

Las nuevas tecnologías de la información y sus repercusiones socioculturales

Síntesis de un curso-seminario realizado en Barcelona.

GABRIEL JAIME PEREZ, S.J.

Del 27 de marzo al 14 de abril del presente año, se llevó a cabo el **II Curso Iberoamericano para Profesores e Investigadores de la Comunicación** en la Universidad Autónoma de Barcelona —Bellaterra—. La temática prevista se desarrolló en dos seminarios sucesivos. El primero —hasta el 5 de abril—, bajo el título “Nuevas Tecnologías y Comunicación de Masas”, se centró en los problemas que se derivan de la actual transformación tecnológica de los medios y sus repercusiones en los ámbitos de la política y la cultura. El segundo se orientó hacia el tema de la “Comunicación Alternativa”, con la finalidad de establecer el estado de la cuestión en Europa y en América Latina. El presente artículo pretende ser un resumen del primer seminario. En el próximo número de “Signo y Pensamiento” será publicada la síntesis del segundo.

El curso fué organizado conjuntamente por la Facultad de Ciencias de la Información de la U.A.B. —con la colaboración de su homóloga de la Universidad del País Vasco—, la Federación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Comunicación Social FELA-FACS, la Asociación Latinoamericana de Investigación de la Comunicación ALAIC y el Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales ILET. Como instituciones patrocinadoras participaron el I.C.I. (Instituto de Cooperación Iberoamericana), el Instituto de Ciencias de la Educación de la U.A.B. y el Instituto Italiano de Cultura.

Con la asistencia de profesores, investigadores y estudiantes de postgrado, provenientes de universidades de España y Latinoamérica, los temas del primer seminario fueron desarrollados en forma de diálogo a partir de las exposiciones de especialistas en diversos campos relacionados con la problemática planteada: Fernando Pardo (Ingeniero de Telecomunicaciones de Madrid), Ana Balletbo (Diputada del PSC-PSOE y experta en

comunicaciones), Giuseppe Richeri (de la Universidad de Bolonia), y Héctor Schumcler (de la Universidad Autónoma de México en Xochimilco).

Las nuevas tecnologías: descripción del fenómeno

El seminario comenzó con la descripción, presentada por el español Fernando Pardo, de los avances más recientes en la informática y en los campos de la producción y difusión de la imagen y el sonido. Conviene destacar los siguientes aspectos a manera de resumen:

— El computador ha venido entrando cada vez más significativamente en la producción, difusión y utilización de mensajes de imagen y sonido, en la tecnología de la información y en el ámbito de las telecomunicaciones.

En la radio y la televisión, los también llamados "ordenadores" están siendo utilizados actualmente para diversos usos técnicos, y de manera muy significativa para la programación, especialmente en los aspectos de control automático del tiempo, en el montaje y la emisión de espacios musicales según los distintos formatos, y en la transmisión de los informativos. En cuanto a la música, por ejemplo, se aplica el principio de la selección por parte de los oyentes —aunque cada vez más impersonalmente—, a partir de llamadas telefónicas o de encuestas teledirigidas: se envía una lista a una muestra poblacional para que la gente tache las canciones que no les gustaría escuchar, y a partir de estos datos el computador programa cada día la música que hay que transmitir para satisfacer la necesidad de llegar a más "consumidores". En lo que respecta a los informativos: mediante un procesador de palabras ("word processor") se puede corregir, borrar, justificar e intercalar, todo a base de memoria electrónica. Esto ya se está usando en agencias de noticias y en periódicos: se conecta el computador a las líneas de teletipo —que son varias—, y éste va guardando en su memoria, debidamente clasificadas y según criterios previstos de programación, las noticias que llegan a cada teletipo. Si el computador está conectado a una base de datos, el redactor puede pedirle y obtener inmediatamente la información que aquél haya registrado anteriormente. En cada diskette del computador caben normalmente unos 400.000 caracteres, lo cual permite que en uno solo puedan entrar todas las noticias de un día. Luego el diskette se puede borrar, después de haber enviado la información a un banco central de datos. Otros usos del computador son los que también se están aplicando ya, por ejemplo, para la organización y manejo de las discotecas y fonotecas de las emisoras, o para la producción y elaboración sincronizada de imagen y sonido (con aplicación especial en la publicidad) y de gráficos (como los mapas, empleados para ilustrar los datos geográficos de noticias nacionales e internacionales y la información meteorológica). Así mismo, para dar la hora o suministrar datos sobre el estado del tiempo mediante el sistema de voz sintetizada; o para cumplir órdenes, como en el caso de computadores que pueden responder efectiva y rápidamente a mensajes como éste: "comuníqueme con fulano, cuyo número es tal y tal".

— El sistema de multiplexación mediante el cable coaxial de fibra óptica que permite

almacenar multitud de datos en una misma memoria, hace posible la transmisión de miles de señales simultáneamente.

En combinación con lo anterior se han ampliado las aplicaciones del rayo láser, el cual se usa ya no únicamente en campos como los de la física, la ingeniería o la medicina, sino también en ámbitos relacionados con la información y con la producción y el tratamiento de imagen y sonido. Este tipo de rayo, que permite la transmisión de señales luminosas con una energía coherente, sin atenuaciones y en términos de enormes distancias —interplanetarias—, va haciéndose cada vez más familiar y utilizado en diversas áreas de las telecomunicaciones en relación con el satélite y con la fibra óptica, la cual permite una multitud de interconexiones para la captación de señales desde diversos lugares de recepción.

— Un hecho de enorme importancia tecnológica en los sistemas de información y de telecomunicaciones es el paso de la señal análoga a la digital. Esta última, unida a las técnicas de multiplexación, ha dado origen a la denominada "Red Digital de Servicios Integrados" RDSI (ISDN es la sigla proveniente del inglés "Integrated Services Digital Network"). Consiste en que, por un sólo cable —por ejemplo el del teléfono— puede llegar a un lugar determinado información multiplicable seleccionable en forma oral, escrita, de imágenes y de sonidos. Esto quiere decir que a través de un dispositivo de recepción terminal (pantalla del televisor y sistema de captación del sonido en conexión con la red telefónica), podremos sintonizar desde nuestra casa, desde la oficina o desde cualquier sitio previamente adaptado, los siguientes tipos de mensajes: programas de televisión de todos los canales nacionales y locales (por aire o por cable) y de los de otros países vía satélite; música, noticias u otros programas radiodifundidos por las frecuencias de onda corta, AM y FM, como también por el sistema de subportadoras; información escrita mediante "video-texto", el cual permitirá leer directamente los cables noticiosos provenientes de agencias nacionales e internacionales, los datos meteorológicos, los datos solicitados de la lista telefónica de cualquier localidad, las listas de precios de artículos en el mercado, el estado actual del sistema cambiario de la moneda y del movimiento bursátil, o cualquier otra clase de información para la cual haya sido programada la RDSI en conexión con "bancos de datos" locales, nacionales e internacionales.

— Los satélites de telecomunicaciones y el sistema de transmisión por microondas "UHF" son también factores decisivos en la transformación tecnológica relacionada con la comunicación social. La búsqueda de soluciones a los problemas de orden físico que actualmente presenta el mantenimiento de la órbita geostacionaria, así como, desde el punto de vista político y económico, los interrogantes planteados en términos de distribución internacional de zonas y frecuencias, de abonamiento a los servicios de satélite y de discusiones sobre el fenómeno de la invasión cultural a través de las multinacionales, son aspectos que constituyen un reto a las tentativas de intercomunicación y convivencia organizada de las naciones que integran el planeta.

— La llamada "televisión interactiva", que permite el envío bi-direccional de mensajes y

que comenzó a experimentarse desde hace algunos años en los Estados Unidos y en el Japón, plantea a su vez cuestionamientos de diversa índole. Desde sus inicios, los experimentos realizados en tal sentido han venido buscando la posibilidad de que el público receptor envíe sus propios mensajes en forma simultánea o inmediata a las estaciones de televisión que están transmitiendo un programa en determinado momento. Actualmente se está experimentando tal posibilidad en relación con la RDSI. Sin embargo, ya han surgido problemas que plantean inquietudes importantes en el campo de la comunicación social y en relación directa con aspectos de orden psicológico y ético: Por una parte, ¿hasta qué punto puede afirmarse que el receptor pueda estar ejerciendo una libertad de elección o de decisión, o simplemente respondiendo en términos de reacción a estímulos condicionados? Y por otra parte, el hecho verificado de la falta de interés en participar, se ha comprobado que obedece al temor de las gentes a que se registren sus reacciones y su comportamiento, controlando su vida personal y privada. Existe, pues, un fenómeno de resistencia por parte del público receptor que ve amenazada su libertad (¿no significará esto que el mundo previsto por Orwell en su novela "1984" ha comenzado a ser una posibilidad real amenazadora?).

— Otro fenómeno de inquietantes implicaciones es el que representan los "video-juegos". Es bien sabido que la reina de estos juegos hacia los cuales se ha venido volcando en masa especialmente la juventud, es la empresa multinacional "ATARI". En lo que respecta a las telecomunicaciones, una de las formas en que este tipo de empresas funciona es mediante el sistema de "pay-cable": la empresa suministra a los abonados un teclado para jugar a través de la televisión por cable.

— Todavía más: la radio y la televisión de baja potencia. Cada vez se va haciendo más fácil y barato montar una pequeña emisora de radio o de televisión. A partir de la experiencia caótica de Italia con sus estaciones "libres" de difusión radiofónica y televisiva sin obligación de obtener licencia del gobierno para salir al aire-, han surgido inquietudes también relacionadas con la ética y los derechos humanos.

Hoy en Estados Unidos y en otras naciones se está legislando sobre la adjudicación de frecuencias para "low power t.v." y "low power radio". Sin embargo, persiste el peligro de que el control absoluto de las radio y telefrecuencias por parte de la autoridad estatal impida la posibilidad de mensajes alternativos a los de las grandes cadenas, que como en la jungla y en las profundidades oceánicas, terminan por comerse a las más pequeñas. Cómo resolver entonces el dilema? De todas maneras, el sistema de telecomunicaciones por satélite brinda la posibilidad de conexión de emisoras pequeñas con la programación de otras emisoras grandes. Ante esta coyuntura, han surgido ya en Norteamérica los "Satellite Network Services".

— Finalmente -aunque el fenómeno no es tan nuevo-, aún sigue sin solución satisfactoria el problema de la "piratería" de audio y video, facilitada por el abaratamiento de las tecnologías respectivas, que permite multiplicar grabaciones en forma casera y con ahorro cada vez mayor de tiempo, mediante copadoras de imagen y sonido de una matriz a varias cintas o casetes "esclavos", simultáneamente.

Este fenómeno se está presentando además en combinación con la instalación casera, también "pirata", de antenas para la recepción de señales provenientes del satélite, las cuales se distribuyen a clientes abonados mediante un sistema particular de pay-cable, por ejemplo en edificios de apartamentos y conjuntos residenciales.

Repercusiones de las nuevas tecnologías sobre la comunicación y la cultura: Europa

Frente a los fenómenos anteriormente descritos —en torno a los cuales se ha mencionado el planteamiento de algunas inquietudes—, surge el gran interrogante de su impacto y sus consecuencias a corto y largo plazo en lo concerniente a la realidad actual y futura de la comunicación humana, con sus implicaciones antropológicas, sociológicas y filosóficas en términos de "cultura". En este sentido, el profesor e investigador italiano Giuseppe Richeri organizó su exposición a partir del señalamiento de dos hechos y tres etapas relacionadas con los cambios operados por las nuevas tecnologías.

Dos hechos: Primero, el que consiste en tomar frecuentemente la tecnología como variable independiente, es decir como si ella fuese la determinante generadora de una mejor comunicación entre los seres humanos, o como si de ella se derivaran necesariamente los resultados de un mejor desarrollo de la humanidad. Segundo —en íntima relación con lo anterior—, la mentalidad "pragmatista" desde y con la cual suelen tratarse y manejarse, tanto conceptual como operativamente, los usos y aplicaciones de la potencialidad técnica de los medios y los vertiginosos avances de la informática y la electrónica.

Las tres etapas a las cuales corresponde el desarrollo de las nuevas tecnologías cuyas repercusiones podemos analizar, son las siguientes: una primera que comenzó a mediados de la década de los años setenta, una segunda que es la que estamos viviendo hoy, y una tercera que viene delineándose a partir de las telecomunicaciones por satélite y la televisión por cable.

— En cuanto a la primera etapa, concretamente en lo que atañe a la televisión europea, desde los principios del decenio de los setenta comenzaron a manifestarse dos tendencias: una, el incremento del mercado internacional de programas, fenómeno al que podemos llamar "internacionalización"; otra, la multiplicación de las estaciones locales descentralizadas de las capitales de los respectivos países, a lo que podemos denominar "descentralización". Ambas tendencias fueron resultado de la combinación de varios factores: el movimiento estudiantil del 68 y sus implicaciones con respecto al rol de los medios de comunicación social; la crítica cada vez más fuerte de los partidos de oposición contra el manejo tradicional de los medios; el abaratamiento de los medios de producción y transmisión de mensajes, lo cual permitió un mayor acceso a ellos; los avances de la informática en relación con la posibilidad de selección de más canales por parte del público televidente, y el campo abierto por las innovaciones tecnológicas hacia nuevas posibilidades económicas que favorecieron el surgimiento de nuevas formas de monopolio del Estado en materia de transmisión televisiva. Pero hay que tener en cuenta que no es la tecnología en sí la que modifica el sistema, sino determinadas variables de tipo político y económico, las cuales toman los elementos de las nuevas tecnologías. Se produce

entonces el paso a un sistema que, al ser de carácter internacional y descentralizado, implica una concurrencia económica que a su vez afecta la manera como el público televidente selecciona los canales y es influido por los mensajes.

— La segunda etapa, que corresponde a lo que estamos viviendo en la actualidad, se caracteriza por tres fenómenos tecnológicos importantes que dan lugar a lo que podríamos llamar tres "sectores": el de la informática, el de las telecomunicaciones y el videoelectrónico. La combinación de estos tres sectores genera un modo nuevo de emitir y recibir mensajes televisivos, y con esta integración sucede que la televisión se encuentra frente a un nuevo tipo de concurrencia de elementos técnicos: el mini-computador, los videodiscos y videocasetes, el videotexto, los video-juegos y los nuevos servicios de transmisión distintos de los tradicionales -a través de la RDSI-.

— Por lo que se refiere a la tercera etapa, dos fenómenos inciden principalmente en su delineamiento: el satélite de telecomunicaciones y la televisión por cable. Por una parte, la posibilidad de usar el satélite aumenta y transforma la internacionalización de sistemas y programas, lo cual entra conflictivamente en relación con el problema de las autonomías nacionales en lo económico, en lo político y en lo cultural (no sólo las autonomías de los respectivos estados, sino también las de los diversos grupos étnicos al interior de cada estado). De ahí la importancia de planteamientos como los de la Conferencia de Ginebra de 1977 sobre la necesidad de determinar las posiciones orbitales, la asignación de frecuencias y el establecimiento de disposiciones que permitan una recepción individual. Todos estos problemas y otros concomitantes, se relacionan con las "políticas de comunicación", que empiezan a manifestarse en las discusiones internacionales precisamente a partir del momento en que ya varios países han tomado la decisión de fabricar y poner en órbita sus propios satélites. Desde el punto de vista económico surge el problema de un círculo vicioso: si no se establece un servicio continuado, el público no comprará la antena receptora para su uso individual; pero tampoco es posible hacer experimentaciones significativas si no se instalan en la debida cantidad tales antenas.

Otro elemento contradictorio es el desarrollo de la televisión por cable, aunque con características ampliamente diversas de las del satélite. Ocurre que la TV por cable tiene como área preferencial la de las ciudades con alta densidad poblacional. Francia e Inglaterra (y un poco Alemania) tienen ya proyectos definidos sobre sistemas de TV por cable destinados a cubrir de un 30 0/0 a un 50 0/0 de la ciudad o región. La contradicción se presenta con respecto al desarrollo de las transmisiones captadas vía satélite, a no ser que la TV por cable se utilice para transmitir una señal recibida por la antena de satélite en la estación central, y todo esto dentro del sistema de la RDSI.

El problema que hoy se plantea en relación con lo anteriormente mencionado es increíble pero cierto y consiste en pensar que los elementos técnicos por sí solos van a producir el cambio esperado, sin tener en cuenta las condiciones en las cuales estos medios van a operar. Por consiguiente, antes de decidir sobre cuáles tecnologías vamos a adquirir, es preciso hacernos otras preguntas fundamentales de orden económico, político, social

y cultural. Así pues, el dato más importante de la experiencia europea actual es que la tecnología no puede ser considerada como una variable independiente, sino **condicionada**: condicionada por otros factores sobre los cuales debemos primordialmente preguntarnos.

Las nuevas tecnologías en la perspectiva de América Latina

A partir de las ideas expuestas por Richeri, tanto la discusión posterior como la conferencia dictada por Héctor Schmucler en torno al mismo tema de las repercusiones de las nuevas tecnologías, se orientaron hacia el problema de las motivaciones tanto manifiestas como latentes de quienes están detrás del escenario y manejan los hilos de la producción, oferta, distribución y consumo de las nuevas maravillas tecnológicas: las grandes empresas y consorcios multinacionales.

Dos inquietudes se planteó Schmucler para iniciar el debate: una referente al fenómeno de la "privatización", y la otra sobre "que está pasando en América Latina". En torno a lo primero indicó que sería bueno subrayar cómo no están tan separadas la privatización y la tecnología. Habría que preguntarse si el desarrollo tecnológico no está pensado desde un modelo ideológico que tiende a lograr en todos los campos la privatización de lo estatal. Es tan intenso este proceso de privatización, que antes del satélite los sistemas de telecomunicaciones internacionales estaban totalmente centralizados en el Estado, y en cambio ahora cada receptor tendrá que pagar su propia antena. Como es obvio, esto concuerda con una nueva fase del capitalismo occidental: la de la "transnacionalización", y éste es precisamente el punto central. (Así pues, Schmucler propone dos nuevas designaciones para las tendencias anteriormente señaladas por Richeri: "transnacionalización" en lugar de "internacionalización", y "privatización" en vez de "descentralización"). Acerca de la segunda inquietud, enfatizó Schmucler el hecho de que la invasión de programas extranjeros ha sido una constante en América Latina, por lo que no podría hablarse de nada "novedoso" al respecto en este continente. El próximo año México y Brasil tendrán satélite de uso nacional, y sus principales usuarios serán respectivamente Televisa y Globo, los dos monopolios privados de televisión más poderosos de Latinoamérica. La idea es integrar la transmisión nacional a partir de programas producidos por estaciones locales. A México, por ejemplo, le fueron concedidas cuatro posiciones de satélite. Es un secreto, sin embargo, cómo y para qué las va a utilizar. En cuanto a la TV pagada por cable, en México el interés público no será cuestionado, por cuanto sólo cinco de los setenta millones de habitantes tiene acceso efectivo a ella. Y algo análogo ocurrirá en el resto de los países latinoamericanos. Además, ¿para qué sirve la TV por cable en México? ¿para escoger entre las programaciones de 23 canales de los Estados Unidos en comparación con los cuales nada significan los locales? Por lo tanto, habría que replantear todo lo tecnológico desde la perspectiva y dentro del marco de una problemática económica, por un lado, y socio-cultural, por otro.

Surgieron luego varias preguntas por parte de los participantes en el curso. Una de ellas fue una petición de aclaración sobre la rentabilidad en el sentido de los cada vez más bajos costos de adquisición de las nuevas tecnologías, a lo cual respondió Richeri que el problema no consiste en conseguir las tecnologías en sí, sino "para qué". Complementó

Schmucler indicando que eso del abaratamiento es una falacia peligrosa: por ejemplo, sólo el satélite con sus accesorios y con la constante rectificación de su posición orbital tiene un costo total de unos 300 millones de dólares, sin contar otros costos adicionales, lo cual implica una hipoteca no sólo económica, sino cultural.

A propósito de la relación con lo cultural, Richeri se refirió al caso de Italia, en cuya televisión estatal intervienen multitud de programas extranjeros: series policíacas o de intriga —tipo “Dallas”— provenientes de los Estados Unidos, infantiles procedentes del Japón y telenovelas originadas en el Brasil. Por otra parte, hasta ahora la televisión ha venido asumiendo cada vez más la característica esencial de ser un medio para llenar el tiempo libre. Es importante notar que el hecho de pasar de una a ocho horas delante de la pantalla de un televisor produce un efecto muy distinto del de conversar con una o varias personas cara a cara. Ahora se abren nuevas posibilidades, con la RDSI y con la TV interactiva combinadas; ¿permitirán estos sistemas un mayor y mejor acceso a la información y una participación personal activa en diálogos y debates? ¿posibilitarán una auténtica comunicación humana en términos de diálogo, o conducirán a una definitiva robotización del hombre, convertido en cerebro teledirigido, teleobservado y telecontrolado? De todas maneras el consumo de mensajes televisivos está determinado por la oferta, no por las necesidades reales del público.

Interrogantes como los anteriormente mencionados, reasumidos por Héctor Schmucler en su conferencia orientada también a la repercusión de los nuevos inventos tecnológicos sobre la comunicación y la cultura, nos llevan a plantearnos la pregunta clave: ¿qué significa todo esto para el ser humano en el tiempo actual y en el inmediato futuro? Más aún, hay que subvertir la pregunta por el significado de las nuevas tecnologías en cuanto “innovaciones”, es decir, en cuanto agregados a otras tecnologías ya preexistentes. La pantalla de televisión unida al teléfono y transformada en terminal de un sistema de computadores, todo ello en conexión con redes de carácter nacional e internacional y con los satélites de telecomunicaciones, son fenómenos que modifican radicalmente nuestras relaciones con el mundo exterior, es decir, todo nuestro eco-sistema.

Hay a este respecto un discurso tecnológico que ha ido adquiriendo una prepotencia cada vez mayor y que se manifiesta más o menos en los siguientes términos: “nos guste o no, muy pronto tendremos al microprocesador acompañándonos siempre y para todo”. Afirmaciones categóricas como ésta suelen hacerse también con relación al satélite y a todas las demás innovaciones. Sin embargo, podemos preguntarnos: si el modelo social fuera otro, ¿existirían los satélites de telecomunicaciones? De hecho, tanto su existencia como sus formas determinadas de uso están dependiendo de cuál sea el modelo económico y político que los condiciona. Willy Brandt decía: “la existencia de nuevas tecnologías no significa que tengamos que usarlas, ni tampoco que sean necesariamente beneficiosas”. Por qué insistir en el uso del satélite, si existen otras formas más económicas de telecomunicación?

En el origen de los satélites hay dos elementos que nacieron como instrumentos de guerra: los cohetes y las computadoras. Todavía más: el propio satélite nació como instru-

mento de guerra, como artefacto de dominio inscrito dentro del enfrentamiento de las dos grandes potencias mundiales. Esta historia es la que generalmente se olvida, o se quiere intencionalmente pasar por alto, al considerar esas tecnologías como necesariamente beneficiosas, con argumentos y reflexiones de corte macluhanista. Así mismo, quedan en el olvido los astronómicos gastos sociales que las grandes potencias hacen con fines bélicos, con los cuales están directa o indirectamente relacionadas tales tecnologías en la actualidad.

El discurso tecnocrático va envuelto en un empaque mágico y mítico, quedando cada vez más oscuros los aspectos de información y de sentido. Pero ocurre que, para los seres humanos, la información siempre remite al sentido. Esto nos lo quiere hacer olvidar la retórica tecnocrática para ofrecernos engañosamente una recompensa en el futuro (nuevo opio), por la cual tenemos que sacrificarnos ahora. Desde esta concepción mitológica, la tecnología nunca existe en presente. Siempre es conclusión de un pasado y promesa de un futuro mejor. Por lo tanto, si hoy quedan sin trabajo 500.000 obreros en un país, se trata de un sacrificio necesario para que nuestros hijos vivan más felizmente. Llegamos así a identificar la esencia del discurso tecnocrático: "La tecnología es necesariamente un progreso que ha beneficiado y que va a beneficiar aún más a toda la humanidad".

Por otra parte, el problema no es sólo el del desplazamiento de los puestos de trabajo. También y primordialmente surgen otros aspectos problemáticos como el de la calidad del producto, que adquiere su valor mayor en cuanto menos haya intervenido "la mano del hombre, o el del significado de la relación entre el ser humano y su producto: cada vez más, la función del operario se torna dependiente e incalificada con respecto a la de la máquina o el servomecanismo, con la consecuente muerte progresiva de la creatividad. Es un mito aquello de que la máquina va a reemplazar cada vez más al hombre en las actividades "brutales", para que pueda dedicarse a "crear" al tener mayor tiempo libre y así "expandir más y mejor su espíritu". Tener tiempo libre ¿para realizar qué? ¡Si precisamente ese "tiempo libre" es copado programáticamente por la pantalla de televisión! Todo esto forma parte de un proceso filogenético relacionado con el no-uso de nuestro cuerpo para privilegiar sólo el del cerebro, repitiendo el esquema neoplatónico y de ciertas teologías tradicionales: lo corporal es desechado y despreciado, mientras que lo cerebral y "racional" -"espiritual"- es lo único que vale y por lo único que hay que preocuparse.

Pasemos ahora a considerar la concepción de lo transnacional. Se trata de una concepción tecnocrática homogenizadora, y no sólo en el mundo occidental. En el mundo socialista del Este ocurre exactamente lo mismo. El dilema se plantea en estos términos: o nos adaptamos -y nos convertimos en "buenos comunicadores" que hacen buenos "programas", o nos convertimos en críticos. No es un buen camino el de entrar a disputarse las tecnologías de los países dominantes. Si lo hacemos, caemos en el uso "adaptativo" de esas tecnologías, con las consecuencias lógicas de enajenación cultural. Cuanto mayor es la sofisticación y complejidad de las tecnologías, aumenta más la distancia entre los "expertos" y el público. Qué pasaría entonces si todo el sistema y su funcionamiento quedara en manos de unos pocos "expertos" y dependiendo totalmente de los instru-

mentos de manejo que sólo ellos son capaces de fabricar? En conclusión, la importancia que hoy tiene las "nuevas tecnologías" del manejo de la información (mejor llamarlas así que tecnologías de "comunicación"), es que se han ido convirtiendo cada vez más peligrosamente en modelos de una nueva forma de la relación dominación-dependencia.

Aquí termina la exposición de Schmucler sobre las nuevas tecnologías. La discusión posterior de los participantes se centró en la búsqueda de claridad sobre algunos de los conceptos planteados por el investigador argentino. Uno de ellos es el de la relación entre "información" y "sentido", sobre lo cual se aclaró que, aunque la información es necesaria, lo fundamental es el sentido: los datos en sí, sin la referencia a un por qué y a un para qué, pueden resultarnos totalmente inútiles.

Con respecto a las distintas maneras de abordar el fenómeno de las nuevas tecnologías, el profesor Richeri -presente en la discusión-, planteó como diferencia el que en América Latina ese fenómeno se vive como una carga y una amenaza, mientras en Europa se experimenta en términos de posibilidades. Un ejemplo acerca de esto de las posibilidades: el video-texto. Fracaso total, si pensamos en usarlo como instrumento de venta de servicios a la manera de información-mercancía. Pero a través de otras experiencias se ha visto que puede servir como medio de información al interior de un grupo o de una institución que tiene determinada actividad específica. Es decir, como servicio de naturaleza más bien social que comercial. En definitiva, todo depende de quién y con qué intereses concibe el servicio, su experimentación y su puesta en práctica. Otra posibilidad es la que se relaciona con la mayor eficiencia del trabajo sin necesidad de los dispendiosos desplazamientos en términos de costo de dinero, de tiempo y de energías: tal es el caso, por ejemplo, de las secretarías trabajando en su casa. Sin embargo, se plantean nuevos interrogantes al plantear estas posibilidades: ¿no se estará pensando más bien desde las necesidades de la empresa monopólica, en vez de hacerlo desde la secretaria? Y, por otra parte, cuáles serían las consecuencias -probablemente nefastas y deshumanizantes- de un trabajo a distancia absolutizado que terminara definitivamente con las relaciones cara a cara?

En cuanto a la alusión al origen bélico de las tecnologías, un participante propuso el ejemplo del palo de madera. Si miramos su origen histórico, lo más probable es que su primera utilización como instrumento haya sido para defenderse y golpear a alguien. Pero también pudo descubrir muy pronto el hombre primitivo que servía para bajar frutas, de donde podemos concluir que el hecho del origen bélico de unas tecnologías no necesariamente debe descalificarlas para otros usos posibles que nada tienen que ver con la guerra o que incluso le son totalmente opuestos.

La discusión sobre las repercusiones socioculturales de las nuevas tecnologías terminó provisionalmente con una propuesta de Richeri: desarrollar las investigaciones experimentales, no desde el campo de la oferta de productos dentro de una mentalidad mercantilista, sino desde el campo de las necesidades reales de los posibles usuarios.

Nuevas tecnologías y economía política

Con respecto a la relación entre las innovaciones tecnológicas y la economía política, Giuseppe Richeri indicó cinco elementos que deben ser tenidos en consideración:

- En estos últimos 20 a 30 años, la fuerza de trabajo ha venido pasando del sector secundario -el de la industria- a un sector más bien terciario: el de los "servicios" de información. En los Estados Unidos, a partir de 1980 un 50% de la población se dedica a labores relacionadas con la información. En Europa un 40% y concretamente en Italia un 30%. Estas labores incluyen los aspectos de recolección, elaboración, producción, transmisión y distribución de la información. Lo que en la ciudad eran y son las calles y las ferrovías para el transporte de mercancías materiales, lo son hoy las redes de medios para el transporte de información, de mensajes. Tales redes tienden a unificarse nacional e internacionalmente.
- En toda la población económicamente activa ha surgido además un problema de desocupación, como consecuencia de una tendencia histórica hacia la reducción del tiempo de trabajo.
- Fenómenos de "automación", de carácter "robótico" y "burótico", caracterizan al hombre contemporáneo especialmente en las áreas de mayor industrialización y desarrollo económico.
- Las innovaciones tecnológicas de los procesos productivos generan nuevos tipos de relaciones entre la oferta y la demanda, resultando de ello la "personalización" de los productos y aumentando la capacidad productiva misma merced a los "circuitos integrados".
- El quinto elemento es de naturaleza propiamente política: el problema de las comunicaciones electrónicas se encuentra en el centro de los conflictos mundiales. Las tecnologías de la información son esenciales para la superación tanto industrial como militar, de tal manera que a la competencia entre Estados Unidos y la Unión Soviética por el poderío militar, se ha añadido últimamente el duelo entre norteamericanos y japoneses en el campo del poderío industrial.

Los anteriores son elementos tanto más importantes si los miramos desde la perspectiva de la relación actual entre **tiempo de trabajo y tiempo libre**. Este último se destina cada vez más al uso de los medios, concretamente a la recepción de programas de televisión.

El trabajador, que es quien "sufre" el progreso de las nuevas tecnologías, va sintiendo que disminuye de aporte cultural, intelectual y creativo. Existe así el peligro de emplear el tiempo libre para un uso exclusivamente finalizado de la TV, es decir, sin ningún tipo de participación activa, ni siquiera en la selección de los programas. Entre la gente de escasa cultura —que es la mayoría—, la TV tiende a copar el tiempo libre de tal manera que se convierte en un fin, dejando de ser un medio. Para comprender la relación de las nuevas tecnologías con la vida humana en los aspectos socioeconómicos y políticos, es preciso

reencontrar una unificación y continuidad del tiempo de trabajo con el tiempo libre, superando el dualismo con el que se los ha visto hasta ahora.

Europa se está convirtiendo en el campo más significativo de mercado de las nuevas tecnologías, concretamente en lo que se refiere a la lucha monopolística de las grandes empresas norteamericanas de información y telecomunicaciones: ATT e IBM. Una de las consecuencias inmediatas de esa lucha es la progresiva **privatización** de los medios, unida a la creación de nuevas relaciones de libre competencia y competencia en este campo. Pero el mayor problema de Europa a este respecto consiste en que, en lugar de una autonomía productiva, está dándose la competencia en el sentido de "conquistar" al **partner** norteamericano, o sea que las dos multinacionales antes mencionadas se disputan como pareja de baile a Europa entera.

Hasta aquí la conferencia de Richeri. A continuación se abrió el diálogo con los participantes, comenzando por un comentario de Schmucler acerca del fenómeno de la **privatización** como consecuencia lógica de la economía política de las transnacionales, adecuadas a la naturaleza de las economías de los países europeos. A su vez, la interrelación entre las **industrias culturales** crece para "justificar" su negocio de oferta, creando artificialmente la demanda. Un ejemplo de ello es la relación entre la radio y las disqueras, la primera como estimulante en beneficio de las segundas.

Hay que tener en cuenta la relación entre nuevas tecnologías, economía política y "modelos sociales" —replicó Richeri—: revistas como **Business Week** o **Le Nouvel Observateur**, dedican el 40% de su publicidad a las tecnologías de oficina relacionadas con la información y la informática, mientras que los sindicatos laborales se oponen a las innovaciones.

Y entonces, planteó finalmente Schmucler, para no quedarnos sumidos en la angustia, qué podemos hacer, cómo podemos resolver los problemas, especialmente en lo que concierne a Latinoamérica? Al respecto es interesante hacer un parangón entre la tragedia griega o shakespereana y las "ciencias sociales": ¿somos los científicos sociales los que tenemos que dar una solución? Y por qué, si a los dramaturgos de la tragedia, que mostraban la realidad en toda su crudeza, no sólo no se les exigía que dieran la solución, sino que además era inconcebible que pudieran darla?

Por otra parte, ya que no podemos pensar independientemente en los "medios" y en los "contenidos" como si fueran dos entidades completamente aparte, la una sin tener nada que ver con la otra, nos enfrentamos actualmente al peligro de un fatalismo: "la tecnología está ahí, veamos cómo nos podemos acomodar a ella". ¿Se trata entonces de negociar el ritmo de implantación de las tecnologías? ¿Tendremos que adaptarnos fatalmente a un mundo "cibernético", de control?

Así como hay una lógica de incremento imparable de los armamentos, también existe una lógica imparable de las tecnologías de información. No podemos ni debemos resignarnos a que nuestro cerebro acabe convirtiéndose en la prolongación de un terminal de computador.

EL NOMIC y las nuevas tecnologías en América Latina

Aunque ya se habían hecho planteamientos indirectamente sobre este tema, Héctor Schmucler amplió y complementó los aspectos de la problemática surgida en América Latina y en el resto del llamado "tercer mundo" como consecuencia de la implantación de los nuevos inventos tecnológicos. Ante todo, se hace necesario precisar el confuso y equívoco significado del término "tercer mundo", el cual hace referencia a la oposición Norte-Sur y Este-Oeste. En general, el llamado "tercer mundo" es un mundo pobre, dependiente de las potencias desarrolladas (o un "mundo de tercera", como diría Cantinflas).

Es preciso también notar cómo en apenas diez años ha ido perdiendo fuerza de acción el proceso de búsqueda de un Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación (NOMIC), que nació como una protesta anticolonialista en la Conferencia de Argel. Por qué tuvo tan poca repercusión en todo el mundo el informe de la Comisión Mac Bride? De hecho, en lugar de haberse llegado a un "nuevo orden", lo que ha surgido como consecuencia es un plan de acción para el desarrollo tecnológico, a través del programa internacional de la UNESCO para el progreso de las telecomunicaciones, con aportes en medios técnicos y en capacidad de personal para su uso, según consta en las actas y resoluciones de la Conferencia de Belgrado en la cual se aprobó este programa, con el mismo paternalismo de siempre por parte de los países desarrollados. Así pues, el proyecto del NOMIC ha dejado de constituir una opción alternativa de América Latina y en general del "tercer mundo".

En este campo y desde esta perspectiva, habría que analizar cómo entran las nuevas tecnologías de la información en ese "tercer mundo". Aquí se presenta nuevamente la disyuntiva de los dos extremos: el de los "integrados" y el de los "apocalípticos". Entre los primeros figuran profecías como la de Servan-Schriver, quien ha dicho que "la microinformática salvará al tercer mundo". El otro extremo es el que sostiene que la incorporación de las nuevas tecnologías sólo traerá mayor dependencia económica y cultural, mayor explotación colonialista.

Dos ejemplos o experiencias paradigmáticas importantes: India e Indonesia. En la India, el satélite fue destinado a la TV educativa, con el objeto de masificar la educación formal e informal mediante antenas comunitarias. Luego se hizo una investigación evaluativa que arrojó resultados más o menos neutros con relación a los sistemas tradicionales. Se desarrollaron un poco más algunos contenidos como los de ciencias naturales y matemáticas, pero hubo efectos negativos en lo concerniente a ciencias humanas y sociales. El hecho es que terminó por abandonarse el programa de alfabetización y educación masiva mediante el uso del satélite. En Indonesia, por su parte, el satélite apareció como la posibilidad de reunificar la nación. Paradójicamente, quienes más presionaron para su implantación fueron las empresas transnacionales, y en lugar de reunificarla, la experiencia del satélite ha contribuido más aún a su aculturación.

En América Latina están próximos a instalarse los dos primeros satélites: el del Brasil y el de México. Qué va a aportar esta tecnología a los países latinoamericanos? Expandir la señal de televisión. Se plantea entonces un problema de orden cultural: qué puede significar la irradiación hacia sistemas culturales tan diversos? Sin embargo, frente a este interrogante surge el aspecto positivo de la posibilidad de una mayor emisión y transmisión internacional que permitirá a su vez una mayor comunicación entre nuestros países.

En cuanto a los sistemas integrados de señales digitalizadas y al ordenamiento de la administración empresarial mediante la informática en todas sus modalidades, todo coincide con el proceso de monopolización creciente de los sistemas financieros latinoamericanos. Y como consecuencia de esto, preguntémonos a manera de ejemplo por el sentido que el imaginario colectivo puede estar dándole inconscientemente al sistema de los "cajeros automáticos" y a las "tarjetas de crédito" como signo de una ilusión de la abundancia.

Otro "aporte" de las nuevas tecnologías: su utilización en los sistemas represivos de la seguridad nacional. Terminales de computador en los patrulleros, en combinación con la magnetización de las tarjetas de identidad, de manera que toda la vida de cada individuo pueda ser telemáticamente registrada y controlada. Como quien dice, "el gran hermano te vigila": el mundo de 1984 de Orwell, a la orden del día.

Hay una tendencia en América Latina a ver las nuevas tecnologías como relacionadas con problemáticas y necesidades que no son las propias. Debemos tener en cuenta que la naturaleza monopolística —en sentido técnico— de tales tecnologías dificulta una autonomía en su uso y en su desarrollo. Esto quiere decir que la dependencia de nuestros países bajo el poder de las empresas multinacionales tenderá a ser mayor en la medida en que más se adopten las tecnologías por ellas fabricadas y distribuídas.

La discusión en torno a los anteriores planteamientos de Schmucler fue abierta por Richeiri, quien se refirió al NOMIC indicando que cuando se habla de ese tema hay que distinguir muchos elementos que entran en juego en la crisis. Uno de ellos consiste en que los objetivos de lograr un equilibrio en el flujo de la información noticiosa se han encontrado con el obstáculo de una incapacidad por parte de las pequeñas agencias. Por otra parte, debe tenerse en cuenta que uno de los frutos de la batalla del NOMIC ha sido el triunfo sobre la idea tradicional de que "el primero que llega es el primero que ocupa", para establecer más bien una repartición preventiva de los recursos en lo referente a las posiciones orbitales. Otro tema relacionado con el NOMIC es el de la insuficiencia de discutir únicamente sobre el equilibrio internacional, dado que es necesario también considerar el problema en el interior de cada país, donde precisamente se está planteando la crisis actual. Finalmente, es preciso recordar la propuesta de una agencia internacional controlada por la ONU, sin ingerencias políticas particulares, con representantes de las diversas organizaciones subsidiarias y de los distintos países.

De acuerdo con las afirmación sobre los logros del NOMIC —replicó Schmucler—, pero el hecho innegable es que siempre seguirán beneficiándose inequitativamente los países que

producen los satélites. El asunto es muy complejo y hay que considerar tanto los aspectos cuantitativos como los cualitativos. De todas maneras, debemos estar alertas, pues nos pueden estar regalando un "Caballo de Troya". Antes de adquirir las nuevas tecnologías, es preciso que respondamos a preguntas fundamentales: para qué nos sirven y para beneficio de quién.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. RICHERI, Giuseppe: **El universo telemático: trabajo y cultura en el futuro inmediato**. Editorial Mitre, Barcelona, 1984.
2. RICHERI, Giuseppe: **La televisión, entre servicio público y negocio**. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1983.
3. MATTELART, Armand e Y. Stourdzé: **Tecnología, cultura y comunicación**. Editorial Mitre, Barcelona, 1984.
4. MATTELART, Armand y Schmucler Héctor: **América Latina en la encrucijada telemática**. Editorial Paidós, Buenos Aires- Barcelona, 1983.
5. PARDO, Fernando y J. Ramón: **Esto es televisión**. Salvat, Madrid, 1982.
6. WHEELON, Albert: **Trends in Satellite Communications** (Ponencia presentada en el IV Foro mundial de Telecomunicaciones, Ginebra, 1983).
7. DESONNE, Marcia: **Radio New Technology and You**. N.A.B. (National Association of Broadcasters: 1771 No. Street N.W. Washington D.C. 20036).
8. SCHNAPP, Abraham: **Communication Stellites: Overview and Options for Broadcasters**. (N.A.B. Communications 21 Corporation Committee Report, Vol. 2, No. 4).
9. N.A.B.: **New Technologies affecting Radio & T.V. Broadcasting** (N.A.B. committee on Science and Technology, Nov. 1981).
10. CHASQUI (Revista Latinoamericana de Comunicación): No. 6 –Enero-Junio 1983–, dedicado al tema de las "Nuevas Tecnologías de Comunicación". Artículos de H. Schmucler, Dallas Smythe, Neville Jayaweera, Claus Eurich, Juan F. Rada. Controversia sobre el tema, a partir de dos ensayos de Ithiel de Sola Pool y Herbert Schiller. Publicada por CIESPAL, Quito.

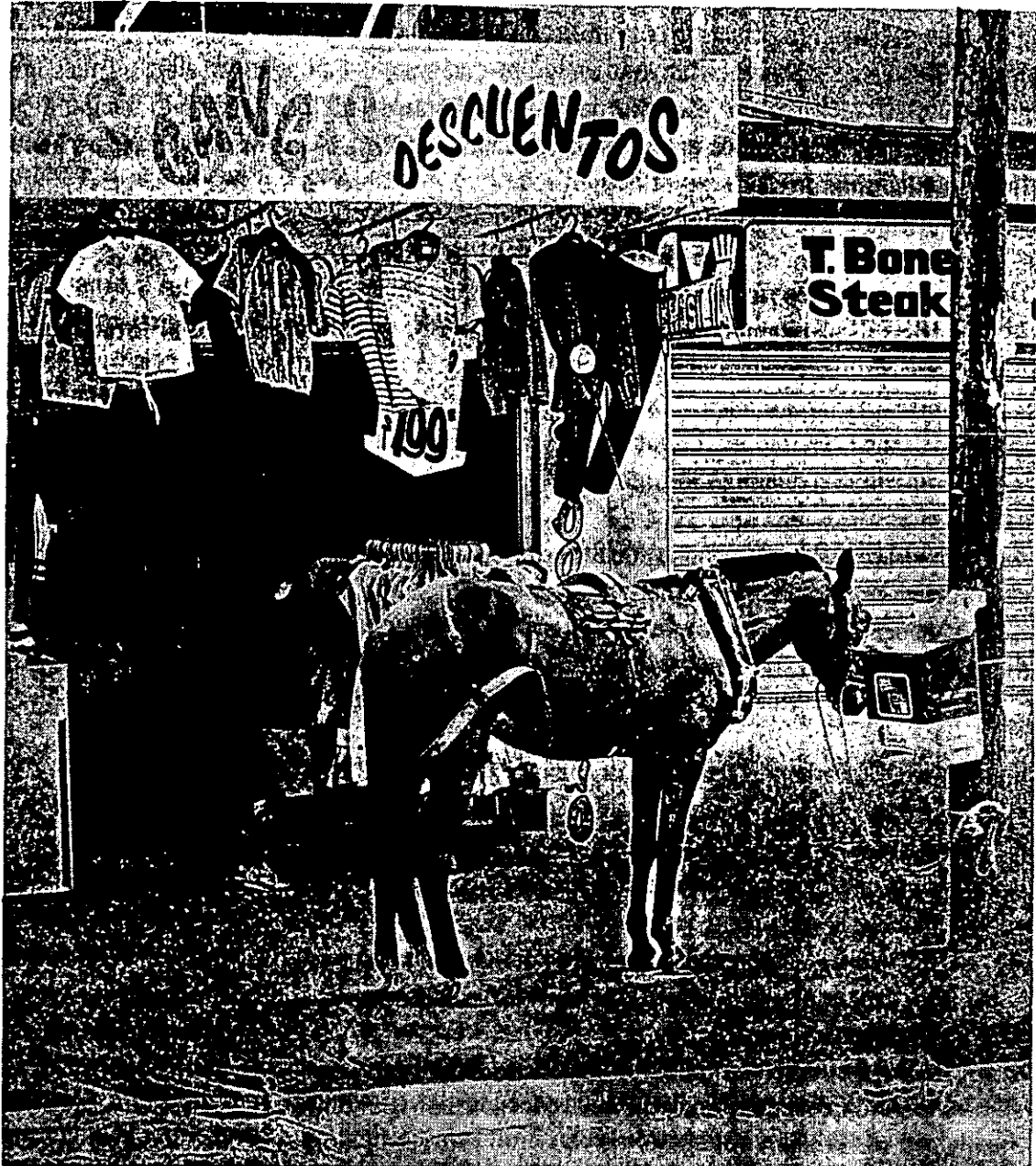


FOTO HUGO A. VARGAS M.

"Fueron a buscar su talla..."