

Una revolución radical

El desarrollo actual de la informática y sus implicaciones en el campo general de la comunicación, constituye uno de los mayores acontecimientos de ruptura social en la historia de la humanidad. Inaugura una revolución radical comparable a la revolución industrial. De hecho, la magnitud de esta nueva revolución es muy superior, puesto que se sitúa concretamente en el punto de intersección de cuatro transformaciones convergentes: social, económica, técnica y cultural.

LA ERA DE LA TELEMÁTICA

IGNACIO RAMONET

HASTA hace poco tiempo, el desarrollo económico de un Estado se calculaba según sus tasas de producción de acero, de cemento, o de materias plásticas. Hoy día (y mañana más) el poderío de un país está determinado por su capacidad de producir información.

Llamamos *información* a una amplia estructura de relaciones que van desde la educación y las más diversas creaciones culturales hasta la determinación de los equipos técnicos y el análisis de los datos para las tomas de decisión en las empresas y en los organismos del Estado. Del almacenamiento de esa información, de su tratamiento y de su utilización depende hoy día, en gran medida, el porvenir (y la independencia real) de las naciones.

Así, de manera casi insensible, en los últimos diez años, la *comunicación* (en su sentido amplio) se ha convertido en el producto industrial, con mucho, más importante. Hay que darse cuenta de que todo el sistema tradicional de producción está cambiando; muchas de las viejas industrias, consideradas hasta hace muy poco como fundamentales —por ejemplo: la siderurgia, los astilleros, el textil, etcétera...— y que se hallaban en la base de la creación de la *sociedad industrial*, están siendo transferidas masivamente hacia el tercer mundo. Mientras tanto, en Estados Unidos, por ejemplo, más del 50 por ciento de la población activa trabaja ya en los sectores de la comunicación.

¿Cuáles son los factores que han provocado ese cambio tan radical en tan corto plazo? Fundamentalmente: el progreso espectacular de la tecnología electrónica, y sus aplicaciones so-

ciales inmediatas por los conglomerados multinacionales.

Recordemos que el primer ordenador se creó en EE.UU., en 1946 apenas, y ocupaba toda una gran sala; funcionaba mediante miles de lámparas y gracias a centenares de kilómetros de cables. No era más que una super-calculadora (se llamaba ENIAC, y tenía fines militares) y carecía de programación. Unos años más tarde, el matemático Von Neumann introdujo el primer programa.

Los equipos de la segunda generación —ya transistorizados (el transistor se inventó en 1948 en los laboratorios de la Bell Telephone Company)— aparecieron a principios de los años cincuenta, época en la cual el gran capital empezó a concentrarse en este sector. La tercera generación —con circuitos integrados— aparece en los años sesenta; y al final de ese decenio empieza la micro-miniatuización y la integración a gran escala.

El «corazón» del ordenador

En 1971 se consigue separar el «corazón» del ordenador, su sección lógico-matemática, y reducirlo a una pequeña laminita de silicio de unos milímetros cuadrados (un «chip») en la que se introducen miles de transistores capaces de realizar decenas de miles de *bits* («binary digit», una unidad de información). Y el progreso continúa; la evolución de los *circuitos integrados*, merced a los *microprocesadores*, es extremadamente rápida; hoy se estima que la densidad de información inte-

grable en una sola lámina, o «chip», de silicio de 25 mm² se dobla cada dieciocho meses. Así, en 1967 se podían obtener 10 bits por milímetro cuadrado; hoy esa densidad es de 2.000 bits/mm², y se calcula que esa progresión proseguirá al mismo ritmo hasta finales de siglo. Y lo más extraordinario es que a pesar de que esa densidad se multiplica sin cesar, el precio del milímetro cuadrado de silicio se mantiene constante; es decir, que por el mismo precio, cada dieciocho meses se puede conservar doble cantidad de informaciones en una memoria de semiconductores con idéntica superficie y mismo volumen. Masas muy importantes de información pueden guardarse así en volúmenes cada vez más reducidos. Y conviene recordar que actualmente sólo nos hallamos ante la quinta generación de ordenadores. Se supone que a finales de siglo existirán memorias de semiconductores capaces de conservar 100 millones de «bits» por mm². Alcanzaríamos entonces los confines del mundo molecular y lindaríamos con la estructura íntima de la materia; pero los especialistas del magnetismo estiman que aún se puede ir más lejos, y piensan poder conservar 5.000 millones de bits por mm². Estas cifras, aún no realizadas, eran simplemente impensables, inimaginables hace tan sólo cinco años. Actualmente para conservar esa capacidad de memoria se necesitaría el volumen de un armario, dentro de cinco años será una caja de zapatos, y dentro de veinte años: ¡un milímetro cuadrado!

De este modo, gracias a la fabulosa reducción de volumen, se va almacenando poco a poco toda la información del mundo, que los ordenadores



pueden luego tratar, analizar a una velocidad que desborda la imaginación: varios millones de signos por minuto. Estos almacenes colosales de información se llaman *bancos de datos*.

Los bancos de datos trastornan las condiciones de archivo y de recogida de elementos estadísticos; acrecentan, sin límites, las capacidades de almacenamiento de la información (ya se trate de datos brutos o de referencias bibliográficas); modifican las condiciones de acceso al archivo, y hacen posible la interrogación a distancia del banco, a condición de estar integrado en una red.

Este fenómeno afecta directamente al conjunto de las actividades económicas, técnicas, científicas y universitarias. De esa manera, una pequeña empresa, por ejemplo, podrá consultar un banco de datos especializado, y encontrar un mejor procedimiento de fabricación; las oficinas de previsión de una gran sociedad dispondrán así de todas las informaciones disponibles sobre la coyuntura. El conjunto de esas informaciones existía ya antes de la creación de los bancos de datos, pero casi siempre se hallaban dispersas, y en condiciones de difícil manipulación. Gracias al banco de datos, la facilidad de acceso crea la necesidad; si, entre dos usuarios uno utiliza inteligentemente los bancos de datos y

otro se contenta con la información tradicional, las reglas del juego económico se encontrarán profundamente modificadas a favor del primero. E igual ocurrirá en el campo de las investigaciones universitarias; mediante los bancos de datos, conocer toda la documentación científica o técnica existente sobre un tema preciso, y poder disponer de ella fácilmente, se han convertido en necesidades de primer orden en todo país que desea seguir siendo dueño de su propio desarrollo.

Los ordenadores están naturalmente enlazados con los bancos de datos, y si conectamos este binomio (ordenador + banco de datos) con las telecomunicaciones, entramos en un mundo comunicacional totalmente nuevo: el de la *telemática* (telecomunicaciones + informática).

La nueva era que se abre ante nosotros es la *era de la telemática*, que será la principal característica de nuestro decenio actual. La telemática, sin duda, va a modificar profundamente nuestra vida cotidiana, nuestro ocio, nuestros contactos con el mundo exterior y nuestra relación con la cultura. La telemática pone en causa nuestra soberanía tanto sobre las fuentes de información como sobre las implicaciones industriales.

El desarrollo de la telemática trans-

formará nuestro modo de vivir a causa de la multiplicación de posibilidades técnicas propuestas a los hogares o a las empresas; por ejemplo: correo electrónico, servicio de mensajes televisados individuales, acceso a centros de información y bibliotecas automatizadas; teletipografía; sistemas bancarios planetarios, teleconferencias, etcétera...

De aquí a 1985 vamos a asistir probablemente a una explosión fantástica de los nuevos medios de comunicación. El mundo de los negocios, la vida social, cultural, y hasta familiar, se verán modificados; la telemática industrial, o doméstica, se convertirá en la compañera indispensable del mundo del mañana: «la Tierra —dicen los investigadores franceses Nora y Minc— tiende a convertirse en una aldea planetaria teleinformática, y sus habitantes en ciudadanos electrónicos.»

Las redes telemáticas

Algunas redes telemáticas existen ya entre nosotros: el sistema electrónico de reservas de billetes de avión; la distribución automática de billetes de banco mediante tarjetas de crédito; cajas de supermercado autónomas ca-

LA TELEMÁTICA

paces de leer el valor del producto, de sumar el total de la compra, de cobrar y de dar las vueltas; sistema de desfalco automático e inmediato en la cuenta bancaria del comprador que paga con tarjeta de crédito, etcétera.

Otros sistemas telemáticos se van desarrollando sin cesar, por ejemplo: -el *telecopiador*, que permite la transmisión a domicilio de textos sobre papel; una señal enviada mediante el teléfono hace que se puedan recibir a domicilio, en el telecopiador, fotocopias de cualquier documento. Este sistema autoriza el envío, al mismo tiempo, de miles de copias a diferentes lugares, cosa ideal para bancos, agencias comerciales con gran número de sucursales, ventas por correspondencia, etcétera... Existen ya 600.000 telecopiadores en EE.UU. y 300.000 en Japón.

- El *Vidextex*: sistema de transmisión de textos sobre la pantalla del televisor. Las informaciones están almacenadas en una computadora con la cual es posible conversar a distancia y obtener, sobre pantalla, informaciones diversas, como: guía telefónica, cartelería, médicos de guardia, previsiones meteorológicas, etc... El *Vidextex* existe ya en Inglaterra (sistema *View-Data-Prestel*) y en Canadá (sistema *Telidon*).

- La *teleconferencia* permite a varios grupos de personas situados en ciudades distintas conversar entre sí (el ahorro en energía es considerable; seis personas alejadas entre sí por 700 km gastan mil veces menos energía reuniéndose mediante teleconferencia que si tuvieran que desplazarse físicamente).

- Los *nuevos usos de la televisión*; combinando el televisor, el teléfono y las computadoras se produce una aceleración extraordinaria en el intercambio de mensajes. Cada vez más habrá que considerar el televisor como el terminal de una red telemática que, mediante el teléfono, podrá contactar con un ordenador (al marcar un número preciso de teléfono aparece en la pantalla del televisor la lista de los códigos alfanuméricos que corresponden a cada servicio propuesto, un pequeño codificador anexo con teclado permite que se componga el código del servicio deseado [horario de trenes, reserva de billetes, informaciones municipales, etcétera...]) y que la información aparezca en la pantalla). El televisor se encuentra ya, cada vez más, conectado con un *magnetoscopio* que permite mirar una emisión diferidamente, sin depender de su hora de difusión. La transmisión de programas de televisión por cable (con *fibras ópticas* que representan una economía

considerable de materias primas y de trabajo, y permiten vehicular a la vez la palabra, los datos informáticos, y la imagen) está revolucionando los hábitos hogareños de la televisión; a este respecto es conveniente conocer lo que se está llevando a cabo en la ciudad norteamericana de Columbus (Ohio) donde la *Warner Cable Corporation* (una de las cuatro más importantes sociedades de teledistribución de los EE.UU.: 600.000 hogares encablados) propone a sus 25.000 abonados el sistema QUBE mediante el cual pueden a la vez escoger sus programas y contestar a las preguntas que se les hace, todo con el televisor (1). Cada hogar está conectado mediante un cable con los estudios centrales, y posee una caja de telemandos con 30 teclas para la elección de programas, y cinco teclas para expresar su opinión. Según el programa elegido (cada abonado recibe semanalmente una guía muy completa de los programas y además puede consultarla sobre pantalla gracias al sistema *videotex*) el telespectador tiene dos minutos para decidir si va a seguir viendo esa emisión o no, en caso de que la mire, un ordenador marcará, automáticamente, en su ficha de abonado el precio a pagar por esa emisión (según su categoría las películas cuestan 1,5 o dos dólares; los *adult films*, pornográficos cuestan 3,5 dólares); después de cualquier emisión, el ordenador central puede preguntar a los telespectadores que la vieron lo que piensan de ella, y ellos apoyando en una de las cinco teclas reservadas a ese fin dan su opinión (siete segundos le bastan al ordenador central para indicar, inmediatamente después de un discurso electoral cualquiera, el porcentaje de votos a favor o en contra de las tesis defendidas por el orador!). Esta televisión, *interactiva*, tiende inevitablemente a convertirse en el modelo televisivo del futuro. Y el sistema QUBE va más allá de la televisión, desde el invierno 1979 la *Warner Cable* se encarga de instalar sistemas de alarma en los hogares de sus abonados (detectores de humo, de calores extraños, timbres de alerta) conectados a través del ordenador central, a la

1. En EE.UU. existen cuatro grandes cadenas de televisión de extensión nacional; tres privadas, que viven de la publicidad comercial: la A. B. C., la C. B. S., y la N. B. C.; y otra pública: la P. B. S., subvencionada por las administraciones locales y federal. Estas cadenas difunden sus programas merced a una red de repetidores hertzianos (por ondas electromagnéticas). El sistema por cable es de vocación local (y no nacional) suprime la necesidad de la antena, ya que el televisor está enlazado, encablado, directamente con el estudio emisor. Este sistema, más fiable técnicamente, no difunde publicidad, y se financia con las suscripciones de sus abonados.

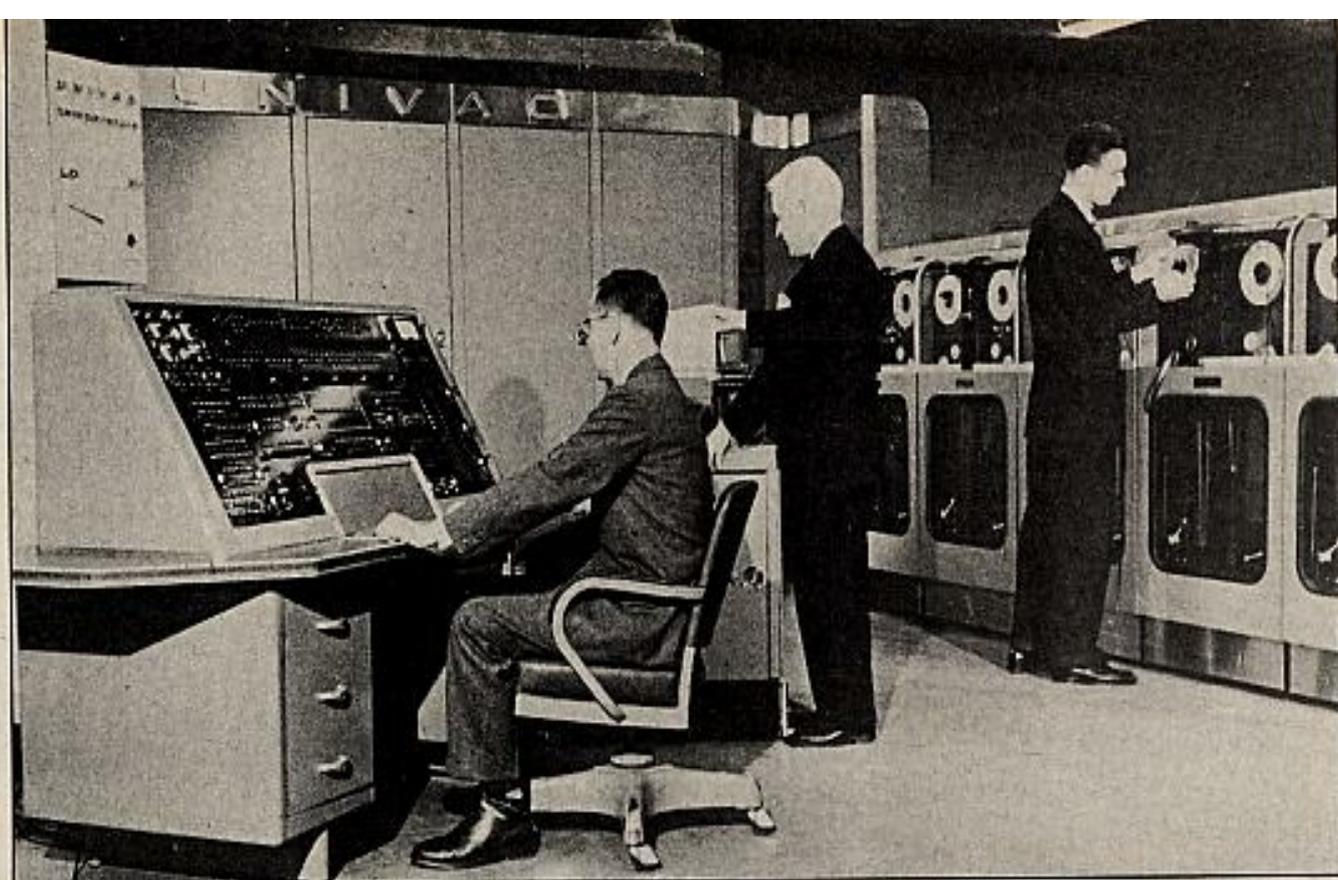
comisaría de policía más próxima y al cuartel de bomberos. Como dice Gustave M. Hauser, presidente de la *Warner Cable*: «Durante treinta años los hogares norteamericanos miraron la televisión, ahora la televisión les mira a ellos.»

Habría que citar también las experiencias japonesas de *telematismo integral* llevadas actualmente a cabo en las ciudades de Tama y de Ikoma, donde cada hogar se encuentra conectado con todos los demás, con un estudio central y con todos los comercios de la localidad; lo cual permite conversar con la vecina, viéndose recíprocamente en las pantallas de los televisores, o mirar uno de los 10 programas de televisión permanente, o pedir a la videoteca que le pasen una película clásica o una receta de cocina, o un célebre partido de fútbol, o conectarse con el estudio central y participar en el espectáculo que se está rodando en directo con la participación de los vecinos que lo desean, o comprar cualquier producto en una tienda, etcétera... todo ello sin moverse de casa. Estas experiencias, llevadas a cabo en ciudades modernas, tienen como aplicación real y como objetivo el de conectar entre sí para intensificar la sociabilidad a grupos humanos aislados en regiones inhóspitas (habitantes del gran norte, campesinos de alta montaña, etcétera...).

Vídeo-discos

Con el *video-disco*, que ya empieza a comercializarse en los EE.UU., el precio de los programas pre-grabados va a bajar enormemente y se pondrán, dentro de muy poco (cinco años máximo) al alcance del gran público; con una consecuencia considerable para la creación audio-visual, en particular para el cine, y es que los directores podrán crear directamente para el público sin pasar por las salas de cine. Cuando todo el mundo esté equipado con un *lector de video-discos* se irá a comprar la última película de Carlos Saura como hoy compramos la última novela de Goytisolo o el último disco de Luis de Pablo, en la tienda. El sector de la exhibición cinematográfica aparece muy amenazado, a menos de que se reconvierta.

Por otra parte, la perspectiva de los satélites de *teledifusión directa* (2) va a favorecer la supresión de las «zonas oscuras» que hasta ahora no pueden cubrir las ondas hertzianas (valles profundos, zonas de montaña, etc...) y también nos permitirán captar programas de países alejados, difundidos con doble o triple sonido (las emisio-



Primer ordenador comercial construido por UNIVAC en 1946.

nes francesas —tres cadenas— se captarán en casi toda España —menos en Andalucía— y como las mismas imágenes pueden ser difundidas con dos o más sonidos diferentes los telespectadores españoles captarán las emisiones francesas directamente en las lenguas de España.

La telemática transforma la vida escolar, la enseñanza, la medicina (puesta a punto de bancos de datos sobre toda clase de enfermedades, posibilidad de diagnóstico inmediato mediante ordenador), las comunicaciones militares (hay en el espacio 590 satélites militares de observación y de transmisión de información), el trabajo en las oficinas (permite, por ejemplo, dispersar las gigantescas oficinas de gestión autorizando a los empleados a trabajar en sus propias casas con una pequeña computadora enlazada con un banco de datos y un sistema de tratamientos de textos; desde casa se puede efectuar el trabajo sin desplazarse, y transmitir los resultados al sistema informático central. Corolario: ahorro de energía al disminuir los desplazamientos en automóvil, y de-

2. Los satélites de telecomunicaciones actuales —los de *Intelsat*, por ejemplo, que utiliza Televisión Española— sólo permiten la *teledifusión indirecta*, es decir, repiten una señal de un centro emisor hacia otro centro emisor que se encarga a su vez de difundirla, en ondas hercianas, hacia los televisores privados. El satélite de *teledifusión directa* permitirá de difundir una señal recibida, directamente a los televisores equipados con una antena especial de recepción, parabólica. Estos satélites, geostacionarios se mueven a la misma velocidad de rotación de la Tierra, dando una impresión de inmovilidad en su órbita a 36 mil kilómetros de altura.

satasco del tráfico en los centros urbanos de gran densidad de oficinas.

De este modo la era de la información de masa está sucediendo a la era industrial (Alvin Toffler en un libro que acaba de publicarse en Francia, califica esta nueva época de *tercera ola*, las dos precedentes fueron la *revolución agraria* del neolítico, y la *revolución industrial* del siglo XIX); en tales circunstancias el sector económico, que reúne todas las actividades que consumen, tratan, almacenan, o distribuyen la información, adquiere sin cesar mayor poderío.

A este respecto es conveniente ir revelando que todas las fases de la cadena telemática están hoy día ampliamente dominadas por la tecnología y por los capitales norteamericanos, desde la fabricación de los ordenadores hasta la producción de telefilms, pasando por el control de los bancos de datos, las industrias de las telecomunicaciones, el video-disco o la tecnología de los satélites.

Los Estados Unidos producen el 80 por ciento de los grandes ordenadores del mundo, y el 68 por ciento de las mini-computadoras; y controlan más del 80 por ciento de la producción mundial de componentes electrónicos indispensables para la fabricación de cualquier elemento de la cadena telemática. En la producción de microprocesadores poseen un dominio casi absoluto. De entre las 30 mayores firmas mundiales de construcción electrónica, 17 son norteamericanas y la primera de ellas, I.B.M., controla más del 50 por ciento

de la venta mundial de computadoras, y más del 60 por ciento de la producción de componentes electrónicos.

Pero el peligro más grave reside en el control casi absoluto que los Estados Unidos ejercen sobre los *bancos de datos*; el 89 por ciento de la información almacenada en los 277 bancos de datos más importantes del mundo están bajo control norteamericano. Por ejemplo: la *Chemical Abstract Service* ha acumulado desde 1972 todas las informaciones publicadas en el mundo sobre cuestiones químicas; consecuencia: hoy día, ningún país puede volver a hacer ese trabajo (sería demasiado largo y costoso) y, por consiguiente, tiene obligatoriamente que abonarse al banco de datos de la C. A. S. si quiere efectuar investigaciones serias en química. El 70 por ciento de los clientes de la C. A. S. son extranjeros, entre ellos China popular.

Información es poder

Ninguna investigación técnica o científica de alto nivel puede llevarse a cabo en el mundo sin consultar los bancos de datos norteamericanos (3): Y debemos tener en cuenta que estos pedidos de datos, analizados por un ordenador pueden

3. España está conectada, desde finales de 1978, con los bancos de datos norteamericanos a través de la *Red-Inca* (Red de Información Científica Automatizada). Véase *El País*, del 7/07/79.

LA TELEMÁTICA

indicar el tipo de investigación que se está llevando a cabo en cada país; los Estados Unidos efectúan así un tranquilo *espionaje científico* por el que además (¡el colmo!) se hacen pagar Francia, por ejemplo, utiliza los bancos de datos norteamericanos durante veinte mil horas por año; su demanda crece un veinte por ciento al año, y hay que pagar las consultas en divisas.

Resulta claro que en tales circunstancias, *poseer la información es poseer el poder*. Los Estados Unidos han comprendido perfectamente la importancia de ese fenómeno; su adelanto es actualmente tan grande que cualquier país (incluso la Unión Soviética) que desee desarrollarse y prosperar tiene que recurrir a los servicios de información norteamericanos los cuales ejercen ya una atracción y una influencia considerable en el mundo entero.

Nos hallamos ante una verdadera situación de *monopolio* que confiere a los Estados Unidos una supremacía

radical en múltiples sectores, no sólo por la posibilidad de una utilización óptima de sus propios recursos, sino también y, sobre todo, porque pueden orientar el desarrollo de los países demandantes de informaciones, los cuales dependen de sistemas norteamericanos, sin posibilidad de ejercer cualquier control.

Asistimos también a una tentativa de hegemonía en dirección a los países en vías de desarrollo, a los cuales los Estados Unidos proponen instalarles sistemas completos de in-

4. Léase a este respecto: «Un Plan Marshall de la Comunicación», entrevista con Michèle y Armand Mantelari, por Ramón Chao e Ignacio Ramonet en *Triunfo*, n.º 885, del 12/01/80, págs. 54 y 55.

formación (4), formar especialistas de la comunicación y facilitarles el acceso a las redes telemáticas norteamericanas. Esta «ayuda» tiene como finalidad real, la *captura* definitiva de un mercado potencialmente importante y el *control* de los intercambios informativos. Hay que señalar que el retraso mundial en el sector de las telecomunicaciones es muy grande: 24 países de África no poseen ningún sistema de televisión, y 12 en Asia; casi la mitad de los países en vías de desarro-

llo sólo tienen una cadena de televisión emitiendo con horarios limitados; muchos de ellos ni siquiera tienen una emisora de radio capaz de cubrir el conjunto del territorio nacional. Esta situación autoriza a muchas redes de las grandes empresas multinacionales a hacer lo que les da la gana en materia de almacenamiento y de distribución de la información. Así actúan los super-gigantes mundiales. I.B.M.; N. C. R., A. T. T., R. C. A.,



I. T. T., etcétera..., los cuales ejercen verdaderos monopolios en cantidad de países y mantienen cautivos los intercambios entre empresas o entre naciones que dependen tecnológicamente de ellos. Este comportamiento representa un altísimo riesgo de dependencia (cultural, social, política y económica) tanto mayor cuanto que en la era de la telemática las comunicaciones transcontinentales por medio de satélites se burlan de las fronteras y el poder de los gobiernos; I. B. M., por ejemplo, sólo comunica con I. B. M. y nadie se lo puede impedir. Esta compañía puede recoger información en un país y transmitirla, vía sus propios satélites, hacia sus bancos de datos en Estados Unidos sin que el país víctima del *husto informativo* se entere.

La insolencia de I. B. M. la confirma el presidente de I. B. M., Francia, M. Jacques de Maisonrouge, cuando declara: «En los negocios, las fronteras no existen; son entidades étnicas, lingüísticas y culturales admitidas, pero que ni definen las exigencias de los negocios, ni las tendencias de los consumidores. El mundo es la extensión de un mercado único.» Frase bien reveladora de la política mundialista de las grandes firmas norteamericanas que aplican, en definitiva, el deseo expresado por el consejero de Carter, Zbigniew Brzezinski, en su libro *La Sociedad Tecnocrática* cuando dice: «Palabras como capitalismo, democracia, socialismo y comunismo —y hasta nacionalismo— ya no tienen significación; las élites mundiales piensan cada vez más en términos de problemas mundiales.»

Los norteamericanos, dueños de la información

En efecto, para las multinacionales norteamericanas, el mundo es un mercado. Por ejemplo, el mercado mundial de las telecomunicaciones representa treinta mil millones de dólares, y se calcula que se doblará de aquí a 1985. Está ya controlado, en más del 50 por ciento, por tres compañías nor-

teamericanas: la Western Electric (de A. T. T.) 23 por ciento; la I. T. T., 15 por ciento; y la G. T. E., 14 por ciento.

En el sector de la información periodística, gracias a sus ordenadores gigantes y sus servicios de télex por satélite, las dos agencias de prensa norteamericanas, la U. P. I. y la A. P., transmiten, almacenan, tratan y reexpiden un promedio de cuatro millones y medio de palabras por día y por agencia. La A. P. posee diez mil abonados en 107 países, y la U. P. I. seis mil quinientos en 114 naciones. *Estas dos agencias emiten, ellas solas, el 65 por ciento de todas las informaciones internacionales que circulan diariamente por el mundo.*

El mercado de las imágenes para diarios telehablados está controlado por tres agencias: la *Visnews* (británica, filial de Reuter), la U. P. I. T. N. (norteamericana, filial de la U. P. I.) y C. B. S. (filial de la cadena privada del mismo nombre, norteamericana). La más poderosa es *Visnews* que envía diariamente a 175 emisoras TV de un centenar de países las imágenes de los reportajes de actualidad. El mundo entero tiene así una *visión* idéntica de un acontecimiento.

En el mercado de la publicidad, el dominio norteamericano es también abrumador; de las 25 principales agencias publicitarias del mundo, 21 son norteamericanas.

Los Estados Unidos dominan muy ampliamente los sistemas internacionales de telecomunicaciones, ya sea a nivel de la fabricación de material, del lanzamiento de satélites (tienen el monopolio en Occidente, y lo mantendrán hasta que el cohete europeo Ariane —participación española: 2 por ciento— pueda colocar a su vez satélites en el espacio) o de la gestión de los sistemas existentes.

Estados Unidos posee la mayoría de votos en el consorcio internacional *Intelsat* (cuyos satélites fabrican y lanzan ellos) en el que poseen la parte financiera más importante: 25 por ciento del capital. La gestión del sistema *Intelsat* (102 países utilizan actualmente los servicios de los 15 satélites *Intelsat* para sus intercambios en telecomunicaciones) está en manos de la sociedad norteamericana *Comsat* (controlada por A. T. T., I. T. T., G. T. E. y R. C. A.), la cual posee en Estados Unidos el monopolio oficial de las comunicaciones vía satélite. Por otra parte, la construcción de la mayoría de los satélites y de los cohetes portadores es realizada por firmas norteamericanas, en particular una filial de Ford, la *Ford Aerospace Communication Corporation*.

Los Estados Unidos dominan y controlan hoy los tres polos industriales de las telecomunicaciones: material profesional, componentes electrónicos, y satélites. La proporción a favor de los Estados Unidos es la siguiente: 71 por ciento para EE. UU., 21 por ciento, Japón y 8 por ciento, Europa.

Pero el dominio norteamericano no sólo se ejerce sobre el material, sino que se extiende también a los programas; en el cine, por ejemplo, gracias a un sistema de distribución mundial, apoyado por la muy influyente asociación de distribuidores —la M. P. E. A., verdadero trust de exportadores— sostenida a su vez por el propio departamento de Estado, los EE. UU., dominan hoy el mercado cinematográfico mundial; ellos producen apenas el 5 por ciento de los largometrajes realizados en todo el mundo (excluyendo a los países socialistas) y con ellos obtienen el 50 por ciento de los beneficios cinematográficos mundiales.

El 75 por ciento de las exportaciones mundiales de programas de televisión son norteamericanos. *Esto representa más del doble del conjunto de programas exportados por todos los demás países del mundo reunidos.* Los precios de los programas norteamericanos no tienen competencia, cuestan en general diez veces menos que cualquier producción local; lo cual favorece la difusión universal de las emisiones norteamericanas: *Bonanza* se proyecta en 85 países; *F. B. I. en acción*, en 107; *El Virginiano*, en 115, pero el récord lo tiene *Kojak*, difundido en más de 120 países (en el mundo como se sabe sólo hay 135 Estados) es decir, que desde los comienzos de la Humanidad jamás una producción cultural sea cual sea (ni la Biblia, ni el Corán...) ha logrado tal extensión; hasta el punto que podemos decir que lo único que los seres humanos tienen hoy en común, desde el punto de vista cultural es... ¡*Kojak*! Los Estados Unidos exportan por año cerca de doscientas mil horas de programas de televisión: le siguen Inglaterra, Francia y Alemania con, respectivamente, veinte mil, diez mil y seis mil. La diferencia es notable.

Las multinacionales norteamericanas del disco elaboran el 45 por ciento de la producción mundial.

En nombre del principio sagrado de «la libre circulación de la información», que, desde el final de la segunda guerra los norteamericanos erigieron (recuérdese la declaración, en 1946, de John Foster Dulles: «si me permitiesen expresar un principio fundamental de política extranjera escogería el de la libre circulación de la

LA TELEMÁTICA

información») los Estados Unidos se aprovechan de su supremacía comunicacional para saturar los medios de comunicación de masas del mundo con sus propios mensajes. Ese principio, en los intercambios entre naciones, sirve tan sólo para mantener las relaciones de dominación y de dependencia.

Hay que darse cuenta de que el extraordinario adelanto tecnológico de los Estados Unidos en los sistemas telemáticos, va unido a la puesta a punto de una política comercial basada en los principios de la concentración y la mundialización, lo cual procura una ofensividad extraordinaria a las industrias culturales norteamericanas. A este respecto, y ya desde 1972, Franck Shakespeare, director de la Agencia Norteamericana de Información, declaraba: «La revolución de las telecomunicaciones ha sido realizada por los Estados Unidos. La tecnología de base de esa revolución ha sido puesta a punto aquí. Somos los líderes mundiales en el uso de esa tecnología que nos permite difundir ideas, informaciones y ocio. Dominamos desde hace tiempo el mercado del cine, de la televisión, y ahora seguiremos dominándolo mejor.» (5).

Cultura homogénea

Actualmente, la propiedad financiera de los grandes medios de comunicación de masas se concentra en unas pocas compañías; al favorecer las conexiones entre la producción, la distribución y la venta, dichas compañías obtienen un control diversificado de los sectores separados de la industria cultural. Esta diversificación les incita a unirse a otros productores de bienes de distracción y, en última instancia, a integrarse en conglomerados.

Actualmente, la concentración económica tiende a generalizarse (es el resultado del aumento de los costos de producción y de la versatilidad de la demanda). Controlando en profundidad, y en volumen, el procesamiento de un producto (a riesgo de rozar peligrosamente las legislaciones anti-trust) las compañías apuntan a mantener cautiva a su clientela para dispersar y repartir los riesgos. Esta concentración se realiza generalmente siguiendo dos direcciones: horizontal mediante el control de los puntos situados en un mismo sector, o vertical por la apropiación de todos los eslabones de los diferentes sectores.

El fenómeno de concentración provoca inevitablemente modificaciones estructurales en los productos mismos (fenómeno de «homogeneización») (6) que, poco a poco, son afinados, modelados y cortados a la medida, para satisfacer a un público corriente, lo más numeroso posible. Las leyes del mercado llegan de esa manera a imponer arquetipos recurrentes dotados, por decirlo así de un efecto «subliminal» que suscita la adhesión del público y su simpatía hacia el producto.

Destinados, en principio, al mundo entero estos productos culturales «homogeneizados» pueden efectivamente alcanzarlo hoy día gracias a las nuevas tecnologías. Los satélites especialmente —de difusión directa (que sólo posee a título experimental el Japón) o de difusión indirecta— van a favorecer, más si cabe, la mundialización de bienes culturales concebidos y producidos únicamente en algunos polos (particularmente en EE. UU.) y estimular vigorosamente los «aparatos de violencia simbólica» a los cuales numerosas culturas no podrán resistir. Un ejemplo: la India, país donde la televisión está todavía poco desarrollada y que hasta ahora, por razones económicas, no ha podido instalar una red de repetidores hertzianos que le permitiera cubrir su inmenso territorio; la India, pues, va a invertir, en los próximos años, quinientos millones de dólares en la instalación de un satélite de teledifusión directa —el *Insat I*— construido por la *Ford Aerospace*. Este satélite difundirá un programa estatal de televisión en lengua inglesa, probablemente elaborado a partir de emisiones norteamericanas, que alcanzará por vez primera a todo el país (doscientas mil aglomeraciones van a ser equipadas, en una primera etapa, de antenas parabólicas de recepción directa).

De esa manera, gracias los progresos tecnológicos, a la eficacia de la industria norteamericana, y a la seducción de las imágenes hollywoodienses, varios cientos de millones de personas están amenazadas por una catástrofe cultural de una magnitud sin precedentes: están a punto de ver sus culturas singulares dislocarse, despedazarse y falsearse al contacto de las brillantes ventanillas electrónicas..., para el mayor provecho del imperialismo cultural norteamericano, y de sus industrias. ■ I. R.

El desarrollo de la telemática transformará nuestra vida cotidiana, nuestro ocio, nuestros contactos con el mundo exterior y nuestra relación con la cultura.

5. Citado por Lorenzi y Le Boucher en *Mémoires Volées*, Ed Ramsay, Paris, 1979, pág. 210.

6. Descrito brillantemente por el sociólogo alemán Dieter Prokop en el Coloquio Internacional sobre Industrias Culturales y Modelos de Sociedad, organizado por el profesor José Vidal Beneyto en Burgos, julio 1979.