

10
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Ciencias Políticas
y Sociales

LA COMUNICACION INSTANTANEA

T E S I S
Que para obtener el Título de:
LICENCIADO EN CIENCIAS
DE LA COMUNICACION
P r e s e n t a:

Ivonne Jaqueline Argüelles Dueñas



ASESOR DE TESIS:
Lic. Roberto Sánchez Rivera

MEXICO, 1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Me he enfrentado con sentimientos tales como egoísmo, ambición, traición; he sobrevivido gracias a la indiferencia. Hoy quiero agradecer a la única persona que a través de largo tiempo siempre ha creído en mí depositando su confianza incondicional.

Con cariño a

Enrique

I N D I C E

INTRODUCCION	1
CAPITULO 1. COMUNICACIÓN E INFORMACION	4
1.1. Los conceptos comunicación e información.	4
1.2. La comunicación intra e interpersonal.	13
1.3. La comunicación oral y escrita.	15
1.4. La imagen.	20
CAPITULO 2. DE LA COMUNICACIÓN MASIVA A LA COMUNICACIÓN INSTANTANEA	26
2.1. La comunicación masiva y los medios.	26
2.2. Medios escritos.	33
2.3. Medios electrónicos.	39
2.4. Medios de medios.	44
CAPITULO 3. COMUNICACIÓN INSTANTANEA Y DESARROLLO	53
3.1. Economía : comercio y finanzas.	56
3.2. Política : los medios como arma de poder.	64
3.3. Intercambio social y valores culturales.	69
3.4. Hacia la conformación de las bases para una cultura universal.	74

CAPITULO 4. LA COMUNICACIÓN INSTANTANEA EN MEXICO	82
CONCLUSION	92
BIBLIOGRAFIA	97

INTRODUCCION

Siendo la comunicación el rasgo distintivo del hombre frente a otras especies con las que cohabita el planeta, es de destacarse que siempre ha buscado que esta forma de interrelación con sus semejantes se realice de manera rápida y eficaz. Es posible destacar que cada vez que el hombre ha logrado que los medios que emplea para ponerse en contacto con sus semejantes promovieron la prontitud y la buena relación, se convirtieron en el motor de su progreso. Si bien una mejor comunicación es la que se da entre individuos que comparten valores, experiencias y códigos en común que les permite descifrar los mensajes que se envían, una exigencia que siempre se ha planteado el hombre es el afán de lograr la rapidez en la relación con sus semejantes. Esto implica el despliegue de un esfuerzo creativo para abatir tiempos y distancias para lograr este objetivo. Por ello es que podemos identificar que en cada avance significativo en el progreso de la humanidad se encuentra un nuevo medio de comunicación involucrado.

Desde la invención de la rueda y la escritura el hombre empezó a perseguir la pronta relación con sus semejantes con el fin de establecer las condiciones que le permitirían mejorar su forma de vida a través del intercambio de experiencias acerca del entorno natural de cada sociedad, diferente a la de su origen. En lenguaje actual diríamos que el progreso alcanzado es avance tecnológico que abre nuevas expectativas de bienestar para toda la humanidad. Así ha sido siempre. Hoy lo vemos con los satélites y su aportación al estrechamiento de relaciones entre los hombres de todas las latitudes y todas las culturas del mundo. Por ello, nos parece importante reflexionar acerca del modo como el hombre ha venido avanzando para consolidar sus mecanismos de comunicación y, con ello, hacer posible la transmisión de información que le permite comprender mejor su

universo interno y externo para, por esta vía, aprovechar a su favor a la naturaleza, en algunas ocasiones para bien y en otras no.

La comunicación es el sello que la naturaleza le ha dado al hombre y, esta cualidad, le ha servido para informarse e informar a sus congéneres acerca de la realidad universal que lo rodea. Durante milenios las sociedades y los individuos han estado buscando los medios para comunicarse con mayor celeridad y eficacia pues ello siempre ha significado la oportunidad de encontrar mejores oportunidades para transformar sus condiciones de vida al entrar en contacto con otros pueblos y, en consecuencia, con otras experiencias que en la mayoría de las ocasiones se han traducido en intercambios de bisagra, valores culturales y conocimientos acerca de la naturaleza, en cualquiera de sus manifestaciones.

Hoy se dice que estamos en la era de la información y ello ha sido posible gracias al enorme desarrollo tecnológico que se ha experimentado en el transcurso de los últimos cien años. Es posible identificar en este salto cualitativo que ha experimentado la humanidad, en comparación con lo que vivió en los milenios precedentes, que los cambios que hoy consideramos sin importancia han sido posibles gracias a que los tiempos y las distancias han quedado abatidos por los medios de comunicación. Borrar la distancia y el tiempo, para relacionarse con el otro, ha sido el reto que han logrado vencer los medios de comunicación. Con ello se ha hecho posible un enorme flujo de información que afecta la economía, la política y la cultura de las sociedades del mundo, que han establecido relación a través de los medios escritos y electrónicos que hoy se hacen realidad desde enormes alturas siderales. Los satélites son como espejos que desde el espacio hacen posible que en un instante nos enteremos de lo que sucede en los puntos más alejados del planeta y que el planeta entero ingrese a nuestro hogar por la

vía de la voz, la imagen, el texto o de todos a la vez, de manera multimedia. Hoy, para entrar en contacto con el otro sólo basta con oprimir una tecla y, desde miles de kilómetros y en un instante, nos hará coparticipes de sus experiencias sobre la naturaleza, tal y como, seguramente, sucedió con los primeros hombres y mujeres que fueron capaces de comunicarse entre sí para garantizar su subsistencia como especie.

La evolución de los medios de comunicación, del tipo que sean, hace posible el mejor flujo de información y, con ello, se promueve el desarrollo económico, político, social y cultural de los individuos y de los pueblos.

En este mismo sentido, es posible señalar que, en la medida en que la comunicación logra abatir espacio y tiempo, hasta llegar a ser instantánea, el intercambio de información entre los pueblos y los individuos incrementa su frecuencia y, con ello, se motiva un acercamiento que promueve el desarrollo económico, político, social y cultural de quienes se relacionan a través de una comunicación inmediata de carácter interpersonal o masiva.

CAPÍTULO 1. COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

1.1. Los conceptos comunicación e información

Es muy frecuente escuchar el uso indistinto que se hace de los conceptos comunicación e información, como si ambos significaran lo mismo, como si fueran sinónimos. Incluso, periodistas, articulistas, locutores, animadores y trabajadores de diversos medios en ocasiones refuerzan esa idea. ¿Realmente significarán lo mismo?, ¿serán opuestos?, ¿el primero incluirá al segundo, o viceversa? o ¿ambos estarán integrados?

Las definiciones consultadas refieren a que, aunque su significado es distinto e incluso en algunos casos contrario, los dos conceptos confluyen en un solo objetivo: la transmisión de un mensaje.

Si se busca en el diccionario "comunicación" se encuentra que el concepto proviene del latín *communicatio*, *-objetivan*, "acción de comunicar o comunicarse".

En el *Diccionario de la Real Academia* se concibe a la comunicación como "el trato o correspondencia entre dos o más personas". En otros diccionarios este mismo concepto lo consideran como "trato entre personas" y "paso o contacto que se establece entre ciertas cosas". Estas definiciones además abarcan a medios que sirven para establecer la comunicación como correos, telégrafos, teléfonos, radios y demás servicios análogos, e inclusive la usan como palabra o noción genérica para referirse a éstos.

En tanto que información proviene etimológicamente de "dar forma", "poner en forma", "formar", "configurar", y por extensión, "representar, presentar o crear una idea o una noción".

En el *Diccionario UNESCO de Ciencias Sociales* se dice que informar es más que dar una forma o un soporte material a una vivencia personal o a una imagen mental del sujeto emisor: "el soporte o forma necesita asociarse a una serie de signos o símbolos convencionales que objetivan aquella forma para hacerla transmisible. El sujeto activo transforma la imagen mental formalizada (mensaje) en una serie de signos (codificación) que se transmiten para ser descifrados e interpretados por el sujeto receptor".

En el mismo diccionario citado se dice que la comunicación incluye diversos fenómenos, dado que "comunicamos información, saber, error, opiniones, pensamientos, ideas, experiencias, deseos, emociones, sentimientos y estados de ánimo". Asimismo, "usamos la palabra comunicación para referirnos ya a lo transferido, ya a la forma de transferirlo".

De la información señala que "es la transmisión de mensajes que difunden el patrimonio de conocimientos que la humanidad va acumulando, y que *informan* nuestro mundo con una proyección de futuro". Por tanto, en el diccionario se concibe a la información como "comunicación social difusora de cultura". Aquí se tendría que aclarar que difusión significa la transmisión de una noticia, de una información.

A pesar de que en el diccionario UNESCO se le otorga al concepto información una categorización de "comunicación social", en el mismo se reconoce que

cuando de manera general se habla de comunicación "nos referimos siempre a la comunicación que existe entre los seres humanos", esto es, al "arte de transmitir información, ideas y actitudes de una persona a otra"; lo cual significa que información está incluida o forma parte del proceso comunicativo.

Por lo expuesto, se observa que la comunicación implica un acto de relación entre dos o más sujetos, mientras que la información no evoca relación con otro u otros sujetos, pues sólo es "un conjunto de mecanismos que permiten al individuo retomar los datos de su ambiente y estructurarios de una manera determinada, de modo que sirvan como guía de su acción". En síntesis, la primera es un proceso horizontal y la segunda, vertical.

Abundan definiciones

Debido a que el concepto comunicación implica una serie de elementos más amplios que el de información y que los investigadores se han interesado en ahondar más en el primero, a partir de este momento las referencias continuarán particularizándose hacia el de comunicación.

Teóricos que de una manera más profunda se han dedicado al estudio e investigación del fenómeno comunicativo y de la información, revelan que existen cientos de definiciones de comunicación; esto es, se carece de una definición "unánimemente aceptada".

Al respecto, el norteamericano John B. Newman, refiriéndose exclusivamente al concepto comunicación, argumenta que "la noción epistemológica que requiere de una definición la completa descripción de aquello que define no es práctica y debería ser rechazada".

Basado en esa apreciación, Newman ejemplifica que "la comunicación es tan diversa y discursiva que los intentos de crear una definición aceptada unánimemente se vuelve tan profundamente complicados que en lugar de estimular la aparición de nuevas ideas sobre el tema la inhiben".

Para demostrar lo deficiente y fragmentario que suelen ser las definiciones en distintas disciplinas, este autor en su artículo titulado "¿Por qué es necesario definir la comunicación?", en el libro *Comunicación y Cultura*, expone tres conceptos elaborados por pensadores de diferentes disciplinas:

Cita, en primer lugar, la de un filósofo --Woodrow W. Sayre--, quien "ubica a la comunicación como 'un primer principio de la filosofía', un principio 'cuya negación es imposible porque vuelve a integrar a la propia negación'".

En psicología, menciona el de un conductista --del cual no proporciona su nombre completo--, el cual introduce su definición señalando que "aunque no hay fenómeno más familiar para nosotros que la comunicación, el hecho es que esta palabra mágica significa muchas cosas para mucha gente", además, "una definición lo suficientemente amplia como para abarcar todos estos significados corre el peligro de diluirse en generalidades".

A pesar de sus propias observaciones, el psicólogo decide aventurarse y propone una definición: "es la respuesta discriminatoria de un organismo a un estímulo". Es decir: "la comunicación ocurre cuando alguna modificación ambiental (el estímulo) llega a un organismo y el organismo hace algo con ella (efectúa una respuesta discriminatoria). Si el estímulo es ignorado por el organismo, no ha

habido comunicación. El mensaje que no recibe respuesta no es una comunicación".

La tercera definición que Newman menciona es una manejada en el ámbito de la psiquiatría, la cual estipula que "la comunicación no se refiere solamente a la transmisión verbal, explícita e intencional de mensajes... El concepto de comunicación debería incluir todos aquellos procesos por los cuales las personas se influyen entre sí... Esta definición está basada en la premisa de que todas las acciones y acontecimientos tienen aspectos comunicativos tan pronto como son percibidos por el ser humano; implica, además, que tal percepción transforma la información que el individuo posee y por lo tanto influye en él".

Deficiencias de las definiciones

De la primera conceptualización, Newman detecta que el filósofo únicamente renovó "el antiguo enigma platónico del no ser", y de esta manera, evitó hacer una definición. Asimismo, revela, los críticos de esa definición advirtieron que cuando una proposición sobre el ser o el no ser --como la elaborada por Sayre-- es analizada mediante la teoría de las descripciones de Russell, "la vieja noción de que las proposiciones sobre el no ser se anulan a sí mismas queda sin efecto".

En cuanto la propuesta por el psicólogo conductista, el norteamericano advierte contradicciones y errores. A su parecer el psicólogo "confunde 'la realidad' de la comunicación con el nombre 'comunicación', y "aunque critica una definición de la palabra, propone su propia definición". Señala que el especialista no se basa en una interpretación adecuada de la información empírica, y, citando a Colin Cherry, Newman precisa: "la comunicación no es una respuesta en sí misma sino

esencialmente la *relación* establecida por la transmisión de estímulos y la evocación de respuestas". (Las palabras en cursivas son del autor.)

Además, considera que es arbitraria la regla que establece "el mensaje que no recibe respuesta no es comunicación", porque en lugar de desechar la falta de respuesta como falta de comunicación, debería obligarlo a examinar con más detalle la noción de estímulo y la noción de respuesta a "él", al menos "en lenguajes, códigos y sistemas lógicos de signos".

De la tercera definición, Newman detecta que ésta sólo es aplicable a seres humanos, ya que "elimina las interacciones comunicativas entre hombres y máquinas y entre máquinas y máquinas" y "todas aquellas circunstancias intuidas, conocidas bajo distintos nombres como revelación, epifanía, etcétera".

Evolución semántica

Newman, al igual que otros autores, advierte cómo ha ido evolucionando, para bien, el concepto comunicación. Cita tres momentos muy ilustrativos:

"En 1935, cuando [Kenneth] Burke propuso llamar a su libro *Tratado de comunicación*, los editores le indicaron que un título semejante sugeriría un texto sobre hilos telefónicos. Así fue como Burke se convenció y aceptó el título *Permanence and Change*.

"En 1956, Richard L. Meier señaló que 'comunicación' sugería las siguientes categorías:

- a. conferencias *cara a cara*, reuniones, rumores, etcétera;
- b. *lectura* de diarios, revistas, libros, afiches, etcétera;

- c. *hombre-máquina*, lectura de instrumentos, diales, microscopios, radar, etcétera;
- d. *persona a persona (mediante máquina)*, teléfono, radio, TV, filmes;
- e. *máquina-máquina*, servomecanismos, interconexiones, automatismo.

"En 1960, la 'comunicación' ni siquiera está restringida a procesos. Hoy en día también abarca un cuerpo de conocimiento y un campo de estudio que incluye la audición".

Además, agrega, "los mensajes que se comunican son verbales y no verbales, y entre los últimos se incluyen el paralinguaje y la cinestesia, y también los lenguajes no lingüísticos propios de contextos culturales que implican asociación, subsistencia, sexualidad, territorialidad, temporalidad, aprendizaje, juego, defensa y explotación. Los mitos y los sueños también constituyen 'lenguajes'".

La comunicación y la información como teoría

En efecto, hoy en día no sólo se cuenta con nuevas (y quizás más precisas) definiciones, sino con un cuerpo teórico conformado alrededor de la comunicación y la información. Debido al enorme desarrollo que empezaron a experimentar los llamados medios de comunicación de masas, tres de las principales corrientes de pensamiento (el funcionalismo, el estructuralismo y el marxismo) comenzaron a ocuparse de ella en mayor o menor profundidad.

En el libro *Crítica de la información de masas*, de Florence Toussaint, se aclara que en comparación a otras disciplinas este campo es joven, pues su estudio se inicia apenas hace 70 años. Se menciona en esa obra que, desde la sociología, la corriente funcionalista fue la que inició el análisis de los medios masivos y sus efectos sobre el público. A Harold D. Laswell y Paul Lazarsfeld son considerados los

ploneros, pues aportaron los elementos básicos para las siguientes investigaciones funcionalistas que abordaron el tema de la comunicación y la información.

En el libro *Comunicación e información: perspectivas teóricas*, de José Antonio Paoli, se destaca lo dicho por uno de estos teóricos, Wilbur Schramm, quien expone: "Hoy nosotros definimos comunicación diciendo simplemente que es el compartir una orientación con respecto a un conjunto informacional de signos" e información como "cualquier contenido que reduce la incertidumbre o el número de posibles alternativas en una situación".

Ocupados principalmente de las funciones sociales que cumplen los medios, uno de estos teóricos, David K. Berlo, dice que el fin básico de la comunicación es "alterar la relación original existente entre nuestro organismo y el medio que nos rodea, es decir, se dirige a influir en los demás para provocar una respuesta". Los requerimientos que el teórico establece para la comunicación son:

1. Sencilla, coherente y dirigida hacia un objetivo.
2. Ese objetivo consiste en provocar una determinada conducta en el que recibe nuestra comunicación.
3. No se debe divagar o establecer la comunicación ambiguamente, pues no se obtendría la respuesta de la persona que deseamos o se obtendría a medias.
4. Esta comunicación debe hacerse en forma tal que seamos entendidos, pues no podríamos comunicarnos con alguien habiéndole en idiomas distintos del que conoce.

Entre los estructuralistas, cuya fuente de inspiración son los estudios lingüísticos elaborados por Ferdinand de Saussure, la comunicación --según el texto de

Florence Toussaint-- es "la acción que permite a un individuo o a un organismo, situado en una época y en un punto dado, participar de las experiencias-estímulos del medio ambiente de otro individuo o de otro sistema, situados en otra época o en otro lugar, utilizando los elementos o conocimientos que tiene en común con ellos".

Para Abraham A. Moles, autor de la definición citada, los elementos del acto comunicativo son: un emisor, un receptor y el mensaje.

Sobre los conceptos comunicación e información, en el campo de la teoría marxista se han realizado algunas definiciones pero sin pretender elaborar una ciencia de cada uno de ellos, ni plantear los problemas como explicables en sí mismos.

Algunos marxistas que se han ocupado del tema consideran a la comunicación como "un hecho social que tiene su origen y se desarrolla en la superestructura, es decir, en el ámbito de las ideas, y las representaciones del mundo, pero que participa también del orden económico y se encuentra históricamente determinado en él".

El investigador venezolano Antonio Pascual, desde esta misma óptica, distingue la comunicación de la información.

El filósofo dice que "la comunicación, en el terreno de los medios, se reconocerá en el intercambio de mensajes con posibilidad de retorno no mecánico entre polos igualmente dotados del máximo coeficiente de comunicabilidad", la cual consiste en las posibilidades y capacidades del destinatario ante un mensaje.

Para Pascual, el concepto información es el reverso del de comunicación. Desde la filosofía existencialista la concibe como: "la traslación sociológica del concepto filosófico de la mirada enajenante del otro, de Sartre. La relación de información reemplaza al diálogo característico de la comunicación, por la alocución. Alocución significa discurso unilateral, decir ordenando. Es la tentativa de sustraer, empequeñecer, adueñarse y alienar al otro".

Y subraya: "cuando alguien establece una relación de información conmigo, me está suplantando, está hablando por mí. No oye más que a sí mismo".

1.2. La comunicación Intra e Interpersonal

Un tipo de comunicación de la cual pocas menciones se hacen, a pesar de que todos los humanos la experimentan constantemente, es la llamada "comunicación intrapersonal".

Sí, "intrapersonal", aquella que el individuo entabla consigo mismo, señala el metodólogo Felipe Pardiñas, quien la concibe como toda conversación interior, que se lleva a cabo dentro del cerebro, sin el movimiento de los labios.

"En la comunicación biológica --como también la llama-- que se realiza dentro de nuestro organismo somos nosotros al mismo tiempo quienes enviamos el mensaje y quienes lo recibimos. Podemos hablar efectivamente de un diálogo con nosotros mismos, en el que ciertas terminaciones nerviosas son el medio por el cual las señales son recibidas y en el que otras (las cerebrales) son las que juzgan".

Pardiñas afirma que este tipo de comunicación tiene grandes repercusiones en la vida de cada persona, ya que "muchos de nuestros juicios respecto a personas e

instituciones los formamos en este diálogo intrapersonal". Cabría señalar que esos juicios no los forma el individuo en una subjetividad independiente del mundo social, sino que es, en gran medida, resultado de un proceso de aprendizaje socialmente conducido, sea por la familia, la escuela y los medios de comunicación.

A diferencia de la comunicación intrapersonal, la interpersonal es aquella que se presenta cuando la transmisión de nuestros mensajes o la captación de mensajes ajenos ocurre siempre entre personas, sean individuos o grupos.

El investigador norteamericano Wilbur Schramm, quien define a la comunicación como compartir una orientación con respecto a un conjunto informacional de signos, puntualiza los elementos de la comunicación interpersonal: la fuente, el mensaje y el destino, los cuales concibe de la siguiente manera:

1. "La *fente* puede ser una persona (que habla, escribe, dibuja o hace gestos) o una organización informativa (un periódico, una casa editora, una estación de televisión o un estudio de cine).
2. "El *mensaje* puede tomar la forma de la tinta en el papel, de las ondas sonoras en el aire, de los impulsos de una corriente eléctrica, de un movimiento de la mano, de una bandera que ondea, o de cualquier otra señal cuyo significado pueda interpretarse.
3. "El *destino* puede ser una persona que escucha, observa o lee; un miembro de un grupo, un grupo que discute, el auditorio de una conferencia, una multitud en el fútbol o una turbamulta; un miembro del grupo determinado que llamamos el público receptor, como es el lector de un periódico o el que mira la televisión".

En contrapeso a lo planteado por Schramm, Néstor García Canclini, en su libro *Las culturas híbridas*, plantea la tesis de que la comunicación interpersonal, en determinadas circunstancias, puede ser parte de un discurso que relativiza la omnipresencia u omnipotencia de los medios de comunicación, pues a este tipo de información vertical, unidireccional y que parte de organizaciones e instituciones, opone la vinculación entre individuos, donde se critica, replica, banaliza o satiriza (en las conversaciones familiares, "de café", etc.) ese discurso que se autoconciencia como rector de conciencias individuales.

1.3. La comunicación oral y escrita

¿Por qué en vez del habla el humano no desarrolló la comunicación gesticular o los demás signos visuales? ¿Por qué, cómo y cuándo comenzó a hablar? Son preguntas que se han planteado y se siguen planteando pensadores y teóricos de distintas épocas y ámbitos de estudio.

Aristóteles consideró la voz como una facultad natural y la palabra como una invención convencional; Ferdinand Saussure plantea que el origen del habla es un hecho arbitrario; Herbert Spencer asegura que deriva de una evolución lenta de la animalidad del humano; otros teóricos dicen que el habla surgió de la imitación de los objetos por medio del sonido; los teólogos sostienen que el ser *parlante* es creación divina.

Sea cual haya sido el origen, en la historia general de la evolución humana se considera a los lenguajes oral y escrito como las formas más desarrolladas de comprensión intelectual, pero sobre todo instrumentos de comunicación y transmisión de pensamientos

"Las formas de expresión verbales --sostiene Jaime Goded, en su libro *100 puntos sobre la comunicación de masas en México*-- constituyen un factor básico y un instrumento indispensable en la concepción, la elaboración, el registro y el avance materiales del pensamiento social en todos sus niveles. De aquí lo justificado de la frecuente atribución de una primacía de la palabra sobre todas las demás formas de expresión".

Además, esta forma de comunicación --advirtió el mismo autor-- desempeñó una función indispensable de transmisión y difusión en las sociedades primitivas, aisladas y reducidas, donde el intercambio material e intelectual era mínimo.

El habla es una de las primeras manifestaciones que vienen a sustituir el lenguaje gesticular y otros signos visuales en el hombre antiguo. Precisamente .

Surgimiento de la escritura

Con la aparición del lenguaje escrito, la comunicación verbal no desaparece ni tampoco es sustituida, al contrario, el humano amplía sus potencialidades pues los pensamientos de éste tienden a extenderse, a través del tiempo y el espacio, a regiones muy remotas y a generaciones futuras.

Es tal la importancia de la escritura que se ha dicho, por ejemplo, que sin ella la enseñanza oral sería defectuosa y rudimentaria. Incluso existe una frase acuñada que sostiene que el lenguaje escrito "es la memoria de la Humanidad".

En efecto, la escritura ha hecho posible, gracias a la permanencia de documentos (en piedra, papiro o pergamino), que se conozcan algunos de los pensamientos y vivencias de los individuos de muchos siglos atrás.

La piedra, el barro, el papiro y el pergamino --y después el papel--, han sido los principales materiales que permitieron la permanencia de la escritura, que permitieron la conservación de pensamientos transmisibles de la antigüedad a nuestros tiempos.

Al contrario de lo que hoy en día sucede, los primeros escritos se hicieron en una civilización en que poca gente sabía escribir y leer. Estas capacidades estaban restringidas a un grupo privilegiado. La forma que prevalecía entre la mayoría de la población para la transmisión de conocimientos era la oral.

En esa época, la lectura popular era un hecho cultural raro y la reproducción de un documento se hacía con la pluma de un copista. Además una obra importante se reducía a un pequeño tiraje, debido, entre otros factores, a la rara y escasa producción del papiro y el pergamino, que eran los materiales que se usaban para elaborar textos.

El papiro es una planta egipcia de la ribera del Nilo, de grueso tallo y unos tres metros de altura que actualmente ha desaparecido del paisaje y que en la época romana ya escaseaba. El pergamino es una piel de animal estirada y tratada a través de largas operaciones para escribir o grabar en ella; el de mejor calidad es el de piel de cabra, antilope y cordero nacidos muertos.

La insuficiencia y la falta de maniabilidad de los materiales obstaculizaban también la distribución y comercialización de los textos.

Las necesidades y luchas sociales, y también el interés de los nuevos ricos por difundir su ideología, lograron que progresivamente el lenguaje escrito se extendiera a más población. A este cambio ayudó el uso del papel, esa hoja ligera que descubrieron los chinos y los árabes y que se fabrica industrialmente desde el siglo XVIII de la celulosa contenida en la madera y los trapos.

A los chinos se les atribuye las primeras prácticas de impresión, ya que hay rastros de que hace más de mil años reproducían ideogramas labrados en madera, la que una vez entintada estampaban sobre papel arroz. Se ha descubierto que una técnica similar usaban las culturas mesoamericanas, las que se valían de sellos o pintaderas de piedra, barro y otros materiales para grabar diversos motivos sobre tela, papel amate o el cuerpo humano.

En el mundo occidental, se ampliaron las posibilidades de difundir y acceder a los pensamientos de otros con la perfección entre 1440 y 1450 de los aparatos de impresión de textos que logra Juan Gutenberg, quien mejora el tórculo y sustituye las placas de madera por tipos móviles de letras metálicas. Este invento no tarda en llegar a América, en donde se instala la primera imprenta en septiembre de 1539, en la ciudad de México.

El registro y multiplicación de lo escrito provocaron un extraordinario desarrollo en la comunicación de las ideas y los conocimientos.

La comunicación masiva incipiente

Paralelamente a la oferta de libros, aumenta en el siglo XV el público europeo ávido de información impresa. Era una época en que la poca organización del correo hacía problemática la recepción de noticias. Ante esta demanda, surgen

los antecedentes de lo que hoy llamamos periódicos: "hojas de novedades" o "urrarquillas" de aparición irregular, editadas en Alemania, Flandes, el norte de Italia, en los lugares donde había una demanda de los más cultos, los clérigos y los comerciantes. En esas hojas se trataban, sobre todo, acontecimientos singulares.

Al organizarse los correos semanales (por mensajeros que unían las grandes ciudades) aparecieron, al principio del siglo XVII, en Amberes, y luego en Baviera, las primeras publicaciones regulares bimensuales e incluso semanales. En 1631 apareció en Francia la *Gazette*, editada por Théophraste Renáudot y dedicada a la difusión de las novedades de Francia y el extranjero y a la publicación de textos oficiales. Su tiraje era de mil ejemplares. A finales del siglo XVII aparecen *Journal des Savants* y *Mercure Galant*, en los cuales se publican además artículos literarios y científicos.

En América, particularmente en Nueva España, los primeros textos de difusión --periódicos-- que aparecen en la época colonial son las llamadas relaciones, hojas volantes, trasladados, nuevas o noticias. Eran papeles sueltos que se publicaban sin periodicidad. Su contenido consistía en crónicas abundantes en adjetivos que informaban de la muerte de reyes y el ascenso de sus sucesores al trono, de rebellones indígenas y otros hechos. En 1666 aparece la primera publicación periódica cuyo nombre completo es: *Gazeta General. Sucesos de este año de 1666. Provisiones y Mercedes en los Reynos de España, Portugal y Nueva España*. En años subsiguientes, empiezan a circular más publicaciones como la *Gaceta de México* y *Mercurio de México*.

En el siglo XVIII, la prensa aumenta sus tirajes pues comienza a adquirir importancia como un instrumento más de comunicación para los grupos sociales de Europa y América ávidos de información.

1.4. La imagen

Aparejado al habla y la escritura, la imagen es otro elemento básico en la comunicación humana.

Si se parte del postulado de Aristóteles que establece que "el alma jamás piensa sin una imagen", esta asociación sugiere la importancia que tiene el sentido visual --así como todos los demás sentidos-- para el proceso comunicativo.

El pensamiento, unido a formas expresivas

El lingüista español Martín Alonso dice que "nuestro entendimiento nace sin ideas y, por tanto, sin sus correspondientes signos expresivos". Por lo tanto sugiere que "la conexión entre nuestros pensamientos y nuestras formas expresivas (lenguaje oral, escrito o visual) es un resultado de la educación".

Este mismo autor afirma que el pensamiento es una actividad vital del humano, es "el surtidor de una fuente que fluye sin intermitencia". En este sentido, Rudolf Arnheim, en su libro *El pensamiento visual*, advierte que "las facilidades que procura el sentido de la vista no sólo le son accesibles a la mente [sino que] son indispensables para su funcionamiento". Y argumenta:

"Si la percepción no fuera sino una pasiva recepción de información, sería de esperar que la mente no se alterara por quedar un tiempo sin el aporte de tal alimento y que, en verdad, podría beneficiarse con tal reposo".

Arnheim afirma que experimentalmente se ha demostrado cómo se altera el funcionamiento mental de la persona si se reducen los sentidos visual, auditivo, táctil y cinestésico a una estimulación poco estructurada -como una luz difusa para los ojos y un zumbido constante para los oídos-.

"El sujeto que se descubre incapaz de pensar -preclsa-, reemplaza la estimulación exterior de los sentidos por las reminiscencias y la evocación de imágenes, que pronto se vuelven insistentes e incontrolables, independientes de la voluntad de la persona, como si fueran algo venido del exterior".

¿Qué es imagen?

Con excepción de las personas que nacen con la carencia de uno o varios sentidos (quienes desarrollan, con ayuda de sus semejantes, los sentidos sanos para satisfacer sus necesidades de comunicación), los teóricos citados y otros han argumentado que el pensamiento humano no podría existir sin imágenes (producto del mundo exterior, de la realidad). Han demostrado cómo éstas incluso son de vital importancia para la estabilidad mental. Por lo tanto, la pregunta a formular es: ¿qué es una imagen?

Basado en una hermosa leyenda griega mediante la cual se pretende explicar el origen de la pintura, Román Gubern, en *La mirada opulenta*, proporciona una versión sobre el origen de la palabra:

La leyenda narra cómo un joven pastor trazó sobre una roca, con un pedazo de carbón, la silueta de su amada proyectada en sombra por los rayos del sol. Este mítico pastor -señala Gubern-, supuesto inventor de la pintura, efectuó con su

gesto un acto de reproducción imitativa casi prefotográfico, porque la imagen obtenida era una especie de facsímil del cuerpo de su amada, pero a la vez una operación mágica, ya que le permitía gozar de la presencia de su amada durante su ausencia.

Por eso, con este antecedente, no es extraño que en latín arcaico *imago* significara, primero, "aparición", "fantasma" y "sombra" -antes de adquirir el de "copia", "imitación" y "reproducción"- y que tenga parentesco con las palabras *imago* y *magus* y *magicus*.

Con su actual significado, en el libro *Teoría de la Imagen*, de José María Casasús, se explica que esta palabra indica toda representación figurada y relacionada con el objeto representado por su analogía o su semejanza perceptiva. Por lo tanto, puede considerarse imagen cualquier imitación de un objeto, ya sea percibida a través de la vista o de otros sentidos (imágenes sonoras, táctiles, etc.).

En la misma obra se aclara que cuando se habla de una *teoría de la imagen* o de la *civilización de la imagen* se hace referencia a toda representación visual que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado.

Sin embargo, apunta que si bien "no todas las imágenes son visuales, tampoco puede confundirse todo lo visual con imagen". Ejemplifica: "Una página de publicidad en una revista ilustrada, totalmente percibida a través de la vista, puede descomponerse primariamente en dos partes -ilustración y texto- de las que sólo una puede considerarse una imagen [pues] si aislamos el texto del resto de la composición impresa, comprobaremos que únicamente la otra parte del anuncio

puede estimarse propiamente como la 'representación de un objeto', concepto que define la palabra imagen".

Distintos tipos de imágenes

Esta definición distingue cuatro importantes variables: a) las imágenes (por ejemplo, la fotografía de identidad de una persona; b) las imágenes de imágenes (como las fotografías, pinturas o dibujos de algunos personajes difundidos ante las cámaras de televisión; c) las imágenes no imágenes (los nombres filmados de personajes famosos por las cámaras de TV o cine); y d) las no-imágenes de imágenes (toda la descripción verbal de una imagen). En el apartado de las imágenes no-imágenes están incluidas las "metáforas visualizadas" (el pelo erizado de un personaje expresando terror o los símbolos usados para representar las palabrotas maldiconantes del personaje).

Con base en el concepto *movimiento*, las imágenes se dividen en fijas o estáticas y móviles o dinámicas. En el libro *Teoría de la imagen* se dice que la imagen fija tiene su origen en el deseo del hombre de retener, perpetuar, a través del tiempo un aspecto visual del mundo exterior; mientras que la móvil se caracteriza por representar un fragmento del desarrollo de la historia visual de unos fenómenos o de unos acontecimientos.

Otras definiciones sobre imagen, conciben a esta como un fenómeno social específico e integrado. Jaime Goded explica que "su especificidad se establece precisamente a partir de la plena comprensión de la función que desempeña cada documento icónico en el conjunto de las actividades humanas, y desde la perspectiva que ofrece el estudio de las relaciones de interdependencia entre el lenguaje icónico y los demás lenguajes".

Afirma que para analizar, comprender y explicar la originalidad de la creación y la producción de la imagen y su relación con el desarrollo social, es conveniente examinar las imágenes concretas tal y como están constituidas material e intelectualmente.

Al respecto, el historiador de arte Pierre Francastel advierte que el papel del creador de imágenes consiste en "abrir a los hombres una posibilidad de manifestar, por medios adecuados, una serie de valores que no pueden ser aprehendidos y notados más que a través de un sistema autónomo de conocimiento y actividad". Es decir, existe un pensamiento *figurativo* (creador de imágenes), como existe un pensamiento verbal o un pensamiento matemático, porque "la retórica no es el único modo de unir signos".

El mismo autor sostiene que el signo figurativo es más móvil y efímero, más vinculado al acto adornado que produce obras constitutivas de conjuntos homogéneos, que el signo verbal. "No puede asimilarse el signo plástico al fonema", subraya.

Goded sostiene que se puede "verificar que los hombres crean y producen imágenes de acuerdo con las formas en que se imaginan y comprenden el mundo, de acuerdo con la forma en que viven y en que se imaginan a sí mismos".

Al considerar a la imagen como un instrumento para conocer la naturaleza, este autor dice que la acumulación de imágenes desde los tiempos más remotos es uno de los medios esenciales de conservación de la imagen cultural de la

humanidad, pues, asegura, "la imagen es en todo momento un testimonio de la actividad humana".

CAPÍTULO 2.

DE LA COMUNICACIÓN MASIVA A LA COMUNICACIÓN INSTANTÁNEA

2.1. La comunicación masiva y los medios

Sin la tecnología no hubiera sido posible el surgimiento de los medios de comunicación masiva (*mass media*, en inglés), ni mucho menos la comunicación a la escala que es requerida en las sociedades contemporáneas. La tecnología transformó el sistema tradicional de comunicación humana, pues de estar limitada a dos o unos cuantos individuos, ésta permitió que una sola persona pudiera informar o comunicarse con una enorme cantidad de personas. Los medios de comunicación (prensa escrita, radio y televisión), con ese nuevo perfil, han sido considerados, por ello, "extensiones del cuerpo humano y de los sentidos".

El proceso de comunicación colectiva ha sido objeto de continuos desarrollos, igual que a nivel interpersonal, pero ahora intervienen un mayor número de individuos y nuevos elementos. Debido a la indiscutible influencia que la comunicación masiva ha tenido en el comportamiento cultural del ser humano, científicos sociales se empezaron a ocupar de ella desde distintos puntos de vista. Aunque sus posiciones son diferentes y hasta cierto punto contrarias, todos coinciden en la gran importancia que ha adquirido en muchos ámbitos de la vida colectiva, interpersonal e intrapersonal de los individuos, incluso, de manera destacada, en los procesos ideológicos que proponen y conceptualizan las formas de relación entre hombres y naciones en los ámbitos sociales, políticos y económicos y, a partir de ellos, hacia la conformación de una cultura de masas, es decir, sin fronteras, universal.

Papel de los medios

Charles R. Wight señala con exactitud una de las principales características de la comunicación colectiva o de masas: "está dirigida hacia un auditorio relativamente grande, heterogéneo y anónimo". Con esta definición, excluye la telefonía, cartas, telegramas y otros instrumentos de comunicación semejantes.

Como fuente iniciadora de este tipo de proceso comunicativo, Wilbur Schramm menciona la presencia de un "órgano de comunicación" o una "persona institucionalizada". Para este teórico funcionalista, el "órgano de comunicación" puede ser un periódico, un canal o una red de estaciones radiofónicas o de televisión, los estudios cinematográficos o una casa editorial, en tanto que con su referencia a la "persona institucionalizada" apunta hacia los representantes de esos órganos.

Cualquiera de esas dos fuentes transmite un cúmulo de mensajes en forma masiva, el cual es cifrado para un público distante y heterogéneo, que es *el destino*.

Siguiendo lo expuesto por este autor, en *la fuente* intervienen grupos de individuos con funciones específicas y diversas, quienes elaboran los mensajes dirigidos a un público receptor a través de diversos canales, lo cual significa que la cantidad de emisores no corresponde al número de receptores. Esta una de las razones por las cuales la comunicación de retorno no puede darse inmediatamente; la respuesta sólo puede conocerse a través de sondeos de opinión, investigaciones de público, llamadas telefónicas y cartas, entre otros procedimientos.

El esquema de comunicación colectiva elaborada por Schramm, conocido con el nombre de "Tuba de Schramm", permite observar --en palabras del propio autor-- que de una multiplicidad de mensajes, "el perceptor selecciona los que menor esfuerzo le ocasionan para percibir su significado, los que más llaman su atención y más despiertan necesidades de su personalidad, y los que mejor respetan el conjunto de normas de grupo y valores, ya que el perceptor es parte de un grupo social determinado".

Talcott Parsons, uno de los autores clásicos del funcionalismo, coloca los medios de comunicación entre aquellas instancias que llama subsistemas de la cultura, con la educación y la religión al lado. Para el teórico, éstos cumplen una función integrativa, mediante el mecanismo de la influencia. Para Parsons este objetivo tiene una gran importancia política ya que es un mecanismo para seleccionar y ordenar metas o intereses de los miembros individuales y de las subcolectividades, así como para instituir las políticas obligatorias de la colectividad.

Por su parte, Abraham Moles al distinguir dos tipos de comunicación (la interpersonal, de un individuo a otro, y por difusión, en la cual un solo emisor habla a un gran número de receptores, como, por ejemplo, un líder a la masa o un profesor a sus alumnos), advierte que la *comunicación por difusión* se amplía con los medios de comunicación masiva, en donde un emisor único, por medio de canales técnicos (Tv, radio, prensa), difunde mensajes a millones de receptores.

Debido a estas características, el teórico estructuralista indica que con frecuencia el emisor y el receptor realmente comparten una fracción de lo que reciben, por lo cual establecen una comunicación parcialmente efectiva. Moles define *el mensaje* como una construcción obtenida con elementos tomados por el emisor

de entre todo un repertorio de signos, es decir, de un conjunto de ideas extraídas de un hecho determinado o de una realidad completa, y para emitir su mensaje tendrá que jerarquizar, simplificar y seleccionar la información para que pueda ser asimilada poco a poco por el público receptor.

Para Marshall McLuhan los medios electrónicos (entre los cuales incluye al telégrafo, la radio, el cine, el teléfono, los ordenadores y la televisión) son agentes revolucionarios, pues "todos ellos representan una extensión de las funciones y los sentidos de nuestro cuerpo, como lo significaban las antiguas tecnologías mecánicas. La rueda es una extensión del pie; el traje, una prolongación de la piel y el alfabeto fonético, una extensión del ojo, que implicó el paso del hombre oral-tribal al hombre visual". Afirma que el uso de los medios electrónicos "nos hace pasar del hombre fragmentado de Gutenberg al hombre integral".

Famoso por la afirmación de que "el medio es el mensaje", ejemplifica la frase acuñada por él mismo: "Tenemos por ejemplo el coche. El medio no es el coche, sino todo lo que existe debido al automóvil: las carreteras, las fábricas, las gasolineras, etc., todo lo que se crea a su alrededor y que cambia la vida de la gente. Lo mismo ocurre con la electricidad, que ha revolucionado nuestros horarios. Harold Innis, que fue el primero que estudió los efectos de la *mass media*, describió cómo la escritura sobre papel en vez de sobre piedra había revolucionado la historia de la humanidad. El militarismo proviene del papiro porque éste facilitaba el envío de mensajes. La caída del Imperio Romano se produjo cuando se secó el papiro. Lo que Innis no sabía es que los papiros del Nilo se secaron porque los romanos habían contaminado el río".

Por sus propuestas teóricas, McLuhan también destaca entre otros teóricos de la comunicación por la clasificación que hace de los medios en "fríos" y "calientes". Explica que en los primeros hay muy poca participación del sujeto, amplía un sólo sentido, contienen un alto grado de determinación y requieren una mayor atención del individuo; en los segundos, se amplían varios sentidos, contienen un grado muy bajo de determinación y no implican mucha atención del sujeto. Entre los "fríos" ubica al teléfono y a una conferencia y entre los "calientes", a la radio y a un seminario.

Aparatos Ideológicos

Al conceptualizar la comunicación como un hecho social que tiene su origen y se desarrolla en la superestructura, es decir, en el ámbito de las ideas y las representaciones del mundo, teóricos marxistas ubican a los medios de comunicación masiva (MCM) dentro de los denominados *aparatos Ideológicos de Estado* (AIE), esto es, los equiparan con instituciones sociales como la familia, la escuela o la religión, que son los encargados de producir y reproducir la ideología dominante de un Estado, ya sea capitalista, socialista o dependiente.

Louis Althusser, quien los define como *aparatos ideológicos de Estado de información* (refiriéndose a la prensa, radio y televisión), aclara que los AIE son "cierto número de realidades que se presentan al observador como forma de instituciones precisas y especializadas". Esto es --apunta-- a diferencia del aparato represivo (gobierno, administración, ejército, policía, tribunales, prisiones, etc.), que "funciona con violencia", los AIE "funcionan con ideología".

Otro marxista, Hund D. Wulf, añade que en la sociedad de clases la clase dominante, de acuerdo con su capacidad económica, utiliza los medios masivos

para transmitir mensajes con la finalidad de conservar y reforzar su situación sobre las clases dominadas, las cuales mantienen una condición precaria de subsistencia. Por lo que manipula, simultáneamente, el proceso de producción de mensajes, lo cual incluye desde la elección del medio, la grabación, el corte, la sincronización, hasta la distribución.

Hans Magnus Enzensberger acota que, como producto del desarrollo industrial, la constante innovación en los medios de comunicación se explica por la necesidad de establecer nuevas formas de control de las conciencias y métodos más eficaces para la transmisión de información.

Sin embargo, a diferencia de Wulf, Enzensberger opina que los medios son fuerzas productivas "de un gran potencial liberador", debido a sus características de alcance masivo. Desde su punto de vista el concepto manipulación no es suficiente para explicar la acción y utilidad social de dichos instrumentos, ya que "la cuestión no es si los medios son manipuladores, sino quién los manipula y para qué".

Y por ello plantea que "...hay que apreciar la industria cultural como lo que es: la industria clave del siglo XX, situación que se hace patente en las grandes conmociones sociales en donde los medios de comunicación masiva constituyen el punto más estratégico".

En este sentido, Edgar Morin, otro teórico que ha estudiado el fenómeno comunicativo desde la perspectiva marxista afirma que "...no hay que lamentarse ni espantarse: los medios de comunicación masiva no son ni opio del pueblo ni [tampoco] invención revolucionaria".

Al considerar a los medios como la "industria de las masas", el autor afirma que son los creadores de la "tercera cultura", pues "está constituida por un cuerpo de símbolos, mitos e imágenes que se refieren a la vida práctica y a la vida imaginaria, un sistema específico de proyecciones e identificaciones".

Morin aclara que esto no significa que la cultura de masas desplace a las distintas manifestaciones culturales, religiosas, políticas, folklóricas o de otro tipo, dado que todas esas manifestaciones conviven y se interrelacionan en una misma sociedad y, además, porque vivimos en una "sociedad pluricultural".

Sin embargo, otros teóricos, al considerar que los medios están en manos de los poderosos del capital (internacionales y nacionales), insisten en que están empeñados en desacreditar la teoría de la dominación ideológica que está en la base de la teoría marxista. Al difundir las representaciones colectivas afines a su cultura, necesidades y aspiraciones (imágenes y valores que circulan en las sociedades industrializadas) hacia las sociedades subdesarrolladas o dependientes, lo hacen desde una postura de absolutismo moral que se asume como algo natural o universalmente humano.

Al respecto, Armand Mattelart sostiene que la ideología transmitida por los medios ya no está basada en el proyecto político de la burguesía denominada revolucionaria (igualdad, libertad, fraternidad) sino en el moderno proyecto tecnocrático: "neutralidad y objetividad de la ciencia". Por lo que advierte que "con el tecnocratismo universalizante resulta más difícil identificar socialmente al emisor de los mensajes".

En fin, desde las distintas ópticas se deduce que la comunicación colectiva y los instrumentos que la originaron, los medios de comunicación masiva, han adquirido una importancia trascendental en la sociedad postindustrial contemporánea, convirtiéndose en una necesidad vital para su supervivencia.

2.2. Medios escritos

En tanto que algunos estudiosos de los medios de comunicación advierten que los medios escritos, particularmente la prensa --el más masivo de todos--, enfrentan serias dificultades para adaptarse al nuevo contexto tecnológico --e incluso los sentencian a su desaparición--, otros auguran que, hasta cierto punto, por los rudimentarios materiales con los que se elaboran, son los que tienen mayores posibilidades de supervivencia, respecto a los electrónicos.

Una de las ventajas que frecuentemente se menciona de los medios escritos respecto a los electrónicos es que mientras por radio o tele una noticia se convierte en un producto más efímero --a menos que la empresa de comunicación vuelva a transmitirla--, en prensa el lector puede volver a leer y consultar la noticia cuantas veces quiera e, incluso, proceder a archivarla.

Lo que es evidente es que a casi cinco siglos de su aparición, los medios escritos (los periódicos y las revistas) aún existen, no obstante el desarrollo de otros instrumentos de comunicación más avanzados como el *Internet* --que se abordará en capítulos posteriores--, el cual inclusive ya reproduce algunos de ellos y los manda a navegar por la también llamada "supercarretera de la información".

Por todos es reconocido que los medios escritos son los *mass media* más antiguos; por lo tanto, son antecesores de los electrónicos.

Entre los medios impresos, el periódico es el primer vehículo que permitió la información a centenares, miles y, más tarde, millones de personas. Algunos historiadores dicen que los primeros impresos de circulación más amplia surgen en el siglo XIII y no en el XV. Son hojas manuscritas de avisos elaboradas en Alemania e Italia, destinadas a poner al corriente de las actualidades a los soberanos.

Después de que Gutenberg perfeccionara la imprenta (en 1440), aparecen numerosos boletines en Europa. Hasta el siglo XVII la aparición de esas publicaciones era muy irregular. El primer periódico europeo, en este caso bimensual, fue el *Wettliyke Tigdinghe*, publicado en 1605 en Anvers por Abraham Verhoeven, en flamenco y francés. Cuatro años después nacen los primeros semanarios en Estrasburgo y en Augsburgo, los cuales tratan generalmente sobre acontecimientos políticos y militares. Luego se inician *Ordinari Wochenzeitung* (1610) en Suiza; *Current of General News* (1622) en Inglaterra; la *Gazzeta* (1631), hecha por Théophraste Renaudot, considerado "padre del periodismo".

En América, los primeros textos periodísticos aparecieron en la época de la colonia con las llamadas *relaciones*, hojas volantes, *traslados*, *nuevas* o *noticias*. Eran papeles sueltos que se publicaban sin periodicidad. El más antiguo que se conoce está fechado el 10 de septiembre de 1541 y salió de la prensa de Juan Pablo.

Se considera que la prensa alcanza la *mayoría de edad* hasta el siglo XIX, e incluso se le llega a considerar el *cuarto poder* (calificativo atribuido a Burke y a Maucaulay), pues --según algunos autores-- periodistas de 1830, dirigidos por Adolphe Thiers, muestran que la prensa puede tener un papel de contrapeso en

relación con los demás poderes (el Ejecutivo, el Legislativo y el Judicial). Pero también la experiencia de los Estados totalitarios demuestra el poder de movilización, fanatización o desinformación que puede inducir.

En Europa, aumentó el boom de la información. *Le Petit Journal*, cuya venta no dejó de aumentar desde el día siguiente de la guerra de 1870, franquea la barrera del millón de ejemplares. En poco más de 20 años, *Le Petit Parisien* pasa de 45 mil a un millón 550 mil ejemplares. América no es la excepción. En la Nueva España, por ejemplo, surgen nuevos periódicos al calor de los grandes movimientos independentistas; igual pasa en las siguientes movilizaciones sociales y políticas.

A principios del siglo XX la prensa inicia su edad industrial. La información comienza a llegar a las salas de redacción al ritmo del tecleo del telégrafo eléctrico, el telex, el teletipo, que reducen el tiempo y brincan las fronteras. Pronto, el desarrollo de los medios de transporte, como el ferrocarril y el automóvil, aceleran la distribución de los periódicos.

Una mejora en el sistema de la litografía, el offset (invento de Huetner), simplifica el proceso de impresión a partir de 1949. De esta manera se sustituye la piedra por una hoja de zinc lo suficientemente delgada para enrollarla en un cilindro. Después de la Segunda Guerra Mundial se descubrieron unas placas bimetálicas, cuyas zonas impresoras son de cobre y las no impresoras de cromo (acero inoxidable), prácticamente indestructibles y que permitieron que el offset se impusiera. En comparación con otros sistemas de impresión, el offset tiene varias ventajas: simplicidad de operación, pues sólo se necesita una fotografía y una placa de zinc; la ligereza de esa placa, que contrasta con el peso de las formas

anteriores de plomo; y la calidad de sus resultados, que se iguala al hellograbado, es decir trabajos de gran calidad de impresión.

En 1951, Wifag, de Berna, pone en funcionamiento la más gigantesca rotativa para huecograbado del mundo: 18 mil revoluciones por hora del cilindro impresor.

El éxito de los medios impresos además está estrechamente ligado al progreso de las técnicas de telecomunicación. El teléfono (cuyas primeras líneas empiezan a funcionar desde 1879) activa considerablemente el alcance de la información.

Al mismo tiempo, las grandes agencias noticiosas --antiguamente denominados Agencias Telegráficas de Información-- extienden la conexión al mundo entero. Las agencias nacen para solucionar los problemas de la *variedad* de fuentes noticiosas y de *distancia* y *transmisión* de las mismas. Los *despachos* o *cables* (que es el nombre técnico con el cual se le denomina a las noticias en ese campo) son enviados a casi una velocidad de 300 mil kilómetros por segundo. Las agencias no tardan en convertirse en los principales intermediarios entre las fuentes de la noticia y el medio de comunicación.

A saber, existen cuatro tipos de agencias: mundiales, regionales, nacionales y especializadas. Las primeras atienden el mercado internacional de la noticia por cuenta de clientes fijos situados en todas las partes del mundo (se dice que estas agencias controlan el 90 por ciento de la información). Estas son: *France Press (AFP)*, *United Press International (UPI)*, *Associated Press (AP)*, *Reuter* y *Telegrafnoje Agentstvo Sovjetskovo Soyusna (TASS)*. Las regionales recogen información y abastecen de ella al propio país, mantienen canales de difusión hacia el exterior, principalmente hacia las zonas vinculadas a la economía, política o cultura del

país de origen, algunas de ellas son: EFE (Agencia Nacional de Noticias de España), *Kyodo News Service*, *Deutsche Presse Agentur*, *Nueva China*.

Las agencias nacionales, como Notimex en el caso de México, son las que recopilan noticias locales y de países específicos y las transmiten preferentemente a clientes del mismo país. Y, por último, las especializadas se dedican a explotar un tipo determinado de información (deportiva, económica, técnica) o una modalidad auxiliar informativa (fotografías, reportajes, dibujos, tiras cómicas, etc.).

La automatización y la instantaneidad en los medios impresos ha aumentado gracias a la aparición de tres inventos más: el belinógrafo, que transmite la foto a gran distancia; el teletipo, que reproduce paralelamente un texto dactilografiado; y el teletipo múltiple, que multiplica por cuatro la capacidad de composición de una linotipia.

Pocos años después de la Segunda Guerra Mundial se empieza a registrar una cierta decadencia en los medios impresos. En Europa se calcula que desaparecen dos tercios de los periódicos que se publicaban en 1945. Otro elemento que influye en la caída de los medios es el alto costo de los sistemas de impresión automática. Esto propicia que la prensa de opinión comience disminuir y en su lugar aparezca la sensacionalista, que sólo se dedica a promocionar el éxito de los personajes de la actualidad. No hay que olvidar que una de las características de la prensa es que incide en los procesos ideológicos y no solamente proporciona información y recreación inocua.

En este sentido, el politólogo Maurice Duverger señala que los periódicos han demostrado que pueden convertirse en instrumentos políticos de indudable

relevancia. Sostiene que han sido un instrumento muy importante para dar nacimiento a la libertad-oposición, pues han sido un brillante vehículo de resistencia al poder, que tanto esfuerzo costó imponer en la vida política.

El periodista español Lorenzo Gomis sostiene que el periodismo, además de transmitir noticias, es un método de interpretación de la realidad social: "Primero, porque escoge entre todo lo que pasa aquello que considera 'interesante'. Segundo, porque interpreta y traduce a lenguaje inteligible cada unidad de la acción externa que decide aislar (noticia) y además distingue en ella entre lo que es más esencial e interesante (recogido en el *lead* o primer párrafo y destacado en el título) y lo que lo es menos. Tercero, porque además de comunicar las informaciones así elaboradas, trata también de situarlas y ambientarlas para que se comprendan (reportajes, crónicas) y de explicarlas y juzgarlas (editorial y, en general, comentarios)."

Al respecto el escritor y periodista mexicano Vicente Leñero expresa que el periodismo "es una forma de comunicación social a través de la cual se dan a conocer y se analizan los hechos de interés público" y afirma que "sin el periodismo, el hombre conocería su realidad únicamente a través de versiones orales, resúmenes e interpretaciones históricas y anecdóticas".

Leñero aclara que, como toda actividad intelectual, el periodismo cumple su función en la medida en que se desarrolla no solamente con relativa libertad sino como un ejercicio de liberación tanto de quien la practica como quien lo digiere". Agrega que éste pervierte su función cuando tergiversa, miente, negocia y escamotea la información.

Algunos estudiosos definen a las noticias, principales productos o materia prima del periodismo, como "comunicaciones sobre hechos nuevos surgidos en la lucha por la existencia del individuo y la sociedad". Moles las considera "materia informativa y materiales constitutivos de mensajes hablados y escritos, publicados bien por el intermedio de canales de difusión profesionales, bien por los canales de difusión masivos".

Para Leñero son "un hecho actual, desconocido, inédito, de interés general y con determinado valor político ideológico". Para Gomis "son la expresión periodística de un hecho capaz de interesar hasta el punto de suscitar comentarios", "es un hecho que dará que hablar".

En síntesis, aunque los medios escritos no han logrado alcanzar la instantaneidad de los electrónicos, persisten gracias a que han entablado una vinculación orgánica con ellos de manera que esto ha significado una importante fuente de apoyo mutuo y una división del trabajo útil y necesaria.

2.3. Medios electrónicos

Aunque los medios electrónicos surgieron muchos siglos después de los impresos, hoy en día cuentan con un mayor público cautivo que los escritos. Quizás una de las principales razones sea el manejo de sonido e imagen, lo cual incluso ha logrado captar a aquellas personas que no saben leer ni escribir, es decir, a toda clase de personas, desde infantes hasta adultos. A esto se suma el hecho de que, por ejemplo, la información se proporciona de manera más inmediata, el mismo día del acontecimiento e, inclusive, desde donde está ocurriendo y en el momento que está ocurriendo, de manera simultánea; el sonido y la imagen son instantáneos. Otra de sus virtudes es su versatilidad: incluye la difusión de una

enorme variedad de géneros: desde la transmisión de noticieros, hasta películas, obras de teatro u óperas completas.

El nacimiento de la radio (1906) y de la televisión (1939) representan un parteaguas en lo referente a la comunicación colectiva, a la comunicación de masas. Con estos inventos aumenta la posibilidad de llegar a un mayor número de individuos de diferentes sociedades y culturas; diferentes personas ya no sólo podrán ser leídas o vistas en una fotografía, sino también escuchadas con su propia voz y vistas en movimiento.

La radio, un descubrimiento científico

¿Quién inventó la radio? Al igual que la escritura no se puede decir que haya sido inventada por un sabio en particular. Su descubrimiento resulta más que nada de investigaciones sucesivas de numerosos hombres de ciencia del siglo XIX. Es un ejemplo de un descubrimiento científico en que la teoría precede a la verificación experimental.

De manera que los principios de base de la teoría de los campos eléctricos y magnéticos los aporta el físico inglés Faraday en 1832. El escocés Maxwell elabora, por su lado, una teoría sobre el electromagnetismo, la cual es conocida como las "ecuaciones de Maxwell", que permiten calcular la velocidad de las ondas en función del medio en que se propagan.

En 1887 el alemán Hertz pone en evidencia la propagación de las ondas electromagnéticas por medio de un experimento muy rudimentario. Pocos años después, en 1890, el francés Branly descubre el medio de detectar una onda electromagnética con ayuda de un cristal de galena. Y no es sino hasta 1895 que el ingeniero ruso Popov construye el primer receptor de ondas electromagnéticas.

Con base en las experiencias de sus predecesores, en 1896 el italiano Marconi lleva a cabo las primeras transmisiones de "telegrafía sin hilos" sobre unos centenares de metros y en 1899 logra establecer la comunicación a través del Canal de la Mancha. En 1901 se realiza la primera comunicación inalámbrica transatlántica. Este último descubrimiento hace posible la telegrafía sin hilos. En 1906, el norteamericano Lee de Forest inventa el tubo electrónico que permite amplificar las ondas detectadas. Por lo que en ese año se declara el nacimiento de la radio.

En lo concerniente a la televisión, está registrado que los primeros experimentos fueron realizados en 1926, por el escocés John Logie Baird, quien tres años después realiza las primeras transmisiones. No fue sino a principios de la década de los treinta cuando Vladimir K. Zworykin inventa el iconoscopio, principio electrónico de los actuales sistemas televisivos.

Se afirma que la radio mostró el camino para transmitir imágenes a distancia sin soporte material. En la radio el sonido se codifica en forma de señales electrónicas por medio de un micrófono. Estas sirven para modular una onda hertziana que conducirá la "forma" del sonido inicial hasta el receptor, donde se decodificará por restitución. El problema de la televisión es similar, aunque más complejo. La pregunta surge: ¿Cómo codificar electrónicamente una imagen? Para lograrlo es necesario, en primer lugar, analizarla (descomponerla) en una serie de puntos y seguidamente atribuir a cada uno de ellos, según su luminosidad (para el caso de la Tv blanco y negro) o su color, un valor eléctrico.

El invento de la televisión, al igual que la radio, proviene de un largo proceso científico y técnico que comienza en el año de 1817, con el descubrimiento del químico sueco Jacob Berzelius, quien analizó las propiedades del selenio (elemento cuya conductividad eléctrica aumenta con la luz que recibe) y que se cierra con las experiencias del ingeniero Vladimir Kosma Zworykin, norteamericano de origen ruso, y del alemán Paul Von Nipkow, investigaciones que culminarán con la aparición de aparatos de televisión en el mercado, aparatos que ahora pueden ser manejados por un niño con gran facilidad.

También es necesario recordar las aportaciones que hicieron aquellos científicos interesados en la imagen en movimiento, como Marey, Edlson, Raynaud, los hermanos Lumière y una gran cantidad de físicos.

La imagen de video, que es el nombre que recibe la imagen de televisión, está formada por un conjunto de señales eléctricas que corresponden cada una a un punto de la imagen que se trasmite. En realidad, cada imagen de video trasmite dos puntos. De tal manera que las señales de video, transportadas por las ondas hertzianas, llegarán a los receptores y allí volverán a constituir una imagen en blanco y negro o en color. La televisión cromática es inventada por el ingeniero mexicano Guillermo González Camarena, en 1939.

En la televisión, como en el cine, lo que se ve en la pantalla es una sucesión rápida de imágenes (25 por segundo); la ilusión de la imagen se debe al fenómeno de la persistencia retiniana, gracias al cual la imagen es retenida en el cerebro durante una décima de segundo.

Pero, a diferencia del cine, donde la imagen se proyecta íntegra cada vez, la imagen de la televisión se proyecta, como se dijo párrafos arriba, punto por punto gracias a un haz de electrones que barre en zig-zag y de arriba a abajo la pantalla 50 veces por segundo. Los puntos se reparten en líneas horizontales; el número de líneas por imagen es variable: 625 líneas en Europa y 525 en Estados Unidos y México. Para evitar una molesta inestabilidad de la imagen se retransmite primeramente, en 1/50 de segundo, el conjunto de las líneas impares y seguidamente, también en 1/50 de segundo, el conjunto de líneas pares. Estas dos familias de líneas, entrelazadas de este modo, reciben el nombre de trama. La transmisión de estas líneas está asegurada por un haz de electrones proyectados en un tubo catódico en el vacío (cinescopio), tanto en la emisión como en la recepción.

Es hasta 1937 cuando, desde la torre Eiffel, tienen lugar las primeras emisiones regulares de televisión. El satélite americano Telstar, en 1962, da nacimiento a Mundovisión.

Ante el surgimiento de la radio y la televisión, la prensa escrita ha recurrido a todo tipo de recursos con el afán de competir por la atención de los públicos, como es la inclusión de muchas imágenes, ya sean fotografías o caricaturas, en sus páginas.

Pero la competencia no sólo se presenta entre los medios impresos y los electrónicos, sino también entre estos últimos. Mientras la radiodifusión tiene la ventaja de informar en directo ("en vivo", según la jerga de los medios), la Tv desarrolla una gran capacidad de convocatoria hogareña, familiar, pues se

cuestiona: ¿cuántas familias por la noche no se sienten atraídas por la expectativa de los programas, grabados o en vivo?

Aunque la prensa escrita y la radio persisten, una con mayor fuerza que la otra, la televisión crece paralelamente al desarrollo industrial (ya accedió a la alta resolución y la interactividad), y su presencia es tal que sus efectos son motivo de muchas investigaciones a fondo. Debido a su enorme influencia, algunos de sus detractores han llegado a denominarla "la caja idiota", evasora de la realidad. Mientras que sus defensores, como McLuhan, la consideran el más importante de los medios electrónicos, pues desde su punto de vista "hace permeables a los hombres porque amplía el sistema nervioso central de los espectadores..." Además la considera una extensión del sentido de la vista.

Con más mesura, teóricos como Umberto Eco la consideran como un instrumento de "servicio", esto es, "un medio técnico de comunicación a través del cual se pueden dirigir al público diversos géneros de discurso comunicativo, cada uno de los cuales responde, además de a las leyes técnico-comunicativas del servicio, a las típicas de aquél determinado discurso".

2.4. Medios de medios

Los sistemas postales y de telecomunicaciones han desempeñado funciones vitales tanto en la red de comunicaciones de la sociedad como en la totalidad del proceso comunicativo, ya sea ayudando a la transmisión de información en fragmentos de la sociedad o áreas de la población que están fuera del alcance de los medios masivos o apoyando en gran medida a estos últimos.

Pero, sin duda, con el descubrimiento de la telegrafía sin hilos, primero, y la comunicación satelital, después, es como el humano logra superar una de las limitaciones que contenían los sistemas tradicionales de comunicación; esto es, reducir la relación entre el punto del espacio donde ocurre la noticia y el tiempo que se tarda en superar la distancia que separa aquél punto de cualquier otro.

Hoy es reconocido que la telecomunicación y las agencias internacionales permitieron la conversión del mercado mundial informativo. Poco después arriban a este espectro la informática y la computación.

La telefonía

Manuel Vázquez Montalbán, en *Las noticias y la Información*, sostiene que "la trama informativa mundial parte del sistema de telecomunicaciones, ya sea a nivel personal, a nivel colectivo o a nivel internacional". Ejemplifica: "Desde el empleo del satélite de telecomunicación o del teléfono rojo que une a Moscú con Washington, las telecomunicaciones constituyen la clave de la plena realización del hombre contemporáneo".

Este mismo autor dice que la única función activa que le cabe a la telecomunicación es cuando el ciudadano tiene acceso a la parcela de verdad más inmediata que pueda transmitirle otro ser humano o que puede comunicar él mismo, convertido así en "polo emisor".

Todas las demás, afirma, serán pasivas, sometidas a la manipulación noticieril que las comunicaciones suministrarán a los mass media y que le llegarán a manera de cápsulas informativas con su dosis de verdad, nunca toda la verdad y muy pocas veces la verdad desinteresada, que escape a la intencionalidad histórica de los

poseedores de los medios de comunicación o de los que están en condiciones de controlarlos jurídica o políticamente.

Se dice que las tres grandes redes que garantizan la telecomunicación internacional son: los cables submarinos, las líneas telegráficas y telefónicas y las radiocomunicaciones.

Las telecomunicaciones se desarrollaron en el siglo XIX, a partir del telégrafo y el teléfono, pero se han extendido, sobre todo, en la segunda mitad del XX, con el crecimiento de las necesidades económicas y culturales que exigían la aceleración del intercambio de la información en la era de las empresas transnacionales que se extendían por todo el planeta.

El telégrafo es un invento anterior a la radio. En esa época (1844-1890) la única manera de transmitir información era por medio de hilos, aún no existía la telegrafía inalámbrica. El teléfono derivó en funciones alternas, fax, telex, televideo.

En 1850, los cables telegráficos unieron a Gran Bretaña con Francia. Después de numerosos fracasos (cables rotos, debido a su peso, corrientes submarinas, entre otros problemas), el primer cable que unió a los continentes Euroasiáticoamericano y americano se instaló en 1866, con ayuda del *Great Eastern*, uno de los barcos más grandes de esa época.

En 1927 se construyeron repetidores (amplificadores de bulbos) lo suficientemente resistentes como para ser sumergidos, y el primer cable entre Francia e Inglaterra pudo ser tendido. En 1956 quedaron conectados Estados Unidos y Europa.

Antes de que funcionaran los satélites, las comunicaciones a largas distancias se hacían por radio, por medio de haces hertzianos o por cables submarinos.

Los satélites

Al lado de los satélites científicos y de exploración meteorológica, la construcción de aparatos destinados a las telecomunicaciones ha permitido establecer, para un continente o entre dos de ellos, una comunicación de muy alta calidad.

Jorge Lizama, en un documento titulado *Satélites*, considera que el origen de poner en órbita un objeto cualquiera, fue el desarrollo de la literatura fantástica. Desde la mitología griega (el mito de Icaro) hasta el presente (*El primer hombre en la luna*, de H. G. Wells) el humano muestra esa inquietud. Aclara que fue a la carrera armamentista a la que le correspondió trasladar la ficción especulativa a la esfera de la realidad materializada.

"El fin de la Segunda Guerra Mundial --cita-- apuntaló a los Estados Unidos y la URSS como potencias antagónicas, la subsecuente 'guerra fría' tuvo por objeto imponerse sobre el contrario en cualquier disciplina, especialmente la de nivel tecnológico-científico: el bombardeo atómico sobre Japón, en octubre de 1945, redefinió las bases de la soberanía nacional, misma que paso ha ser entendida y medida bajo el rubro del poderío militar. Y el escenario donde ambas naciones pusieron en juego dicha capacidad fue la lucha por la conquista del espacio".

Algunos autores consideran que la era de las comunicaciones por satélite realmente se inició el 11 de julio de 1962, cuando la antena de *Pleumeur-Bodou* (Francia) captó una imagen de televisión transmitida desde Estados Unidos.

Sin embargo, Lizama recuerda que en 1957, antes que Estados Unidos lo hiciera, los soviéticos pusieron en órbita terrestre dos satélites artificiales, estos son: *Sputnik 1* y *Sputnik 2*. El acontecimiento marcó no sólo el inicio de la *Era Espacial*, sino fue el detonante que impulsó al Departamento de Defensa estadounidense a financiar la consecución de la nueva tecnología, por lo que en 1958 se crea la NASA (Oficina Nacional de Aeronáutica y del Espacio) y, ese mismo año, logran lanzar *Explorer 1*, *Vanguard 1* y *Pioneer 1* (cuyos objetivos fueron meramente científicos). De esa fecha en adelante, el número y aplicaciones de los satélites aumentó gradualmente. Cinco años después de los *Sputniks*, la órbita terrestre acogió a 120 satélites norteamericanos por 33 de los soviéticos, dentro de ellos se encontraba ya el primero de usos exclusivamente comunicacionales, el *Telstar 1*.

Según este autor, los satélites son "retransmisores o repetidores de señales de audio y video que reciben y emiten información desde lugares remotos, uniendo con ello puntos geográficamente distantes. Su infraestructura técnica les permite conectarse con sistemas de televisión por cable, redes de microondas, sistemas de telefonía, radio o televisión abiertas, etc., lo cual explica sus posibilidades retransmisoras".

El satélite "Pájaro Madrugador" inauguró el programa *Intelsat* en 1965. Tuvo una órbita geoestacionaria situada encima del Atlántico y fue el primero al que se dio uso comercial: se establecieron 240 circuitos telefónicos entre Europa y Estados Unidos, lo que corresponde a asegurar la mitad de la capacidad de todos los cables transatlánticos.

En 1968-1969 se puso en funcionamiento la red *Intelsat III* que permite la comunicación entre dos puntos, cualesquiera del planeta. Gracias a la puesta en

órbita de tres satélites idénticos, la Tierra ha quedado cubierta. Un acontecimiento puede televisarse y difundirse en directo a todos los países del globo.

En la década de los setenta, los satélites *Intelsat IV* fueron puestos en órbita. Uno de ellos puede manejar nueve mil comunicaciones telefónicas o 12 programas de televisión en color, además de diversos tipos de transmisiones entre Europa y América. La ex URSS comunicaba su extenso territorio mediante los satélites denominados *Molnya*.

Otra de las posibilidades extraordinarias que ofrecen los satélites es que son universales, permiten indiferentemente las comunicaciones de teléfono, telégrafo y televisión.

Los satélites son relevos que poseen todo un conjunto de recepción que capta las ondas provenientes de las estaciones terrestres, un preamplificador de señales y un conjunto de transmisión que envía a otras estaciones terrestres por ondas previamente amplificadas. Sus necesidades de energía las resuelven los satélites gracias a paneles fotovoltaicos (pilas solares), aparatos receptores cuyo material de fabricación tiene la propiedad de convertir directamente los rayos solares en electricidad.

La microelectrónica contribuyó a la consolidación de la tecnología satelital, con la invención del transistor, en 1947, que aceleró el desarrollo de los componentes electrónicos para culminar con la universalización del circuito cerrado.

El perfeccionamiento de la infraestructura técnica espacial ha permitido la consolidación de tres generaciones distintas de satélites, en cuanto a su alcance de transmisión:

1. Generación de distribución, que posibilita la transmisión de información variada que puede ser captada por estaciones terrestres distantes.
2. Generación de distribución semi-directa, que transmite información que puede ser captada por medio de antenas parabólicas pequeñas, las cuales la redistribuyen a los usuarios por medio de microondas.
3. Generación de difusión directa, que no requiere de estaciones terrestres ni antenas parabólicas de redistribución, sino que accede directamente a los aparatos de cada usuario que cuentan con el equipo compatible para recibir las señales.

La informática y las computadoras

Una definición de informática establece que ésta es "la ciencia del procesamiento racional, generalmente mediante máquinas automáticas, de la información considerada como soporte de los conocimientos técnico, económico y social". Esta definición deja entrever que la informática es posible sin máquinas. En efecto, ésta no se reduce a la tecnología de las computadoras.

La informática se desarrolló a un ritmo fulminante desde la Segunda Guerra Mundial, proporcionando los medios de almacenar y seleccionar rápidamente los conocimientos, mejorando cada vez más la capacidad de procesar la información mediante la reunión, la comparación y el cálculo.

Las computadoras -- las principales herramientas de la informática -- son máquinas automáticas que permiten efectuar, en el marco de programas o de estructuras preestablecidas, conjuntos de operaciones aritméticas y lógicas con fines científicos, administrativos o contables. Las computadoras posibilitaron la estructuración e interconexión de bases de datos.

Los técnicos se dieron cuenta, muy pronto, que las computadoras podían ser utilizadas en campos distintos a los del cálculo numérico. Hoy, las máquinas analizan, manipulan las señales, transforman las imágenes como las que se transmiten por satélites o por las sondas de exploración espacial y que recibimos en nuestros aparatos de televisión.

La teleinformática --que es la unión de dos técnicas: las telecomunicaciones y la informática-- ha demostrado que la computadora ya no está confinada a un centro de cálculo: más y más frecuentemente la vemos unida a una red telefónica que permite que se comuniquen con ella a distancia de un cuarto a otro, pero también de un hemisferio a otro. Las computadoras de hoy se utilizan cada vez más para interpretar y procesar los mensajes escritos, orales y visuales.

A Friedrich Zuse se le atribuye la fabricación de la primera calculadora electrónica, antecedente de la computadora. Se afirma que en 1944, en la Universidad de Harvard, nace la primera computadora, fruto de siete años de investigaciones conducidas por Alken. Se le llamó "calculadora automática de secuencias controladas" y fue bautizada Mark 1. Contaba con embragues eléctricos, engranajes movidos por motores eléctricos, pero utilizaba miles de bulbos. Efectuaba las operaciones de suma en un tercio de segundo, la multiplicación en cuatro segundos y la división en once segundos. Las máquinas

de la serie Mark fueron utilizadas por la Marina norteamericana al final de la Segunda Guerra Mundial para resolver problemas de balística y de organización en los cuadros de las operaciones llevadas a cabo en el Pacífico.

Hoy en día, las computadoras se encuentran a disposición de simples usuarios que pueden consultar bancos de datos, obtener información técnica (meteorológica), financiera (fluctuación de las bolsas de valores), comercial (disponibilidad de reservaciones de una compañía aérea). Y su potencialidad de obtener y enviar información se ha incrementado con la instalación de las redes y el *Internet*.

A las computadoras también se les puede ver en las plantas industriales, en las oficinas, los comercios y en la casa (entre los objetos de la vida cotidiana, como la lavadora, la cafetera, el automóvil, etc.). Se afirma que si la computadora es utilizada con inteligencia, puede representar un importante potencial de transformación.

CAPÍTULO 3. COMUNICACIÓN INSTANTÁNEA Y DESARROLLO

Con el surgimiento de los *mass media* y las nuevas tecnologías de información se irrumpieron las barreras establecidas por el espacio y el tiempo. Antes de estos inventos, la información tardaba primero meses, luego días y horas, ahora llega en forma instantánea, desde el lugar y a la hora en que está ocurriendo. Se puede decir que, con ellos, las fronteras y la soberanía de los Estados han dejado de existir como conceptos estáticos y están siendo forzados a evolucionar a un significado más cercano al de la globalización que propicia la comunicación mundial y el intercambio planetario de información lo que, en términos prácticos, se manifiesta como comercio internacional y hace que los organismos internacionales sean cada vez más relevantes.

Con los medios de comunicación se transformaron distintas actividades humanas -económicas, políticas, sociales o culturales-. Hoy en día no se puede dejar de mencionar el papel de los medios de comunicación masiva como parte central de la temática contemporánea. Dicen algunos que sin ellos resulta imposible ponernos en contacto con el presente social y la realidad global que nos rodea. Forman parte de nuestra cotidianidad, aseguran otros.

En este sentido, el periodista y teórico español Lorenzo Gomis, en su obra *Teoría del periodismo. Cómo se forma el presente*, sostiene que los medios de comunicación se encuentran entre "los ritos" de la vida cotidiana del mundo civilizado al "abrir el periódico por la mañana, conectar la radio cuando circulamos en coche (...) o poner la televisión cuando todo el mundo ha llegado a casa para la comida y van a dar el telediario".

Y agrega: "el conjunto de los medios forma hoy un círculo de realidad envolvente que se convierte en referencia diaria de nuestra vida, telón de fondo de la vida en común".

Al invadir la vida, la técnica también invade la cultura, se asegura en el libro *La cultura de hoy*, "empezó por instalarse sólidamente en los sectores periféricos: la impresión y la distribución. Hoy está en el centro, y la creación cultural está regulada casi por completo por los ordenadores".

Néstor García Canclini, en su artículo "Cultura y política. Nuevos escenarios para América Latina", expone que la contradicción entre tradiciones y modernidad, que acompaña desde el comienzo todo el desarrollo latinoamericano, se centra en dos concepciones de la política cultural: la que se manifiesta por la defensa y promoción del patrimonio nacional y la que considera que el desarrollo cultural ha pasado a depender de las comunicaciones masivas y las nuevas tecnologías.

En este aspecto, estudiosos del fenómeno de comunicación masiva ubican a los medios dentro de la revolución tecnológica y como creadores de una "nueva era". Advierten cómo la revolución tecnológica ha posibilitado y hecho patente el preponderante rol de la comunicación en toda la vida social organizada, el desarrollar las técnicas y medios de comunicación masiva que apuntan. Según Marshall McLuhan, la creación de una "nueva era" para la humanidad. Tales técnicas --agrega-- son, entre otras, la publicidad, las relaciones públicas y la propaganda, respectivamente dirigidas a la función de ventas y estimulación del consumo, la creación de imágenes institucionales favorables, y la inducción de actitudes y acciones políticas, ideológicas y religiosas.

Hay teóricos que se resisten a este tipo de apreciaciones, pues conciben estas innovaciones como cambios "difícilmente revolucionarios". Argumentan que una revolución se da cuando se modifican las estructuras de propiedad o las relaciones de fuerza de una sociedad. Sin embargo, estos mismos advierten que los avances han servido para reforzar esas mismas estructuras y favorecer principalmente los intereses de los dueños de los medios y de quienes tienen posibilidad de acceder a ellos, así como para salvaguardar y asegurar el poder político y económico y la ambición expansionista de algunas potencias. A estos aspectos, se debe añadir la dependencia tecnológica de los países subdesarrollados en el área de la comunicación social, pues la radio, la televisión, los periódicos y las nuevas tecnologías y la mayoría de sus contenidos son de origen ajeno a estos países. Aunque las emisoras de radio y televisión ya producen sus programas, éstas aún transmiten y reproducen los modelos de emisión de los países exportadores de esos productos.

Otros científicos sociales los ponen en tela de juicio. Dudan de su poder de influencia en las masas, la cual ha sido relativizada por estudios clásicos elaborados por Lazarsfeld y Katz, mediante los cuales demostraron que más que crear opiniones los medios contribuyen al reforzamiento de las ya admitidas.

Paul Felix Lazarsfeld y Robert King Merton, en su artículo "Comunicación de masas, gustos populares y acción social organizada", advierten que la ubicuidad de los *mass media* ha conducido a muchos a la creencia casi mágica de su enorme poder. Pero, ambos precisan que "hay otra base, y probablemente más real, para una amplia preocupación con respecto al papel social de los *mass media*, una base que tiene que ver con los tipos variables de control social ejercidos por poderosos grupos de intereses en la sociedad".

Los investigadores norteamericanos señalan que "cada vez más, los principales grupos de poder, entre los cuales el negocio organizado ocupa el lugar más espectacular, han adoptado técnicas para la manipulación de públicos de masas a través de la propaganda, en lugar de utilizar los medios de control más directos". Dicen que la manifiesta preocupación por las funciones de los *mass media* se basa en parte en la observación válida según la cual tales medios han asumido la labor de lograr que los públicos masivos se amolden al *status quo* social y económico.

A esto se suma lo que otros teóricos, con pesimismo, cuestionan la contribución de los medios de comunicación al progreso social, ya que aseguran que más bien han sido un instrumento de encadenamiento y desindividualización. Además han sido señalados como instrumentos evasores de la realidad, aunque productores de televisión argumentan que han evitado presentar la realidad "color de rosa".

Veamos lo que otros estudiosos del fenómeno de la comunicación masiva plantean sobre las repercusiones que en la época actual han tenido los medios y las nuevas tecnologías de información en campos cruciales como la economía y la política, así como en el intercambio social y de valores culturales, y en la posible conformación de una base para una cultura universal.

3.1. Economía: Comercio y Finanzas

El ejemplo más ilustrativo para iniciar este tema es saber cómo se estructura y empieza a funcionar el sistema norteamericano de comunicación masiva comercial, caso estudiado ampliamente por Patricia Arriaga y expuesto en su libro *Publicidad, economía y comunicación masiva*.

La Investigadora expone que, hacia fines del siglo XIX, Estados Unidos --país que se distingue por apoyar y financiar gran parte de las investigaciones y estudios sobre los efectos e influencias que ejercen los medios de comunicación en el público-- iniciaba un importante periodo de crecimiento industrial y, al igual que Inglaterra, requería de nuevos sistemas de comunicación y transporte para responder a sus necesidades de expansión.

En ese entonces, EU dependía de los cables interoceánicos ingleses para satisfacer sus necesidades de comunicación telegráfica. Evidentemente esa dependencia --aclara Arriaga--, no sólo no convenía a los intereses expansionistas de la nueva potencia emergente, sino que también era motivo constante de preocupación para el gobierno norteamericano. Ejemplifica este hecho con los riesgos que advertía un alto militar estadounidense para enviar de manera oportuna información sobre sus tareas.

"Cuando el almirante Dewey debía informar a Washington de sus acciones, enviaba la información a Hong Kong, desde donde se telegrafaba utilizando los cables ingleses a través del Océano Indico, el Mar Rojo, el Mediterráneo y el Océano Atlántico. De tal suerte que Londres recibía la información de Dewey antes que Washington".

En un esfuerzo por resolver el problema de telegrafía, continúa Arriaga, en 1899 el Departamento de Guerra y la Armada norteamericanos invitaron a Guillermo Marconi para que hiciera una demostración de la transmisión inalámbrica de mensajes. Convencido de que podría transmitir a través del Atlántico y con el propósito de explotar sus patentes en EU, acepta y aprovecha su vista para

constituir la *American Marconi Telegraph Company*, cuyas acciones le pertenecían a él mismo y a la *Wireless Telegraph and Signalling Company* de Inglaterra. De esta manera, la *American Marconi* se convierte en la primera compañía de transmisión inalámbrica en EU y con ella se produce un gran auge en la fabricación de equipo inalámbrico para las instalaciones militares, tanto en tierra como en mar.

Con el estallido de la primera guerra mundial, la Armada norteamericana no sólo se apropia de las estaciones de la compañía de Marconi sino de otras empresas que habían nacido. La Armada utiliza la radio para coordinar actividades de inteligencia, acciones militares y, en algunos casos, para hacer propaganda. Y, al término de la guerra, deja sentadas las bases para el desarrollo de un modelo de comunicación masiva comercial.

Volviendo al análisis del sistema de comunicación comercial norteamericano, Arriaga argumenta que en éste se puede observar la influencia determinante del sector de bienes de consumo y las diferentes modalidades adoptadas por ese sistema para hacer de la radio y la televisión un negocio rentable que, a pesar de depender de la publicidad para su financiamiento, tuviera el suficiente control para determinar el ritmo y dirección de su crecimiento.

A decir de Arriaga estos dos elementos (ritmo y dirección) se conjugan en el análisis de las tres etapas principales del desarrollo del sistema norteamericano de difusión masiva:

1. Desde el inicio de la radio hasta mediados de la década de 1920, etapa en la que el objetivo principal de la recién creada industria de la radiodifusión fue la

venta de un nuevo bien de consumo: los aparatos de radio. Para promover la compra de estos aparatos entre el público --expone la investigadora--, las empresas de la industria electrónica, con la *Radio Corporation of America (RCA)* a la cabeza, idearon la instalación de estaciones de radio que transmitirán una programación regular durante cierto número de horas al día.

2. La etapa en la que se produjo la integración de las empresas de bienes de consumo al sistema de difusión masiva se extiende desde mediados de la década de 1920 hasta fines de los años 50. Las estaciones transmisoras decidieron abandonar la programación en manos de quienes estuvieran dispuestos a traer sus programas y pagar una cuota por el tiempo de transmisión utilizado. Las empresas dispuestas a ello fueron las de bienes de consumo: jabones, detergentes, cigarrillos, alimentos, bebidas, automóviles, etc. El objetivo principal de las estaciones de radio y televisión en esa etapa --agrega la investigadora-- fue la obtención de ganancias con la venta de tiempo para la transmisión de programas.

3. Desde fines de los 50 hasta la fecha encontramos la última etapa del desarrollo de la radio y la televisión, en la cual las ganancias se logran por la venta de tiempo para inserciones o anuncios comerciales y ya no para la transmisión de programas. Con esto, el sistema de comunicación masiva se independiza de las empresas de bienes de consumo, a pesar de estar estructurado para dar servicio a ellas a cambio de gasto publicitario.

Ariaga apunta que durante el desarrollo del sistema de comunicación masiva en EU se conjugan los elementos que actualmente lo conforman y que le permiten

integrarse a la dinámica capitalista, estos integrantes son: anunciantes, público, estaciones de radio y televisión y programación.

Como se puede observar, después de la venta de los productos y aparatos de comunicación masiva --ya sean periódicos, radios o televisores--, los medios se encargan de auxiliar actividades comerciales difundiendo y vendiendo diversos bienes y servicios a través de su gran aliada: la publicidad. Posteriormente, las nuevas tecnologías de Información (las redes de información computacional y el Internet) se ocuparán de realizar y consolidar las transacciones comerciales y financieras de manera más expedita.

Según el libro *La cultura de hoy*, el primer soporte que permite una difusión masiva comercial es el periódico, aunque algunos no dudan en ver el anuncio más antiguo del mundo en un papiro egipcio de hace cinco mil años que pone de relieve la venta de un esclavo; otros, en la profusión de anuncios que en Grecia y Roma antiguas indicaban los puestos de los comerciantes e invitaban al transeúnte a detenerse. Unos más incluso confunden información y publicidad, al considerar los textos de las deliberaciones del Senado exhibidos para provecho de los ciudadanos romanos. Para evitar este tipo de confusiones es conveniente aclarar que el objetivo primordial de la publicidad es provocar la compra de un producto.

También cabe aclarar la diferencia entre propaganda y publicidad. Eulatio Ferrer Rodríguez, en su obra *De la lucha de clases a la lucha de frases*, explica que la propaganda antecede a la publicidad si la primera es referida al ámbito del pensamiento y la acción ideológicos, en todas sus extensiones, y la segunda al ámbito de las mercancías y los intereses comerciales, en sus diversas formas.

El conocido publicista sustenta que la publicidad aprende de la propaganda las técnicas primarias de la persuasión o de la inducción. La segunda hereda a la primera los mecanismos apelativos de las frases hechas y la influencia adjetiva de la exageración. Ferrer apunta que mientras una glorifica a los hombres y sus ideas, la otra a las cosas que el hombre consume y necesita. Afirma que las dos ofrecen felicidad generosamente y caminan, entre emblemas y lemas, sobre el borde resbaladizo de las medias verdades. Sintetiza: "quiere decirse que el publicista está prefigurado en el propagandista y que al propagandista se deben los primeros mensajes proselitistas, cuna de los mensajes publicitarios".

No obstante que los conceptos publicidad y propaganda son diferentes, agrega Ferrer, ambos se han usado con significación común, asociando a ellos un mismo concepto: el anuncio o reclamo de productos y servicios que se venden y compiten.

Otra expectativa económica atribuida al proceso de la información es la expansión de la productividad y la creación de empleos. El Investigador Cees Hamelink, de la *Universidad de Amsterdam* y del *Instituto de Estudios Sociales de La Haya*, considera que esta expectativa es la más prevaleciente.

Criticando la llamada "Era de la Información", pues señala que se le ha visto como la panacea de todos los males sociales, dice que dicha expectativa ha sido favorecida por el liderazgo político existente en las naciones tanto industrializadas como en vías de desarrollo: "La *informatización* se presenta como un prometedor modelo de desarrollo capaz de curar la actual crisis económica de los países ricos, y en los pobres como impulsor hacia la modernización de sus economías".

Sin negar que la aplicación de técnicas de información a la producción industrial es posible fabricar más productos en forma más efectiva y rápida, Hamelink advierte que esos productos tienen que comprarse y venderse en mercados donde la ventaja competitiva depende del adelanto tecnológico, ya que únicamente podrán sobrevivir a esos mercados los actores con acceso a las tecnologías más avanzadas, mientras que los rezagados tendrán probabilidades mínimas o nulas de emparejarse con los que llevan la delantera.

Respecto a la creación de empleos a raíz del desarrollo de las nuevas tecnologías de información, Alvin Toffler, famoso por su obra editorial *La tercera ola*, vaticina que con la revolución de la información se abre el camino para transferir millones de empleos de las oficinas y fábricas centralizadas a centros laborales de la vecindad y hasta los hogares.

En una extensa entrevista, publicada en el libro titulado *Avances y premisas*, aclara su idea sobre el "hogar electrónico" mencionado en *La tercera ola* y dice: "todo ello se consideró como una idea loca. Dos años más tarde, el *Business Week* informó que la idea estaba empezando a tener un significativo impacto en la planeación de las relaciones laborales, y en Estados Unidos algunos expertos ya estaban pronosticando que 15 millones de trabajos podrían efectuarse en el hogar a mediados de la década de 1980. Si ello fuera a ocurrir, ejercería un enorme impacto en la estructura general de la economía".

Sin embargo, aclara que esos cambios dependerán mucho de la índole específica de cada trabajo, y asimismo del grado hasta el cual aquellos que laboran en los hogares electrónicos se organicen para su propia protección. Hoy

se sabe que en muchos hogares del mundo sus moradores se encuentran desarrollando su trabajo remunerado apoyados con tecnologías computacionales.

Sobre estas perspectivas y basados en la experiencia estadounidense, Terrence E. Deal y Allan A. Kennedy , en su libro *Culturas corporativas. Ritos y rituales de la vida organizacional*, observan en "el horizonte una revolución con implicaciones de muy largo alcance", como es "el derrumbamiento de las grandes organizaciones tradicionales y jerárquicas que predominaban en el pasado". Esto, aclaran, se debe a "una combinación de fuerzas que van desde el rápidamente cambiante ambiente de los negocios, hasta una fuerza laboral nueva y un asombroso progreso tecnológico".

Inspirados en la *Tercera ola*, dicen que ese "desmantelamiento" dará como resultado organizaciones altamente descentralizadas, en las cuales el trabajo se realizará en pequeñas unidades autónomas vinculadas con la megacorporación mediante las nuevas tecnologías de telecomunicaciones y computación.

Los investigadores estadounidenses sostienen que el cambio "puede convertirnos a todos en empresarios y durante este proceso transformar el papel de la gerencia media", la cual será sustituida por mecanismos de influencia social y dará como resultado "un negocio sin jefes". Esto, continúan, producirá "motivación por la oportunidad que se presenta de realizar tareas complejas en un ambiente íntimo y más o menos sencillo".

A todo este fenómeno, Deat y Kennedy lo denominan "organización atomizada". Para que opere esta nueva modalidad, ambos plantean la necesidad de crear fuertes vinculaciones culturales y "una nueva clase de administración simbólica".

3.2. Política: los medios como arma de poder.

Como ya se mencionó párrafos antes, el desarrollo de los medios de comunicación masiva y de las nuevas tecnologías en Información fue crucial no sólo para agilizar actividades comerciales y financieras sino para asegurar la permanencia del poder político de algunas potencias mundiales como Estados Unidos, e incluso mover masas en torno a ideales de cambio social revolucionario, como fue el caso de Lenin, o de ambiciones expansionistas como fue el caso de Alemania en el periodo de Hitler.

No en vano uno de los medios de comunicación --la prensa-- se ha ganado el mote de "cuarto poder". Uno de los ejemplos más sonados para demostrar el poder que se les atribuye es el de la caída en 1975 de un presidente de EU, Richard Nixon.

En particular, la sociología se ha planteado, desde el advenimiento de las técnicas modernas de comunicación masiva, la cuestión de la medida de su influencia sobre el comportamiento de los ciudadanos y, sobre todo, en sus decisiones políticas. Algunos observadores sociales aseguran que en la década de 1940 dominaba la impresión de que podía lograrse un condicionamiento muy eficaz y directo de los pueblos a través de los medios de propaganda. Y sostienen que los países totalitarios ejemplificaban esa manipulación, mientras que en los países democráticos prevalecía la idea de que el establecimiento de una vasta

cultura de masas uniformaría los sentimientos y el razonamiento por medio de los *mass media*.

El politólogo norteamericano Karl W. Deutsch atribuye una gran importancia a los sistemas de comunicación pues los equipara con los gobiernos. Sostiene que ambos dependen del procesamiento de información.

Miguel de Moragas Spa, teórico conocedor de una gran cantidad de investigaciones sobre comunicación realizados durante este siglo, señala que el estudio de la comunicación política, como el de la cultura de masas, ocupa un lugar destacado en la historia de la llamada sociología de la Comunicación. Todas esas investigaciones realizadas las agrupa en cuatro grandes temas:

- 1. Las primeras prácticas de propaganda política moderna: la experiencia de Hitler y Lenin.**
- 2. Estudios sobre comportamiento y campañas electorales.**
- 3. Opinión pública y democracia.**
- 4. Políticas de comunicación y comunicación internacional.**

El primer caso --explica-- es una primera serie de estudios sobre comunicación y política, se refieren a las prácticas de esos dos movimientos tan contrapuestos como el nazismo y el leninismo, los cuales comprendieron la importancia central de los procesos informativos en el desarrollo de sus praxis políticas.

Moragas reconoce que una de las primeras y más completas elaboraciones de la teoría de la comunicación política se encuentra en la obra de Lenin, ya que comprendió la pluralidad de funciones de la acción informativa. Para Lenin --

agrega--, la información es una condición indispensable para la acción política revolucionaria, por lo que podía dejarse en manos de la improvisación y requería de una coordinación capaz de conectar las consignas de planificación política con la acción de masas. Con estas apreciaciones, Lenin distinguió la información, como base de la organización, de la agitación y la propaganda.

En una posición política contrapuesta --continúa Moragas--, la propaganda política moderna alcanza el cenit de su capacidad persuasiva con la sistematización propagandística orquestada por Hitler y aplicada por su máximo exponente: Goebbels. De la concepción que tuvo este nazi, precisa Moragas, puede deducirse que el total de los contenidos, el campo semántico de la comunicación política, es un universo manipulable en el que "desplazar", "llegar antes", "diluir informaciones", forman parte vital de la guerra.

El segundo gran sector de la investigación sobre comunicación y política --continúa-- se refiere a los estudios directamente relacionados con los procesos electorales y con la influencia de los medios en la determinación de las decisiones de voto o de modificación y refuerzo de estados de opinión en las democracias liberales.

Moragas sostiene que esta serie de estudios constituyen el núcleo fundamental de la propia sociología de la comunicación de masas y entronca con el desarrollo de la ciencia de la Opinión Pública que se desarrolla también en Estados Unidos, desde la aplicación de las técnicas de encuesta y sondeo iniciadas por Gallup y con el desarrollo de los estudios de opinión a partir de 1937.

Actualmente, la previsión de la conducta electoral, el reconocimiento de los estados de opinión y de su evolución sobre temas concretos de interés político, criticados por sus finalidades y por la falsificación y desviación semántica que implican sus cuestionarios, se han fundido con el sector publicitario. Las empresas que diseñan los contenidos de propaganda política y de la publicidad comercial son las mismas que estudian las previsiones electorales, los estados de opinión sobre temas de interés político, así como las expectativas de compra de electrodomésticos y demás productos de consumo.

En cuanto a los resultados que ha obtenido el sector que se ha dedicado a estudiar y definir la opinión política, Moragas descubre que la incidencia de este elemento analizado es decisiva, aunque de manera indirecta, en el ámbito político. Aclara que la noción clásica de Opinión Pública, que nace y se configura con la expansión de los medios de comunicación de masas, parte de la creencia en la existencia de un yo colectivo, cuyas opiniones presentan un grado de diversidad dentro de un marco limitado de respuestas cuantificables.

Según Kimbal Young --un estudioso de este tema mencionado por Moragas-- para la creación de estados de opinión es necesario, ante todo, que alguien, una instancia emisora, persona, grupo o institución, proponga un "tema" para su circulación pública. Y, como segunda estrategia, debe problematizarse el tema, introducir elementos de valor --desde el temor hasta la esperanza-- para su conocimiento. Luego de problematizar deberá seguir la polémica social, apareciendo los que opinan de una manera y los que opinan de otra.

Los mecanismos para la configuración de los estados de opinión, explica Moragas, planteados de una manera tan esquemática, ponen de manifiesto el

carácter central que la definición y valoración de estos procesos pueda tener para la propia definición de la democracia, pues la democracia queda inseparable de la participación y ésta de la Información.

El experto en comunicación revela que de la misma forma que la realidad política interna de Estados Unidos fue la impulsora de una corriente teórica específica que explicaba apologeticamente su funcionamiento o que desarrollaba conocimientos para un mejor control, la importancia de su política exterior también promovió el desarrollo de una investigación específica como comunicación internacional adecuada a sus necesidades, como lo testimonia el propio Lazarsfeld en el artículo "Pronóstico para la investigación de las comunicaciones internacionales".

En este cuarto y último sector se advierte un giro determinante como consecuencia de la presencia de los Países del Tercer Mundo en el debate denominado "Por un Nuevo Orden Informativo Internacional", cuyos principales postulados quedaron sentados en el famoso Informe MacBride.

Moragas califica curioso observar cómo las grandes agencias y medios de comunicación norteamericanos, que habían contemplado décadas de dominio teórico al servicio de su propia hegemonía, han movido ahora tantos resortes contra la participación y apoyo de la UNESCO a estos nuevos enfoques que eran calificativos de soporte a las posiciones autoritarias, en definitiva pro-soviéticas.

En este sentido, apunta que el núcleo de este cambio de enfoque estaba en la evidencia de un flujo desequilibrado de la Información, cuyas raíces inmediatas se remontan a los primeros años del actual siglo y en la aparición de los proyectos de

políticas nacionales de comunicación diseñadas para corregir esos desequilibrios en los procesos de desarrollo, derivados de la influencia exógena de los flujos comunicativos.

Además, en los países desarrollados aparecía la necesidad de plantearse de forma nueva estos problemas, distinguiendo entre comunicación política y políticas de comunicación. Estas últimas debían de responder a la necesidad de planificación de los propios sistemas comunicativos como forma de garantizar la soberanía política y facilitar el flujo informativo en los sistemas democráticos.

Moragas añade que el progresivo encarecimiento de los sistemas de comunicación, la transformación tecnológica y la complejidad de sus infraestructuras, obligaban a un replanteamiento del papel y responsabilidad del Estado, de los partidos políticos y de las organizaciones sociales.

3.3. Intercambio social y valores culturales

Al ser considerados como agentes socializadores o entre los aparatos ideológicos y creadores de una "subcultura" o "tercera cultura" (la de masas), los medios de comunicación masiva son reconocidos por el papel que cumplen en la vinculación o relación de sujetos humanos en un contexto social y cultural determinado.

En el campo académico prevalecen básicamente dos concepciones interpretativas (escuelas o tendencias) extremistas sobre la función de la comunicación masiva en la sociedad. Gregorio Kaminsky, en su texto *Socialización*, explica que la primera de ellas defiende el papel privilegiado de ésta para el desarrollo de la sociedad. Se basa en el número de periódicos,

televisiones, butacas de cine, etc., por habitante, lo cual configuraría el nivel de desarrollo de esa sociedad.

El sociólogo opina que esta teoría responde a aspectos meramente técnicos y se divorcia de las nociones estructurales en la definición del desarrollo de una sociedad. A quienes defienden esta teoría descriptiva se les llama "desarrollistas" o "culturalistas", porque responden a modelos preestablecidos y no a investigaciones de la realidad social concreta.

La otra corriente --continúa Kaminsky-- cuestiona globalmente la comunicación masiva, al reconocer en ella elementos que conducen al mantenimiento de una situación de dependencia interna y externa. Configuran a la comunicación masiva como una de las armas fundamentales de los grupos dominantes de una sociedad.

Para el científico social ambas teorías son exageradas, pues no guían sus perspectivas a partir de la situación concreta de cada país y del uso concreto que se hace de los medios en cada uno de ellos. Por lo tanto, precisa, no puede afirmarse que los medios de comunicación masiva en las sociedades capitalistas están al servicio de la opresión del pueblo, como tampoco puede afirmarse que en una sociedad socialista, estén al servicio de los procesos revolucionarios.

Desde el punto de vista de Kaminsky es imposible pensar en la actual socialización sin incluir este fenómeno que se llama comunicación masiva, porque "todo proyecto de cambio social, de mejoramiento de estructuras, sea evolutivo, reformista o revolucionario, etc., no puede prescindir de este hecho que se ha incorporado definitivamente a la cultura de nuestro tiempo".

Sin dogmatismos ni prejuicios, Edgar Morin señala que los medios de comunicación masiva no son ni opio del pueblo ni tampoco invención revolucionaria, y propone:

"Hay que ir más allá del periodo en que las viejas clases, empeñadas en mantener invariables y permanentes sus valores, ven el surgimiento de los medios de comunicación y de sus mensajes con desprecio. Los intelectuales no los miran de manera diferente; ante la irrupción histórica de lo nuevo, lo más fácil es el rechazo, el cual, evidentemente, no impide el surgimiento de manifestaciones culturales exitosas e impresionantes, hechas no por intelectuales o miembros de la élite, `sino por hombres de feria o cómicos de barraca'. Los pioneros del cine, el radio o la televisión no fueron aceptados en el Olimpo sino hasta después de haber demostrado su poder e influencia."

Al señalar que los grandes del cine (como los Lumière, Chaplin, Emilio Fernández, María Félix, entre otros) se desarrollan en sus inicios al margen de las "gloriosas" esferas de la creación literaria, Morin apunta que poco después los intelectuales, ante el poder e influencia de los medios, se acercan y colaboran en ellos como gulonistas, editorialistas o asesores, por lo que la élite ya no tendrá un escenario propio. Por lo tanto, "el capitalismo instala sus oficinas en el corazón de la gran reserva cultural", convirtiendo a los intelectuales en asalariados, industrializa las imágenes y los sueños, y crea la industria de masas, la tercera cultura.

Humberto Eco, en *Apocalípticos e Integrados ante la cultura de masas*, puntualiza que la cultura de masas tienen lugar en el momento histórico en que las masas

entran como protagonistas en la vida social y participan en las cuestiones públicas.

Agrega que "estas masas han impuesto a menudo un ethos propio, ha hecho valer en diversos períodos históricos exigencias particulares, han puesto en circulación un lenguaje propio, han elaborado proposiciones que emergen de abajo. Pero, paradójicamente, su modo de divertirse, de pensar, de imaginar, no nace de abajo: a través de las comunicaciones de masas, todo ello le viene propuesto en forma de mensajes formulados según el código de clase hegemónica". Por lo que "tenemos, así, una situación singular: una cultura de masas en cuyo ámbito un proletariado consume modelos culturales burgueses creyéndolos una expresión autónoma propia".

Al respecto, Armand Mattelart, en su libro *La cultura como empresa multinacional*, coincide en que los medios de comunicación han tenido como función principal la de masificar un modelo de utilización del tiempo libre: "la mayor parte de sus contenidos ha girado alrededor de la llamada cultura de masas que se define esencialmente por ser una cultura del ocio".

Por ello, continúa, las reglas de la mercancía cultural así concebida impregnaron fuertemente los modos de transmitir los mensajes informativos que de manera aparente escapan a la función de entretenimiento: "Los satélites, las videocassettes y la televisión por cable transmitirán no sólo las series comerciales o películas de ficción de la 'cultura masiva', sino programas educacionales masivos para niños, trabajadores o universitarios".

Es innegable que la cultura, producida y consumida a escala de masas, se ha convertido en una mercancía vendida en serie y ha perdido su carácter eterno, o por lo menos de larga duración: novelas y películas se olvidan con enorme rapidez; las emisiones de radio y televisión no son transmitidos más que una sola vez o raramente dos veces, y después desaparecen en los archivos.

En el libro *La Cultura de hoy* se expone que "existen mentes que se encuentran prodigiosamente a gusto en la era de la cultura en migajas. Picotean a merced de su gusto, siguen la moda si les convence, la abandonan si les molesta, aprovechando intensamente las posibilidades que ofrece una época en la que están levantadas todas las prohibiciones y se suceden los diversos conformismos sin imponerse realmente".

Apunta que los hombres y mujeres de hoy se preguntan "¿qué hay que leer, qué hay que ver, qué hay que oír?", pues la enseñanza que han recibido apenas los ha preparado para elegir en la masa indistinta que se les ofrece. En los programas escolares nada se ha previsto para enseñar a los futuros adultos a dar prueba de espíritu crítico ante emisiones de televisión, artículos de periódicos o películas". Por lo que el juicio se forma en la práctica o no se forma nunca.

En estas condiciones, se agrega, "apenas asombra que la mayor parte del público se contente con sufrir la ley de la producción de masas y consume una cultura a granel en el momento que aparece: la televisión a horas fijas, la película del cine del barrio y el *best-seller* del que habla todo el mundo".

Pero reconoce que no todo está automatizado, dado que se mantienen programas de televisión y radio, publicaciones, en razón de su interés cultural,

Incluso destinados a una pequeña parte del público; se imprimen libros sin esperanza de rendimiento financiero; salen periódicos en condiciones muy arriesgadas.

3.4. Hacia la conformación de las bases para una cultura universal

El desdoblamiento que hoy en día ha sufrido la cultura ha merecido apreciaciones como la siguiente: "Nadie se arriesgaba a reflexionar sobre los inconvenientes de un desarrollo técnico y científico 'salvaje', porque esta reflexión se situaba precisamente en la bisagra de las dos culturas: los literatos se contentaban con despreciar el mundo de las máquinas y del rendimiento, y los científicos evitaban interrogarse sobre los fines del progreso para embriagarse con su rapidez".

Tomado del libro *La Cultura de hoy*, esta observación proviene del dilema que existe entre los promotores de las ciencias humanas, como son los literatos, y los científicos, o bien, considerando la gente común, entre los "apocalípticos" y los "integrados", como diría Humberto Eco. Estos planteamientos bien pueden proporcionar la introducción para adentrarnos en el espinoso asunto que nos ocupa: la conformación de una cultura universal a partir de todas las innovaciones tecnológicas en el campo de la comunicación masiva.

En primer término se tendría que definir ¿qué es cultura y qué se entiende por universal?

Una de las definiciones más aceptadas entre los científicos sociales, principalmente entre los etnólogos, es la elaborada por Edward B. Taylor, quien establece: "Cultura o Civilización, tomada en su amplio sentido etnográfico, es ese complejo de conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y

cualesquiera otras aptitudes y hábitos que el hombre adquiere como miembro de la sociedad".

Al empleo posterior del término se le agrega el nuevo énfasis dado a la pluralidad de las culturas locales como conjuntos organizados en funcionamiento y en la pérdida de interés por la evolución de las distintas costumbres e instituciones.

De esta amplia concepción, dado el tema que nos ocupa, se tendría que aterrizar en ese concepto, "tan genérico y ambiguo" según Eco, como es el de "cultura de masas".

Para entrar en el análisis de este término, el teórico hace una diferenciación ("burda", reconoce) frente a dos actitudes humanas típicas ante la cultura de masas, a las cuales denomina "apocalípticos" e "integrados".

Para los primeros, explica, "la mera idea de una cultura compartida por todos, producida de modo que se adapte a todos, y elaborada a medida de todos, es un contrasentido monstruoso. La cultura masas es la contracultura".

En contraste, los "integrados" ante esta cultura reaccionan optimistamente, "dado que la televisión, los periódicos, la radio, el cine, las historietas, la novela popular y el Reader's Digest ponen hoy en día los bienes culturales a disposición de todos, haciendo amable y liviana la absorción de nociones y la recepción de información".

Eco aclara que la imagen del Apocalipsis surge de la lectura de textos sobre la cultura de masas y la imagen de la integración emerge de lo mismo, por ello plantea:

"¿Hasta qué punto no nos hallamos ante dos vertientes de un mismo problema, y hasta qué punto los textos apocalípticos no representan el producto más sofisticado que se ofrece al consumo de masas?"

Ante este cuestionamiento responde que la fórmula "apocalípticos e integrados" no plantea la oposición entre dos actitudes, sino "la predicación de dos adjetivos complementarios, adaptables a los mismos productores de una 'crítica popular de la cultura popular'".

Sobre la llamada contra-cultura, en *La cultura de hoy* se advierte que los científicos y literatos pueden reconciliarse, pues después de todo adoran al mismo dios: la razón. En cambio los defensores de la contra-cultura (iconoclastas cultos o jóvenes inclivilizados) rechazan de plano todos los fundamentos culturales de un mundo que ellos proponen destruir o abandonar.

Los temas de la contra-cultura no son totalmente nuevos; pertenecen a una larga tradición que ha existido siempre y se ha impuesto vivamente al "imperialismo de la razón". Esta tradición adquirió una importancia nueva en el siglo XIX con el romanticismo, que exaltaba el sentimiento. Nietzsche y Dostoyevsky se encargan de rehabilitarlo. Más tarde Freud revelaba la importancia del subconsciente. Anatole France, ilustra el sentido de la contra-cultura, en su escrito el *Jardín de Epicuro*, en el cual dice, entre otras cosas, lo siguiente:

"Es necesario realmente no pensar en nada para no sentir con crueldad el trágico absurdo de vivir".

Sobre el concepto universal, el Diccionario UNESCO de Ciencias Sociales dice que "al nivel de los modos de orientación de valor cognitivo y apreciativo, el actor se sitúa ante la alternativa de proceder según el *particularismo* o según el *universalismo*".

En una elección, explica, el universalista trata los objetos de la situación conforme a una norma general que cubra los objetos de tal clase.

La universalidad de la cultura necesariamente conduce a una de las propuestas planteadas por Marshall McLuhan: la *Aldea Global*. La idea planteada por el canadiense no apunta, como se piensa, a las posibilidades creadas por las nuevas tecnologías de comunicación, en cuanto mayor acceso a la información, sino hacia una transformación social radical como producto de esos avances.

Visionario para algunos, charlatán, para la mayoría de los teóricos de la comunicación, McLuhan, convencido de que la tecnología está destruyendo el mundo occidental, explica su planteamiento de la *Aldea global* de la siguiente manera: "El concepto de pequeña población no significa la existencia de relaciones cordiales. En los pueblos, la gente crítica, espía, odia...; es como una familia: no hay ambiente más salvaje que el de una familia. El *American way of life* empezó en los pequeños pueblos coloniales, pero las ruedas del automóvil, al mejorar la vida de sus habitantes, destruyeron su intimidad, porque todos cogieron sus coches y desaparecieron en distintas direcciones".

Criticado por afirmaciones como "la guerra de Vietnam es un producto de la televisión" o "Hitler fue una consecuencia de la radio", agrega que la tecnología está haciendo lo mismo con las naciones tercermundistas: "Los países llamados atrasados empiezan con la radio, que causa en ellos los mismos efectos que el ron y la bebida en los indios. Los enloquece porque los aproxima a otras culturas. Los países del Tercer Mundo y otros, como la Unión Soviética y China, tratan de obtener lo que teníamos en el siglo XIX, que a nosotros ya no nos interesa. Por otra parte, la electricidad nos destruye porque acaba con la alfabetización. No se puede vivir en el mundo interior del circuito eléctrico y mantener la letra escrita. La electricidad destruye la individualidad".

A pesar de los cuestionamientos, teóricos de la Comunicación aún siguen realizando sus análisis criticando las ideas de McLuhan. Alfredo Trancoso, en su artículo "Recomposición de los medios como extensiones del hombre: el caso Odyssey", se pregunta: "¿Cómo seguir hablando de Aldea Global cuando los grandes desarrollos se están dando a nivel de *narrowcasting*, no de *broadcasting*, cuando la integración de la telecomunicación con la informática, la telemática, conduce a una franca personalización de los medios?"

El investigador mexicano informa que en tres años el proyecto Odyssey pondrá en servicio un sistema global de comunicación personal, el cual garantizará a sus usuarios una ubicuidad comunicativa absoluta a bajo precio: "Para 1999, y con tan sólo doce satélites, el proyecto Odyssey desarrollado por Teleglobe y TRW estará en posición de comunicar, en el sentido estricto de la palabra, a cualquier persona capaz de pagar un dólar por minuto".

De esta manera, agrega, "la *tribu global* de Ted Turner (CNN) no será ya la única opción; la nueva telefonía hará posible una comunicación global, pero personalizada, descentralizada y fragmentadora. En pocas palabras, la comunicación será global, pero no tribal."

Esta opinión necesariamente nos conduce al concepto "globalización" --hoy muy de moda--, el cual para algunos científicos sociales es resultado de la imposición estadounidense de integrar al mundo en una entidad económica y para justificar el intento de hegemonía económica de EU, fundamentado en el uso internacional de su divisa.

El investigador universitario Ramón Pleza afirma que la llamada "economía global", en la práctica "no es otra cosa más que la internacionalización de los criterios americanos, impuestos a partir del triunfo del ocio alcanzado en esa nación, ocio que se encuentra claramente en los mercados financieros en los que participa". Sostiene que el problema de EU es que se ha convertido en una "cultura del ocio", porque es el único que asume un compromiso total, no fragmentado.

Pleza advierte que esto ha traído consecuencias equivalentes al desastre, porque "las ventajas teóricas definidas por los estudiosos del *gigante* económico americano, chocan con una realidad en la que lo único evidente es el desconcierto de las sociedades de los demás países, que se ven obligadas a mantener una estructura mental diferente a la que su tradición y cultura habían moldeado cuidadosamente".

Desde el punto de vista del investigador el concepto *Aldea Global* es sustituido por el de *hegemonía forzada*: "Las sociedades con compulsiones hegemonizadoras,

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

como la estadounidense, tienden a la satisfacción de las necesidades materiales por la conciencia de lo físico y no les interesa otra cosa dada la debilidad de la mente; resultado de la existencia de un ambiente con condiciones de universalidad supuesta para todos y presente sólo en ellos”.

Coincidente con lo anterior, Alfredo Jalife, en su artículo "Estrategia, información y poder", considera que "le toca el turno a los estrategas globales de profundizar sobre los alcances de la ventaja informativa, donde EU lleva una enorme delantera”.

Esta apreciación proviene de un artículo publicado en *Foreign Affairs*, una revista especializada en asuntos internacionales, editada por el influyente Consejo de Relaciones Exteriores y elaborada por Joseph Nye Jr. y el almirante William Owens, ambos estrechamente relacionados en actividades de defensa y administración de William Clinton. Los autores sostienen cómo la revolución tecnológica al alterar la ecuación del poder nacional hizo zozobrar a la ex Unión Soviética e impulsó a Japón a la preeminencia.

En el artículo, Nye y Owens concluyen que el siglo XXI será el siglo estadounidense, debido a su liderazgo en las nuevas tecnologías aplicadas a la información. Jalife apunta que su más sutil ventaja radicará en su habilidad en coleccionar, procesar, actuar en consecuencia y diseminar la información, sustentada en la vigilancia del espacio, las emisiones directas y las computadoras de alta-velocidad, al unísono de una capacidad inigualable, al integrar Sistemas Complejos de información.

La ventaja informativa desde el punto de vista estratégico, explica el investigador, ayuda a disuadir o a derrotar las amenazas tradicionales a un costo relativamente bajo. Añade que uno de sus campos de aplicación es la diplomacia, bajo la bandera estadounidense y la apertura de libres-mercados.

Esta aplicación la opera mediante una fuerza multiplicadora del llamado "poder-blanco" (*soft-power*), que consiste en la consecución de resultados deseables por medio de la atracción, en lugar de la clásica coerción. Su poder reside --precisa Jalife-- en el atractivo de las ideas, o bien, en la habilidad de imponer una agenda susceptible de configurar las preferencias de los demás.

Pero, además de este multicitado concepto de la *globalización*, sus efectos y sus principales beneficiarios, cabría volver a retomar uno de los resultados más inmediatos del surgimiento y desarrollo de los medios de comunicación masiva: la cultura de masas.

CAPÍTULO 4. LA COMUNICACIÓN INSTANTÁNEA EN MÉXICO

México no se encuentra ajeno a los adelantos tecnológicos en materia de medios de comunicación masiva. Aunque sus avances han estado supeditados a la tecnología externa, nuestro país ha podido adaptar y adaptarse a las innovaciones provenientes principalmente de Estados Unidos.

El actual proceso de "globalización" ha acelerado aún más la modernización de los sistemas de comunicación nacionales, al igual que ha sucedido con otros países subdesarrollados. Sin embargo, estos avances no han partido de la nada, ya que se han basado en las estructuras de comunicación ya existentes. México cuenta con una amplia historia en materia de medios de comunicación masiva. Basta recordar que fue en nuestro territorio en donde se instala la primera imprenta de América y que, en algún momento del presente siglo surge como puntal para el desarrollo de uno de los más importantes *mass media* (la televisión), al ser un mexicano el que inventa la televisión a colores (Guillermo González Camarena).

Si bien México no se encuentra a la vanguardia en el desarrollo tecnológico en cuanto a comunicación masiva, sí se puede decir que ha evitado rezagarse en cuanto al uso de nuevos equipos, pues la propia dinámica social, económica y política en la cual se mueve lo ha obligado a mejorar sus sistemas de comunicación, adquiriendo novedosos aparatos de comunicación inventados y desarrollados en otros países.

En una entrevista realizada por la revista Proceso a Carlos Jarque, presidente del Instituto de Estadística, Geografía e Informática, éste señaló que "hay dos

elementos que tecnológicamente han impactado al mundo en los últimos 50 años: uno es la computación, y otro las telecomunicaciones".

Y continúa: "Hace 50 años apareció la primera computadora, que tenía 17,000 bulbos, 20 metros de ancho, 20 metros de largo, tres metros de alto y 80 datos adentro. Ahora tenemos los *compact* y los *notebook* que, en lugar de gastar la energía de 17,000 bulbos, gastan la energía de un foco y procesan 250 millones de caracteres sin ningún problema. En telecomunicaciones, antes se transmitían 300 caracteres por segundo; ahora se transmiten millones por segundo".

Esto significa, se aclara, que "la conjunción de estas dos cosas, el procesamiento de grandes volúmenes de información en un solo sitio, y la posibilidad de consultar información en sitios distantes, nos han metido en el mundo de la informática y han transformado dos conceptos: el de espacio y el de tiempo".

En efecto, casi paralelamente al desarrollo de los *mass media* se han ido creando y mejorando tecnologías de información, que han fortalecido el uso de más "medios" para los "medios". Básicamente estos medios consisten en redes (microondas, satélites, cables coaxiales y fibras ópticas) que se han puesto al servicio de los medios de comunicación masiva (prensa, cine, radio y televisión).

"La Innovación tecnológica --considera Esperanza Gómez Mont en su libro *El desafío de los nuevos medios de comunicación en México*-- consiste en que se pierdan las fronteras entre un medio de información y otro".

Y coincide con la cita tomada del semanario, en el sentido de la transformación del espacio y el tiempo: "Ya no se puede seguir hablando de la prensa, el cine, la radio y la televisión en el sentido clásico, pues la microelectrónica hace que se pierdan los límites y distribución física de cada medio".

La especialista en comunicación aclara que la microelectrónica se crea, desde la década de los setenta, para generar una nueva dinámica económico-política al incrementar la productividad de aparatos, la calidad de los productos y reducir notablemente el consumo de energía, la mano de obra y, en consecuencia, el costo de la fabricación.

"El origen de estos cambios --apunta-- estuvo en un capitalismo que ya no ofrecía la rentabilidad deseada y en el incremento súbito de los precios del petróleo. Se pensaba, entonces, en abandonar paulatinamente el patrón industrial que se basaba en la energía barata. Bajo esta lógica se creó la industria de alta tecnología. Su aplicación a los procesos productivos se conoció como 'reconversión industrial'"

El *chip* --partícula microelectrónica que asimila, procesa y comunica información en grandes cantidades y en cuestión de microsegundos-- fue el "centro nervioso" del cambio, sostiene Gómez Mont. Y los países que pudieron fabricarlo y aplicarlo en procesos productivos, agrega, son quienes quedan al frente de la carrera tecnológica.

Por lo tanto, Estados Unidos, Japón y Europa se colocan, una vez más, en la vanguardia tecnológica, mientras Brasil, México y otros países del sudeste asiático desarrollan un papel intermedio al ensamblar partes electrónicas. De esta manera, subraya la investigadora, "conforme avanzó el tiempo fue quedando más clara la nueva división internacional del trabajo, o bien, el nuevo orden económico internacional".

De acuerdo a información de la Cámara Nacional de Industria Electrónica y Comunicaciones Eléctricas recopilada por la autora citada, en nueve rubros se clasifican las actividades eléctricas y electrónicas de México: Aparatos y equipos

electrónicos de uso doméstico o similar; partes y componentes de circuitos electrónicos; comunicaciones eléctricas; aparatos electrónicos accionados por fichas o monedas; de grabación; electrónica industrial y científica; instalación, operación y mantenimiento de equipos y sistemas electrónicos y de telecomunicaciones; actividades relacionadas con informática; y máquinas y equipos electrónicos para oficinas y comercios.

En el ámbito de las telecomunicaciones --que es uno de los aspectos que nos interesa abordar en este trabajo--, la investigadora advierte que a pesar de que el 80 por ciento de los bienes y servicios se producen localmente tienen un componente extranjero del 70 por ciento, aproximadamente.

En este sentido, Patricia Arlaga, en su estudio *La industria cultural en América Latina*, señala que la producción doméstica consiste en unidades telefónicas, intercambios manuales y automáticos, multiplexores, enlaces radiofónicos, cables de transmisión y alambres. Y subraya que las compañías que producen estos componentes son subsidiarias de transnacionales. En cambio, apunta, se importan satélites, multiplexores, equipos para radiodifusión, equipos especializados para teléfono y casi todo el equipo para bancos de datos.

Con la adhesión de México al GATT, comenta Gómez Mont, se introdujeron nuevas medidas que han tenido implicaciones en el terreno de la microelectrónica y la más importante de ellas fue la sustitución del permiso previo por el arancel y su establecimiento hasta niveles máximos de 20 por ciento. La especialista aclara que los sectores que participan en el renglón de las telecomunicaciones son: telefonía, telex, telégrafos, radio, televisión, video, satélites, fibras ópticas, entre otras.

En este aspecto, Javier Palacios Neri --citado por Gómez Mont en su libro-- proporciona ciertas referencias de interés dentro de líneas más específicas, pues señala que en 1988 el consumo de teléfonos y telégrafos aumenta a 291 millones de dólares con importaciones que representan 23 por ciento de la producción; en exportaciones 3.3. por ciento.

En fabricación de equipo para radio y televisión, la producción nacional es, en ese mismo año, de 37 por ciento. La producción total en telecomunicaciones registra un crecimiento de 1.2 por ciento, con importaciones elevadas y sin ningún movimiento en sus exportaciones. Esto se explica, aclara la investigadora, por la tecnología tan costosa que se requiere para producir bienes y servicios informáticos.

De acuerdo a los usuarios, también crecen otros sectores: radio y televisión con 129 canales concesionados, 24 complementarios y 386 permisionados y dos que son propiedad del gobierno. Están además los servicios de televisión por cable, Cablevisión y Multivisión.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes se convierte, también en un usuario importante en virtud de que administra la red de comunicaciones a poblaciones alejadas de la capital: presta los servicios de teléfono, telégrafo, télex, facsímil y la red del Sistema de satélites, Morelos y Solidaridad. La explotación de fibras ópticas se está utilizando para la telefonía, televisión y transmisión de datos.

De 1988 a 1994 se buscó reestructurar las telecomunicaciones ante la escasez de recursos, reglamentación excesiva y casuística, incapacidad para atender la demanda, servicios poco eficientes, de mala calidad y a precios muy elevados. Se llevaron a cabo modificaciones legales, el Estado sólo se reservó la actividad

estratégica constituida por la comunicación satelital y telegráfica y reestructuró el resto de las actividades de telecomunicaciones con la participación de los sectores público y privado. Desde este ángulo, precisa Gómez Mont, la función del Estado sólo será la de regular y vigilar el mercado abierto de la competencia.

Según la especialista en comunicación, para comprender el sistema sobre el cual se extienden las nuevas tecnologías de información en México hace falta analizar, primero, la calidad de su red. Por lo tanto, desde su punto de vista, se debe hablar de las telecomunicaciones, las cuales quedan comprendidas por los satélites, la telefonía y las fibras ópticas.

Antes aclara que el concepto telecomunicaciones aparece por primera vez en la legislación federal mexicana con el decreto de promulgación del acuerdo relativo a la organización de INTELSAT en 1972. Con la reformulación del artículo 82 constitucional, en 1983, se incorpora como actividad estratégica a cargo del Estado.

En cuanto a la telecomunicación vía satélite, México se inicia en 1979, cuando el expresidente José López Portillo aprueba el proyecto en este rubro.

Sin embargo, antes, en 1964, México dio un importante paso al transmitir Televisa la visita del Papa a Sudamérica y cuando en 1968 se transmitieron, por primera vez, a nivel mundial, los XIX Juegos Olímpicos. Para tal efecto, se creó la estación terrena *Tulancingo I*, mediante la cual se estableció comunicación con el resto del mundo. En 1980 se inaugura la estación *Tulancingo II* para operar con un segundo satélite en el Atlántico con igual cubrimiento que la primera. En 1984 entró en operación una tercera estación en Hermosillo, Sonora, para comunicar a México en forma directa con la región del Pacífico. Estas comunicaciones se realizaron a través del INTELSAT.

En ese mismo año, Japón regaló a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes su primera estación terrena y José López Portillo autorizó a la SCT iniciar el plan de satélite doméstico llamado, en aquellos años, *Iluicahua*.

Televisa se mostró muy interesada en la adquisición de los satélites *Morelos*. El *Morelos I* fue puesto en órbita el 17 de junio de 1985 y el *Morelos II* el 26 de noviembre del mismo año. Están colocados en la órbita circular sobre el plano del Ecuador a una altura aproximada de 36 mil kilómetros.

En 1989 se creó el organismo público Telecomunicaciones de México (Telecom), cuya función es administrar, en forma descentralizada, la red de comunicaciones vía satélite.

En 1993 y 1994 se ponen en órbita dos satélites más, denominados *Solidaridad*, que tienen como función principal abrir nuevos canales de comunicación, además de cubrir necesidades internacionales de comunicación.

En el rubro de satélites, en 1998 México incorporará a la tercera generación, al reemplazar el *Morelos II* por satélites de mayor potencia y alta capacidad, se asegura un satélite 10 veces más potente.

En telefonía --cuyo centenario en México se cumplió el 13 de marzo de 1978--, se apunta que en 1981 se contaban cinco millones 511 mil 909 teléfonos y que en 1982 había cuatro empresas concesionarias: Teléfonos de México, Compañía Telefónica Nacional, Teléfonos del Noroeste y Compañía Telefónica Ojinaga. Uno de los avances más notables para satisfacer la demanda de líneas telefónicas en México radica en la llegada y expansión de la telefonía celular. Esta se inicia a nivel internacional en forma comercial en los primeros años de 1980. En México las

primeras concesiones para operar esta nueva tecnología se otorgan en 1989. Principalmente son dos las compañías que operan teléfonos celulares: IUSACELL y TELCEL.

Los primeros experimentos en México con fibra óptica --que es un filamento de vidrio puro que transporta las informaciones bajo forma luminosa y no eléctrica, como sucedía con los cables de cobre-- se iniciaron en la década de los setenta, pero la primera instalación se hace en 1981, con los enlaces de las centrales Victoria y Peralvillo del Distrito Federal.

En el país son varios los centros que realizan investigaciones en la materia, entre los cuales destacan: Centro de Investigación y Desarrollo de Telmex; Centro de Investigaciones Ópticas de la UNAM-CONACYT, el IPN y el Instituto de Investigaciones Eléctricas.

El desarrollo de la fibra óptica en México cobra importancia a raíz de los sismos de 1985 al quedar destruida buena parte de las telecomunicaciones de la ciudad de México, por lo que se toma la decisión de reconstruir la red telefónica metropolitana con fibras ópticas.

Respecto a Informática, en México se instalan los primeros equipos de cómputo en la década de los sesenta.

En la entrevista de la revista Proceso al presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Carlos Jarque --publicada el 10 de noviembre de 1996-- proporciona un panorama más reciente sobre el crecimiento de las telecomunicaciones y la informática en nuestro país. El entrevistado informa que durante los últimos cinco años, hubo un aumento en la demanda de videograboradoras de 50 por ciento y en televisores 25 por ciento.

Dice Jarque que ahora se tienen diez teléfonos por cada 100 habitantes, cifra que está muy por abajo de la correspondiente a los países desarrollados que disponen en promedio de casi 40 aparatos por cada 100 habitantes. Hay dos computadoras por cada 100 habitantes, en tanto que en los países desarrollados, 15. Esto es, 3.4 por ciento de los hogares mexicanos ya tienen computadora y en los hogares de los países desarrollados son 30 por ciento del total.

En 1995, el gobierno mexicano decide avanzar hacia un proceso de privatización y actualización del marco jurídico que desemboca en la nueva Ley Federal de Telecomunicaciones. El punto nodal de las reformas aplicadas y la nueva ley es que introducen la competencia, mediante licitación pública y abierta, al capital nacional y extranjero en prácticamente toda la gama de telecomunicaciones. La intervención gubernamental en este ámbito también cambia, pues ya no es considerada prioritaria, sino sólo regular y reservarse el derecho de proteger la propiedad de la nación sobre el espacio de las telecomunicaciones, delegando en la inversión de la iniciativa privada y en el funcionamiento del mercado, el motor de la modernización de este sector.

En agosto de 1996 se crea la Comisión Federal de Telecomunicaciones, cuya función, autónoma y descentralizada, es promover la competencia, las inversiones, el crecimiento de la infraestructura, regular conflictos, sancionar violaciones y asegurar en el menor tiempo posible el funcionamiento pleno de un mercado auténtico de telecomunicaciones, con el beneficio que ello implica para los consumidores y el establecimiento de precios competitivos.

Está en marcha y parece irreversible la ruptura del monopolio de la larga distancia al permitir la entrada a este rubro a empresas como Avantel, Iusacel, Alestra, Marcatel, Unicom, Investcom, Miditel y Cableados y Sistemas.

En el caso de la televisión, los canales concesionados crecen 188.5 por ciento de 1986 a 1996; en radio, el crecimiento es de 34.1 por ciento, al pasar de 851 estaciones a mil 141.

En lo referente al mercado inalámbrico se estima que en 1997 habrán 1.3 millones de usuarios, casi el triple del que se registra en 1995.

Mientras que para algunos, hoy en día resulta evidente que al lado de la industria del conocimiento (educación, investigación y desarrollo científico y tecnológico), las redes de información se han convertido en la piedra angular de la economía y las relaciones internacionales; para otros, los avances de la tecnología no conducen automática o necesariamente a mejores condiciones de vida, a sociedades más libres y justas, a niveles de bienestar material y espiritual distribuidos equitativamente.

CONCLUSION

Además de ser objeto de estudio (como concepto y fenómeno social), es conveniente recordar que la comunicación y también la información, son prácticas inherentes a nuestra naturaleza humana, y satisfacen una de las muchas necesidades que tenemos como seres sociales.

Desde que el ser humano empezó a descubrir, desarrollar y hacer uso de sus capacidades intelectuales, mediante el uso de distintos tipos de lenguaje (el habla, la escritura, la representación visual), demostró esa gran necesidad de transmitir, desde simples ideas, hasta pensamientos más profundos y elaborados, y manifestó su necesidad de recibir a su vez una respuesta.

Como práctica social, es indudable que los distintos instrumentos inventados y convenidos por el hombre para establecer la comunicación humana, representan una de las herencias más importantes de que goza el individuo actual, mismas que le han permitido no sólo conocer su historia, conservar su cultura y trascender sus ideas en el tiempo y el espacio, sino convivir y compartir con sus semejantes un proceso infinito de transmisión de experiencias y conocimientos acerca de la naturaleza, que lo contiene y lo rodea, para forjarse un futuro mejor, mediante la comunicación que lo informa acerca de su entorno vital.

Comunicación e información son parte de un mismo proceso. La comunicación contiene a la información, es su conducto, su canal. La comunicación es el rasgo

distintivo del hombre y la acumulación de experiencias sobre la naturaleza y su transmisión de generación en generación es lo que ha hecho posible la subsistencia y el progreso del hombre, como especie, sobre el planeta.

En la primera etapa de la historia la comunicación interpersonal y la transmisión oral del conocimiento fue el vehículo principal para garantizar la subsistencia de los grupos sociales. Es posible afirmar que con el surgimiento de la escritura el hombre logró darle permanencia a la información que había venido transmitiendo oralmente durante milenios y que con la escritura se inicia el surgimiento y la consolidación de los pueblos y sus características culturales.

La imagen es complemento importante de la escritura. En la historia del hombre precede a la escritura como forma de transmisión de conocimientos y experiencias sobre la naturaleza, es decir, de información, ejemplo y prueba de ello son las diversas pinturas rupestres encontradas en el mundo y el desarrollo iconográfico logrado por las civilizaciones de todos los tiempos en todas las latitudes.

El proceso de intercambio de información entre los pueblos y entre los individuos se ha acelerado e incrementado en la medida en que se ha transitado de una comunicación interpersonal (predominantemente verbal y mecánica) a otra de tipo masivo (básicamente abierta, anónima y efectuada por medios electrónicos) lo que ha sido posible por el desarrollo tecnológico.

El desarrollo de la tecnología y con ella de los medios de comunicación, ha permitido la difusión de ideas y la captura de información de manera más acelerada e, incluso, instantánea. Los sistemas de informática han posibilitado organizar y racionalizar grandes volúmenes de datos, para facilitar la jerarquización y la distribución de la información a públicos determinados, a niveles nacional, regional y mundial, en correspondencia con los intereses políticos, económicos e ideológicos de los emisores.

En este espectro tienen cabida distintos tipos de emisores. En sociedades occidentales, sobre todo las desarrolladas, distintos agentes sociales, económicos y políticos (como las universidades, sindicatos y partidos políticos) disponen de espacios en estos medios, lo cual posibilita la difusión de sus ideas y propuestas para la sociedad, lo que se traduce en una pluralidad de enfoques ideológicos abiertos al debate público, lo que da la pauta para que las sociedades y los individuos, al conocerse mutuamente, avancen hacia la consolidación de una nueva cultura caracterizada por la universalización de los valores humanos.

La comunicación instantánea-interactiva ha logrado abatir tiempos y distancias entre pueblos y personas, haciendo posible con ello el importante intercambio económico, de tipo comercial y financiero, que caracteriza a la sociedad actual. También ha hecho posible que la información política sobre los juicios que se dan en las naciones y que afecta a los individuos se divulge de forma inmediata, lo que ha permitido que se establezca un proceso comparativo entre los diversos modelos de sociedad y sistemas políticos existentes en el mundo. De igual manera, la comunicación instantánea ha hecho posible un acelerado circuito de

información acerca de la vida cotidiana de las diversas sociedades del planeta y sus valores culturales, dando con ello la pauta para el seguimiento de una cultura universal que tenderá a crear puentes de comprensión, tolerancia y apoyo entre los individuos y entre las naciones.

En México, la relevancia de la comunicación instantánea se puede dimensionar si se toma en cuenta que en las últimas décadas, pero especialmente a raíz de los años ochenta, las telecomunicaciones se han convertido en uno de los más grandes desafíos y también condición necesaria para el desarrollo de nuestro país. En efecto, desde entonces se ha registrado un crecimiento sin precedentes de las empresas de telecomunicaciones con una oferta cada vez más diversificada de productos y servicios.

No se trata de una evolución lineal del viejo concepto de comunicaciones, y tampoco de las nociones aisladas de televisión, radio y telefonía. Es un salto cualitativo que funde en un sólo proceso los avances de punta de la electrónica, las comunicaciones, la computación y la informática.

Es de señalar que el cambio en las telecomunicaciones de México se acelera con la importación de productos y servicios, a raíz de la apertura comercial que arranca a mediados de la década pasada ; evoluciona después de manera muy importante con la polémica privatización de Teléfonos de México ; seguida del proceso de privatización de la televisión estatal y la incorporación inminente de la tercera generación de satélites (en 1998) a nuestro país, lo que significa que los mexicanos hemos venido avanzando en la actualización tecnológica de los medios de comunicación que nos dan la oportunidad de compartir todo género de información entre nosotros mismos y, desde luego, con otros países.

La evolución de los medios de comunicación en todo el mundo, y con ellos los de México, ha hecho posible el mejor flujo de información y, en consecuencia, han promovido el desarrollo económico, político, social y cultural de los individuos y de los pueblos.

Hoy los espacios y los tiempos para que los individuos y las naciones se comuniquen y compartan sus experiencias se ha reducido a lo que dura un instante, nuestro espacio y nuestro tiempo actual sólo lo podemos comprender de manera compartida. Estamos construyendo con los medios de comunicación nuevas formas de comprensión de la historia, a la que, desde el presente, estamos empujando hacia el futuro.

La comunicación instantánea, hoy, nos da la oportunidad de considerarnos ciudadanos del mundo y copartícipes de una cultura universal a partir de los valores que nos identifican como México.

BIBLIOGRAFIA

Beth, E.W.

Implicación Semántica y Derivabilidad Formal.
Ed. UNAM. México, 1978.

Blatock, Hubert.

Introducción a la Investigación Social.
Ammorrtu Editores, S.A. Buenos Aires, Argentina, 1971.

Bosch García, Carlos.

La Técnica de Investigación Documental.
Ed. UNAM. México, 1979.

Bronowski J.

El Ascenso del Hombre.
Ed. Fondo de Cultura Interamericano, S.A., 1979.

Careaga Gabriel.

Erotismo, Violencia y Política en el Cine.
Ed. Joaquín Mortiz, S.A., 1981.

Cassirer, Ernst.

Esencia y Efecto del Concepto de Símbolo.
Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1975.

Cazeneuve, Jean.

Sociología de la Televisión.
Ed. Paidós. Buenos Aires, Argentina, 1977.

Chao Yuen, Ren.

La Significación del Lenguaje.
Ed. UNAM. México, 1987.

Cohen y Nagel.

Introducción a la Lógica y al Método Científico. Vol. 2.
Ammorrtu Editores, S.A. Buenos Aires, Argentina, 1973.

De Moragas, Miguel.
Sociología de la Comunicación de Masas.
I. Escuelas y Autores.
Ed. Gustavo Gill, S.A. México, 1993.

De Moragas, Miguel.
Sociología de la Comunicación de Masas.
III. Propaganda Política y Opinión Pública.
Ed. Gustavo Gill, S.A. México, 1993.

De Moragas, Miguel.
Sociología de la Comunicación de Masas.
IV. Nuevos Problemas y Transformación Tecnológica.
Ed. Gustavo Gill, S.A. Barcelona, 1985.

Deustch K. W.
Los Nervios del Gobierno.
Ed. Paidós, 1985.

Deustch K. W.
Política y Gobierno.
Ed. Fondo de Cultura Económica, 1993.

Dorfman, Ariel y Mathelard, Armand.
Para Leer al Pato Donald.
Siglo XXI Editores. México, 1988.

Eco, Humberto.
Apocalípticos e Integrados ante la Cultura de Masas.
Ed. Lumen, 1975.

Esteinou Madrid, Francisco Javier.
Economía Política y Medios de Comunicación.
Ed. Trillas, S.A. México, 1990.

Esteinou Madrid, Francisco Javier.
Los Medios de Comunicación y la Construcción de la Hegemonía.
Ed. Trillas, S.A. México, 1992.

Fast, Julius.
El Lenguaje del Cuerpo.
Editorial Kairos. Buenos Aires, Argentina, 1977.

Garbett, Thomas F.
Imagen Corporativa.
Legis Fondo Editorial, 1991.

Gómez Mont, Carmen.
Nuevas Tecnologías de Comunicación.
Ed. Trillas, S.A. México, 1991.

Guiraud, Pierre.
La Semántica.
Talleres de Litoarte, S.A. México, 1975.

Jones, William M.
El Arte de la Manipulación.
Grupo Editorial Sayrols. Barcelona, España, 1983.

Kapferer, Jean Nié.
Rumores.
Plaza & Janes Editores, S.A. Barcelona, España, 1989.

Kennedy Deal.
Culturas Corporativas.
Ed. Síntesis, 1987.

Matia Reyes, Fernando y otros.
Nuevo Orden Informativo y Enseñanza de la Comunicación.
Centro de Estudios de la Comunicación.
Ed. UNAM. México, 1980.

Menéndez, Antonio.
Comunicación Social y Desarrollo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
Ed. Dirección General de Publicaciones, 1972.

Morin, Edgar.
Las Estrellas del Cine.
Ed. Universitaria. Buenos Aires, Argentina, 1964.

Morin, Edgar.
El Espíritu del Tiempo.
Ed. Yaurus. Buenos Aires, Argentina, 1966.

Morin, Edgar.
El Cine o el Hombre Imaginario.
Ed. Selx Barral. Buenos Aires, Argentina, 1972.

Nalsbitt John.
Macrotendencias.
Ed. Mitre, 1983.

Pardiñas, Felipe.
Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales.
Ed. Siglo XXI. México 1969.

Reboul, Olivier.
Lenguaje e Ideología.
Fondo de Cultura Económica. México, 1986.

Rojas Soriano, Raúl.
Guía para Realizar Investigaciones Sociales.
Ed. UNAM. México 1979.

Rosenblueth, Arturo.
El Método Científico.
Ed. IPN. México, 1975.

Salvat, Grandes Temas.
Lingüística y Significación.
Salvat Editores, S.A. México, 1974.

Salvat, Grandes Temas.
La Televisión.
Salvat Editores S.A. México, 1974.

Salvat, Grandes Temas.
Las Noticias y la Información.
Salvat Editores, S.A. México, 1974.

Salvat, Grandes Temas.
Teoría de la Imagen.
Salvat Editores, S.A., 1974.

Salvat, Grandes Temas.
La Sociología.
Salvat Editores, S.A., 1975.

Sánchez Ruiz, A.
Medios de Difusión y Sociedad.
Centro de Estudios de la Comunicación y la Información.
Ed. UAG, México, 1992.

Seminario de Semiología.
Instituto de Investigaciones Sociales.
Ed. UNAM, México, 1980.

Smith Alfred G.
Comunicación y Cultura.
Ed. Nueva Visión, 1976.

Toffler, Alvin.
El Cambio del Poder.
Plaza & Janes Editores, S.A., 1990.

Wright, Charles R.
Comunicación de Masas.
Ed. Paidós, Buenos Aires, Argentina, 1969.

Young, K y otros.
La Opinión Pública y la Propaganda.
Ed. Paidós, Buenos Aires, Argentina, 1977.