países no alineados. Así, dentro del conjunto de los países integrados en dicha organización han aparecido dos tendencias políticas. Por un lado, la de aquellos, en una línea más conservadora, que consideran la Oficina Intergubernamental para la Informática como un mero instrumento técnico, políticamente neutral, el servicio del desarrollo y del crecimiento económico de los países que no son superpotencias. De otro

lado, la línea seguida por los países más progresistas que propugnan un nuevo orden internacional para la informática. Estas dos tendencias han tenido ocasión de confrontarse en la conferencia de La Habana de 1984.

Pero la informática no sólo influye, y de qué manera, en el orden de las relaciones internacionales, de las relaciones de poder a nivel planetario. También influye en el propio sistema político nacional. La informática se constituye como un elemento que puede condicionar e incluso transformar el sistema político. Y lo puede condicionar en primer lugar desde fuera del sistema, desde el entorno del sistema, por emplear la terminología de Easton. Así, la telemática, unida al fenómeno de los bancos de datos, pone ya en cuestión el monopolio público tradicional de los servicios de telecomunicación. Plantea el problema de la verticalidad informadora. Plantea el problema del ascenso del mediador, del especialista, del tecnócrata informático, que tiene poder para construir la cultura. La ciencia «conceptual» emerge frente a la ciencia positivista. No hay nada más que fijarse en los grandes medios de comunicación masivos, como la televisión, que son portadores sociológicamente de lo que se ha llamado «mayor tasa de verdad». Está en juego no solamente un poder económico, sino un poder político. La informática, en suma, no es hoy sólo un instrumento de mayor eficacia; es un instrumento de *gobierno*.

Y como instrumento de gobierno la informática influye también en el interior mismo del sistema político. El hecho más evidente de control social a través de la informática es el que se deriva de los conocidos ficheros de datos en poder de la autoridad gubernativa y policial. El decreto contra radicales que el Partido Socialista Alemán (SPD) implantó en 1972 supuso simplemente desde su puesta en vigor, el fichaje inmediato de un millón de personas, dejando al día siguiente a 4.000 solicitantes de empleo en situación de «intervención profesional».

Este es un caso espectacular, quizá de los más conocidos, de lo que puede suponer la puesta en práctica de un control social masivo a través de ficheros informatizados. Es claro que siempre la policía ha tenido en su poder ficheros. Pero se trataba de ficheros *represivos*. Quiere decirse que tales ficheros se confeccionaban después de que la persona fichada había sido considerada culpable de la comisión de un determinado delito. Los ficheros informatizados cada vez más en boga en los Estados demoliberales tienen una naturaleza absolutamente distinta. Se trata de ficheros que podemos considerar *preventivos*. Es decir, se establece primero aquella conducta que la persona tendría que llevar a cabo y, sobre todo, se hace un verdadero «peinado» en la población de aquellos que pudieran en algún momento llevar a cabo, en el futuro, tales conductas. Se trata de una acción preventiva que,

como tal, tiene una dinámica de generalización, de exhaustividad casi ilimitada e imparable.

Como vemos, la influencia de la informática en el sistema político es, desde ese solo dato antes expresado, incuestionable. Pero esto no puede significar que la culpable de las tendencias autoritarias y represivas del Estado moderno se originen en los ordenadores. En realidad, la última causa del problema está en la profunda crisis a que hoy día se ve sometido el *estado de bienestar*. La tecnología informática no hace, pues, sino agudizar, reforzar si se quiere, estas tendencias autoritarias, pero, desde luego, no las crea.

En efecto, el llamado Estado de «bienestar», el Estado intervencionista moderno, expresa la gran contradicción, el gran *impasse*, entre un desarrollo económico acelerado y unas estructuras políticas más propias de la sociedad decimonónica. Como se ha dicho por Ferrajoli, el Estado de bienestar contiene una bifurcación interna entre la estructura *legal* y *real* de la organización social. Se asiste a una actividad administrativa crecientemente tecnocrática; a una opacidad en la burocracia y en los aparatos del Estado; y frente a ello unos cada vez más impotentes principios clásicos del Estado de Derecho que sufren en su potencialidad. El principio de legalidad, el principio de publicidad, el principio de control, son a veces reliquias del siglo pasado que en absoluto pueden adaptarse a la complejidad ambiental de la nueva civilización.

En todo caso, en los momentos de vacas gordas del Estado de bienestar las insuficiencias, las contradicciones entre una sociedad nueva y unos principios políticos viejos, se compensaban con una mayor legitimidad producida por un crecimiento relativo de las satisfacciones materiales y por el papel fundamental operado por los partidos políticos. Pero con la crisis hoy día clamorosa del sistema económico base de ese Estado aparecen engrandecidas tales contradicciones.

La crisis conduce a importantes situaciones de ilegalidad; al fenómeno llamado por Bobbio de «invisibilidad» del poder, típico de la colisión entre burocracia y poderes económicos, lo que hace de aquélla un verdadero poder fáctico. Manifestación de tal fenómeno es la implantación cada vez mayor de las técnicas de secreto en el funcionamiento incluso de los supremos órganos constitucionales. Y, sobre todo, aparece de modo muy evidente una crisis que afecta a los propios mediadores políticos, a los partidos políticos.

Pues bien, la informática es aprovechada en esas circunstancias para potenciar los factores de crisis política, de descenso en la democraticidad de los aparatos estatales, que corresponde a un descenso también de la legitimidad del sistema. La informática es utilizada para una burocratización mayor, para un autoritarismo mayor, para una potenciación de las relaciones políti-

cas verticales, para ensalzar la relación directa plebiscitaria por encima de los partidos políticos entre el Estado y el ciudadano, con construcciones teóricas tan siniestras como la llamada democracia del *living room*, o sea, la democracia que existiría en un mundo feliz en que el gobernante podría preguntar la opinión del ciudadano mediante la sencillez de apretar un botón del terminal en el domicilio de cada uno. En definitiva, la informática al servicio de una *pasivización* del ciudadano, que aparece muy clara en la alternativa neoliberal de control social basada en la supuesta *ingobernabilidad* de las sociedades contemporáneas.

El informe de la Comisión Trilateral de 1975 llevaba como subtítulo «Informe sobre la gobernabilidad de la democracia». Ya a partir de 1974, como ha recordado Claus Offe, la ingobernabilidad cada vez era una moda científica mayor en Alemania. Tal palabra, ingobernabilidad, iba unida a la palabra mágica de Luhmann, «complejidad». La ingobernabilidad propuesta por la crítica neoliberal se basa en la idea de que se ha producido una verdadera inflación de demanda al Estado que el Estado está en situación de absoluta incapacidad para satisfacer. El problema de la gobernabilidad, como señala Bonanate, es aumentar la capacidad de *feedback* para producir un gobierno (*steering*) más eficaz y que puede responder a la complejidad del sistema social actual. La supuesta ingobernabilidad se imputa no sólo a la complejidad ambiental mayor sino a la excesiva complejidad del Gobierno, que tiene el riesgo de producir una verdadera «crisis de la democracia», según la fórmula de la Trilateral. Propugna ésta, por tanto, un Gobierno, un *steering*, limitado a funciones mínimas. Un Estado mínimo. De ahí el resurgimiento actual de las teorías neocontractualistas.

El problema tiene una gran entidad, y aquí no me puedo extender sobre su etiología. Solamente señalaré cómo la cuestión puede tener dos órdenes de niveles. Un primer nivel en el que la ingobernabilidad sería el producto de unas demandas a las que el Gobierno y la Administración no están en condiciones de responder. Una demanda de participación, de seguridad, de garantías sociales, imposibles de satisfacer, en cuanto que la sociedad ya no produce más valor añadido sino que se está ante una situación «estacionaria» (Daly) o de «suma cero» (Turov). En este caso se puede hablar de crisis del sistema político.

Pero el problema puede ser aún mayor; puede tener un nivel de importancia superior cuando la incapacidad para responder a las demandas no tiene una naturaleza cuantitativa sino cualitativa. Aquí la demanda ya es imposible de negociar y, entonces, no estamos ante una mera crisis coyuntural o transitoria del sistema, sino ante un sistema bloqueado, lo que a veces se ha considerado teóricamente como la fórmula que explicaría el fenóme-

no terrorista. Fenómeno que surge como consecuencia de la incapacidad de respuesta al sistema y también como un fenómeno aprovechado por el propio sistema para acorazarse, para búnquerizarse, para consolidarse en un momento de grandes dificultades estructurales.

Pues bien, todo este problema de la ingobernabilidad de un sistema político contemporáneo, que conduce a la utilización de técnicas cada vez más refinadas de control social, puede recibir una ayuda insustituible en la informática. La informática no produce la tendencia autoritaria, pero es un instrumento, hoy día insustituible, al servicio de la misma.

Las experiencias de introducción de la informática en los aparatos públicos y privados no ha sido siempre la de una mayor eficiencia en las relaciones con el ciudadano sino, por el contrario, el reforzamiento del poder de aquellos que ya lo detentaban, acentuando los caracteres elitistas en la burocracia, haciendo crecer el autoritarismo en su interior. Se han conjugado a este respecto, dice Rodotá, la primera fase de la tecnología electrónica con la actitud paternalista de las burocracias tradicionales. La línea tendencial ha sido la de introducción de los ordenadores para gobernar una sociedad compleja en el sentido de una «democracia managerial», que determina un aumento sensible de la influencia de la burocracia de los expertos y un primado de la gestión administrativa sobre la dirección política. Se han verticalizado las relaciones de poder, lo que ha ido unido a una segmentación social muy acentuada que ha debilitado la posibilidad de ejercitar un verdadero control sobre los grandes aparatos.

Hay que decir que hasta el momento los intentos de hacer una política de la informática han surgido de gobiernos conservadores. Fue Giscard d'Estaing en Francia quien tuvo la iniciativa de pedir el ya citado y conocido informe Nora-Minc. Fue ese mismo Gobierno quien impulsó la política del «todo telemática», que, sin embargo, es casi como abdicar de hacer una política. La izquierda, por su parte, desde la llegada al poder en Francia, único país en el que en realidad ha habido una preocupación al respecto, ha seguido una línea bastante sinuosa y vacilante. Desde un primer *no*, expresado por el ministro Chevenement, pasando por las cautelas posteriores del primer ministro Mauroy, hasta llegar a la situación presente en la que se ha vuelto a relanzar la técnica del videotex, el anuario telefónico electrónico, las fibras ópticas. Solamente se ha frenado la introducción masiva de la electrónica en las escuelas, que la derecha en su día potenció enormemente. Y no tiene demasiadas disculpas el Gobierno francés actual dado que controla el gran sector de industria nacionalizado. El problema quizás esté más en una cultura tradicional de la izquierda que a veces ve con características puramente defensivas el gran problema de la revolución

tecnológica. El proyecto «Eureka» lanzado por Mitterrand corre por ahora el riesgo de quedarse en un slogan.

En nuestro país la problemática que venimos señalando ha brillado prácticamente por su ausencia. Con la llegada del nuevo gobierno socialista dio la impresión de que se iniciaba una aproximación al problema. En efecto, el 28 de julio de 1983 se dictó un Real Decreto sobre órganos de elaboración y desarrollo de la política informática del gobierno. Y más recientemente, el 2 de marzo de 1984, se publicó en el *Boletín Oficial de las Cortes Generales* el Plan Electrónico e Informático Nacional, elaborado por el gobierno. Dentro de él hay una sección dedicada específicamente a la informática. Pero hay que decir que la impresión que produce la lectura de dicho Plan es la de que la informática sigue siendo contemplada como un problema puramente técnico, y no como lo que es: una cuestión profundamente política. Brilla aún por su ausencia una ley de protección de datos.

Como señala Stefano Rodotà, los interlocutores actuales del ciudadano son sobre todo las grandes burocracias públicas y privadas, cuya actividad no puede ser en ningún caso controlada a través del acceso fragmentario, atomizado, casuístico, de los ciudadanos individuales. Hay que ir a un criterio de acceso y control colectivo y político de la información. Se trata, para el representante citado de la izquierda independiente italiana, de potenciar una redistribución del poder, pasando de la problemática tradicional del gobierno «abierto» a la del gobierno «difuso».

El desafío que la informática hace al sistema político exige trabajar en la línea de un estado más adecuado para gobernar la complejidad, más participativo, con un control importante de la discrecionalidad, con un aumento de la importancia de la función legislativa y de control político, con garantías jurídicas para el acceso colectivo a la información. Y, sobre todo, plantea la necesidad de fortalecer la mediación política, de fortalecer los partidos políticos como instrumentos de participación política.

La contradicción entre la «socialización» objetiva de la información y la baja democrática en el acceso a la misma no puede mantenerse a largo plazo. Es la misma contradicción existente entre un sistema económico cada vez más interrelacionado, cada vez más mundializado, cada vez más interconectado, y el mantenimiento de un sistema oligárquico, privatizado, para el control de los grandes medios de producción.

Está al orden del día una política democrática para la informática. Si no se hace así, se impondrá otra lógica, otra política, otro «progreso».

## BIBLIOGRAFIA

- AGUIRRE, Mariano: «Los medios de comunicación en tiempos de crisis», en *El País*, 16 de mayo de 1982, pág. 7.
- ARVONNY, Maurici: «Le quitéron: un composant électronique pour les ordinateurs de demain», en *Le Monde*, mayo de 1983.
- BALDISSERA, Fausto: «Quel computer nascoto nella colonna vertebrale», en *Corriere della Sera*, 5 de abril de 1983.
- BEL, Jean: «Informatique et droit comparé», en *Revue internationale de droit comparé*, marzo 1970, págs. 269 a 295.
- BONANATE, Luigi: «Terrorismo e governabilità», en *Rivista italiana di scienza politica*, abril 1983, págs. 38 a 61.
- BRETON, Philippe: *Déprofessionaliser l'informatique*, Esprit, julio 1982, págs. 63 y sigs.
- BULLINGER, Martin: «Télécommunication et liberté d'information», en *Revue internationale de droit comparé*, año 1979, págs. 5 a 20.
- CLAVAUD, Richard: «Les incertitudes de la téléalarme», en *Le Monde*, mayo 1983.
- DOMENICI, Viviano: «L'uomo preistorico ci parla del terminalc», en *Corriere della Sera*, 5 de abril de 1983.
- EKSL, René; LION, Jerome, y POGOREL, Gerard: «Essai d'analyse économique», en *Problèmes politiques et sociaux*, 1982, págs. 17 a 25.
- FERRAJOLI, Luigi: «Stato sociale e stato di diritto», en *Politica del diritto*, marzo 1982, págs. 41 a 52.
- FROSINI, V.: *Il diritto nella società tecnologica*, Milán, 1981.
- GALUS, Christiane: «Le développement des écrans tactiles en informatique», en *Le Monde*, 9 de febrero de 1983, págs. 1, 2 y 13.
- GIACOBBE, Giovanni: «Contratti collettivi di lavoro, autonomia private, informatica: un nuovo passo verso la documentazione dei dati normativi», en *Diritto e società*, 1982, págs. 815 a 820.
- GRANDI, Roberto: «La politica telemática e radiotelevisiva del Governo Mitterrand», en *Problemi dell'informazione*, marzo 1982, págs. 19 a 28.
- GREGORINI, Luisa: «Lo stato delle arterie disegnato del computer», en *Corriere della Sera*, 22 de marzo de 1983.
- GROSSI, Giorgio: «Comunicazioni di massa e sistema politico», en *Problemi dell'informazione*, marzo 1982, págs. 559 a 562.
- HEINZ LADEUR, Karl: «Note sul diritto penale politico nella repubblica democratica tedesca», en *Politica del diritto*, marzo 1982, págs. 141 a 149.
- HEURTEAUX, Michel: «Big Brother au bureau», en *Le Monde*, 20 de marzo de 1983, págs. 1 y 3.
- JOANET, Louis: «Informática y control social», en la revista *El Viejo Topo*, extra número 7, pág. 39.
- La sociedad y la información. I. La tecnología de la información en la sociedad de los ochenta*, Madrid, 1983.
- LACAN, Jean-François: «Câble et télévision payante», en *Le Monde*, 1 y 2 de junio de 1983, págs. 1, 16 y 21.
- LAVER, M.: *Los ordenadores y el cambio social*, Madrid, 1982.
- «Les filons de la coopération informatique», en *Le Monde*, 18 de mayo de 1983.

- «Les ordinateurs voraces de la "Sécu"», en *Le Monde*, 3 de mayo de 1983.
- LEVY, Pierre: *L'informatique et l'Occident*, Esprit, julio 1982, págs. 34 y sigs.
- LONGO, Giuseppe O.: «Un nuovo modo di pensare condizionato dal computer», en *Corriere della Sera*, 15 de marzo de 1983.
- «L'Informatisation de la société», en *La Documentation Française*, 1978.
- MADEC, Alain J.: «Objetifs et points d'appui d'une politique française en matière de flux transfrontières de données», en *Problèmes politiques et sociaux*, 1982, páginas 9 a 17.
- MASTROFINI, Enrico: «Una giungla di programmi per computer», *Corriere della Sera*, 31 de mayo de 1983.
- MATTEUCI, N.: *Privacy e banche dei dati*, Bologna, 1981.
- «Nuovi computer "intelligenti" per la difesa USA», en *Corriere della Sera*, 17 de mayo de 1983.
- OFFE, Claus: «Democrazia partitica e stato assistenziale», en *Stato e mercato*, diciembre 1981, págs. 485 a 499.
- PAGES, Frederic: «Communication à la carte», en *Le Monde*, 29 de mayo de 1983.
- POULAIN, Claude: «Informatique et information économique et sociale», en *Problèmes économiques*, 11 de mayo de 1983, págs. 20 a 27.
- Revista *El Viejo Topo*, extra núm. 12.
- RODOTA, Stefano: «Tecnologie dell'informazione e frontiere del sistema socio-político», en *Politica del diritto*, marzo 1982, págs. 25 a 39.
- RUFFOLO, Giorgio: «La crisi dello Stato sociale: un approccio sistemico», en *Democrazia e diritto*, abril 1981, págs. 87 a 92.
- SALERNO, Lynn M.: «La révolution de l'informatique», en *Problèmes économiques*, 12 de mayo de 1982, págs. 17 a 23.
- SCHEIDER, Daniel: «Tous fichés cinq cents fois...», en *Le Monde*, 6 de marzo de 1983, págs. 1, 2 y 3.
- STOLZ, Joelle: «La simulation bat la réalité», en *Le Monde*, 17 de abril de 1983, páginas 1 y 3.
- THOMAS, Bruno de: «En dépit de la percée japonaise dans l'électronique», en *Le Monde*, 13 de marzo de 1983.
- TOFFLER, Alvin: *El shock del futuro*.