

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
División Sistema de Universidad Abierta
División de Educación Continua

**PANORAMA INTRODUCTORIO
A LA PRODUCCIÓN EDITORIAL
(COMUNICACIÓN IMPRESA)**

*Tesina que para optar por el grado de
Licenciado en Ciencias de la Comunicación*

presenta:

Salvador Monroy Andrade

México Distrito Federal, a 12 de Noviembre de 2001.
Día Internacional del Libro.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
División Sistema de Universidad Abierta
División de Educación Continua

**PANORAMA INTRODUCTORIO
A LA PRODUCCIÓN EDITORIAL
(COMUNICACIÓN IMPRESA)**

*Tesina que para optar por el grado de
Licenciado en Ciencias de la Comunicación*

presenta:

Salvador Monroy Andrade

Directora:
Rosalinda Sandoval Orihuela

México Distrito Federal, a 12 de Noviembre de 2001.
Día Internacional del Libro.

PANORAMA INTRODUCTORIO
A LA PRODUCCIÓN EDITORIAL
(COMUNICACIÓN IMPRESA)

Contenido

INTRODUCCIÓN

Página 7

1. LA COMUNICACIÓN IMPRESA Y SU INDUSTRIALIZACIÓN

Página 17

2. DE LA ARTESANÍA A LA INDUSTRIA EDITORIAL

Página 35

3. PLANEACIÓN Y PRODUCCIÓN EDITORIAL

Página 69

4. LOS REGISTROS ISBN E ISSN

Página 93

5. LA *Internet* Y LA NUEVA INDUSTRIA EDITORIAL

Página 111

CONCLUSIONES

Página 153

GLOSARIO

Página 161

FUENTES CONSULTADAS

Página 177

ANEXOS

Página 187

A

Arqueología y Escritura

Página 189

B

Historia de la Escritura

Página 199

C

Cronología del Desarrollo de la Imprenta

Página 203

APÉNDICES

Página 209

A

Hábitos de Lectura e Industria Editorial

Información Estadística

Página 211

B

Entrevistas a Ejecutivos de la Industria Editorial

Página 219

C

Industria Editorial en los Noventa

Página 233

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

Cuando los seres humanos empezaron a depositar de manera planeada e intencional información sobre las rocas, en las paredes de las cavernas, en trozos de madera y en el suelo endurecido, plasmada con tintas rudimentarias obtenidas de tierras y jugos vegetales, se marcó el inicio de la **comunicación impresa**, puesto que ya implícitamente se tenían los tres elementos fundamentales que la caracterizan: la tinta, su base material o soporte y un sujeto que se considera el autor de una obra.

Con la comunicación impresa se inició un largo proceso en la evolución de los medios de comunicación que daría lugar a la elaboración de hojas estampadas y encuadernadas en libros hechos primero artesanalmente y después fabricados en serie, sin que todavía se hubiera desarrollado la moderna tecnología requerida para la industrialización de esta rama comunicativa.

Con el correr de los siglos, la imprenta, el libro y el periódico dieron lugar a la producción a gran escala de la comunicación en blanco y negro.

Para hablar de la industrialización de la comunicación impresa debe partirse de que, como sucede con todo fenómeno social, se trata de un hecho en el cual confluyen diferentes factores causales de carácter económico, político y cultural, como es la difusión de las nuevas ideas religiosas o políticas.

También de la necesidad de producir a gran escala y a bajos costos los materiales impresos como es el caso de los libros, periódicos o revistas y el imperativo de tener una sociedad mejor informada y educada.

Todo ello ha propiciado e impulsado el desarrollo de técnicas, métodos y tecnologías para la producción en grandes cantidades de libros, periódicos, revistas, carteles, mapas y folletos, por dar algunos ejemplos.

La industrialización de la comunicación impresa es en gran medida el detonador del desarrollo de los modernos medios de comunicación, de las telecomunicaciones y de ciertos aspectos de la informática y de la *Internet*. Como un ejemplo se puede mencionar la necesidad de disponer de textos o

documentos y poder llevarlos o traerlos de lugares distantes y de manera instantánea.

Los diferentes tipos de comunicación que pueden observarse en la experiencia, como es el caso de la comunicación impresa, la electrónica, incluso la virtual, desde su aparición se han complementado unos con otros, al igual que ocurre con los medios de comunicación que se desarrollan más y mejor gracias a la manera en que se retroalimentan entre sí, con lo cual pasan a formar un subsistema que se entrelaza con el macrosistema social.

Por lo tanto, las tesis o aseveraciones que supongan la desaparición de un medio de comunicación por la aparente entrada avasalladora de otro nuevo en realidad no tienen fundamento, puesto que no se toma en cuenta el desarrollo de la comunicación humana y de los propios medios de comunicación colectiva.

Para ponderar las causas, funciones, sentido, impacto o cuestiones críticas que han tenido, la comunicación humana y los distintos y complejos medios de los cuales se vale, debe analizarse conjuntamente el desarrollo de la sociedad, de la cultura, incluso de la economía y de la política.

Por lo que toca a los seres humanos, después de la gran evolución que registra la especie, que va de la transformación de un simio específico <protohumano> en humano, el cual, además de utilizar la **comunicación animal**¹ entendida como el uso de **displays** (que son parte de la herencia genética), también emplea la **comunicación humana** <es decir usa los símbolos lingüísticos (la palabra hablada) que son signos aprendidos convencionalmente dentro de un grupo social con una cultura propia> el siguiente gran salto de la especie corresponde a los momentos cuando la comunicación oral pudo representarse mediante la escritura y de acuerdo a usos y necesidades concretas lo escrito pudo sustituir con eficiencia a lo hablado; cuando esto ocurrió la humanidad dio el gran paso que acabó por alejarla de su pasado irracional.

Para llegar al uso pleno de la escritura, cuyo manejo ahora nos parece de lo más sencillo y elemental, debieron pasar cientos de miles de años a la vez que se experimentaron diversas formas de escritura, hasta que en la

¹En la tipología que se maneja en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, como es el caso de los cursos que imparten los profesores Alejandro Gallardo Cano y Guillermo Tenorio Herrera, se consideran cinco tipos de comunicación, que son la Comunicación Física, Comunicación Biológica, Comunicación Animal, Comunicación Humana y Comunicación Social.

mayoría de los casos los distintos pueblos adoptaron el alfabeto grecolatino para representar sus idiomas de manera escrita y así ampliar los horizontes comunicativos que, de esta manera, dejaron de estar limitados a los alcances y tiempos de la comunicación oral y mímica.

La emisión-recepción de mensajes y respuestas ya no estuvieron subordinados a lo que la vista o el oído permitían captar en el momento; el tiempo y la distancia dejaron de ser obstáculos para las interacciones humanas. De esta manera se dio el gran salto en el desarrollo de la misma comunicación, aunque faltaba la tecnología para no sólo acortar distancias sino minimizar los tiempos y abaratar los costos.

Así ocurrió y durante siglos fue suficiente la escritura como factor coadyuvante en las interrelaciones humanas; mas el comercio y las cuestiones político-militares, entre otras, requirieron que la misma comunicación humana fuera instantánea, prácticamente sin límite por lo que toca a las distancias.

Las telecomunicaciones, los satélites artificiales y sistemas como la *Internet*, suprimieron las distancias y abreviaron, cuando no eliminaron, los tiempos; hoy <recién finalizado el siglo e iniciando el nuevo milenio> como en ningún momento de la humanidad y gracias a la tecnología que lo ha hecho posible <aun cuando parezca ciencia-ficción> los seres humanos se hallan insertos en vigorosas dinámicas comunicativas mundiales (globalizadas), las que hace apenas unas tres décadas eran desconocidas, aunque previsibles.

Con todo y que la misma tecnología ha impactado sustantivamente a la comunicación humana en formas que casi en nada se parecen a las interacciones comunicativas tradicionales, no ha desaparecido la comunicación hablada ni la comunicación escrita; ambas se mantienen como la base de cualquier otra forma de comunicación tecnificada.

La comunicación escrita dio lugar a la comunicación impresa y ésta, <que comprende a la industria editorial> tiene ante sí un amplio y vasto futuro; gracias al desarrollo de la primitiva imprenta de las postrimerías de la Edad Media, se pasó de la edición artesanal de libros para reducidos mercados locales hasta llegar a las corporaciones industriales transnacionales que al año producen y distribuyen en todo el mundo millones de ejemplares de libros.

Así, se permite vislumbrar un futuro positivo para la industria editorial, que si bien su parte más notoria es la edición de libros, también incluye una gama compleja de impresos, tanto como es ahora el desarrollo industrial de los países que abastecen a los mercados globalizados; en esta

situación destacan además de los libros, los periódicos, revistas, carteles, formatos, documentos, folletos, xerografía, xilografía y papel moneda, por mencionar algunos.

Precisamente, ello es parte del tema de la presente *tesina*, ya que la misma representa un acercamiento a las principales características y singularidades de la **producción editorial** como parte de la comunicación impresa y de sus actividades afines, como es el caso de la comercialización y distribución de impresos.

Se trata de compartir la experiencia acumulada durante algunos años en el ámbito de las *artes gráficas* y ponerla a consideración de los estudiantes de las nuevas generaciones de comunicación y diseño que se interesen por trabajar dentro la producción editorial, bien en tareas académicas <enseñanza y capacitación> o empresariales <consultorías, despachos de diseño y talleres de producción>.

PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

En los años 80, cuando el impulso que traían las telecomunicaciones ya era impresionante, se disparó el uso de las microcomputadoras o computadoras personales, entre otras causas porque para cubrir la demanda, su producción a gran escala las abarató y comenzaron a ser herramientas versátiles que podían aplicarse lo mismo en las tareas domésticas y escolares que en los procesos industriales y en la administración pública.

Entonces, se podía suponer que **si en cualquier sitio hubiese facilidades para recibir y enviar mensajes e información digitalizados** <desde las terminales del transporte público local y foráneo, hasta en las escuelas, oficinas y domicilios particulares, de casi todos los niveles socioeconómicos> **disminuiría la comunicación impresa** y como parte de la misma los libros, periódicos y revistas, entre otros, se hallarían condenados a la desaparición; las nuevas formas de transmitir datos, escritos, conocimientos, incluso la belleza literaria, se haría de manera computarizada que sería más funcional y hasta de bajo costo.

A veinte años de hacerse consideraciones como las citadas no parece que haya disminuido la comunicación impresa, sino que se ha incrementado y expandido en otros nichos, lo cual puede verificarse si se toma en cuenta el crecimiento de la población y la expansión de la producción y el consumo que requiere de los medios gráficos y escritos para su funcionamiento.

Consecuentemente, es válido afirmar que los usos y consumos de impresos se mantienen porque son un eficiente instrumento para las interrelaciones sociales, económicas, políticas y culturales.

Por lo que toca al libro, el periódico y la revista como soportes de textos, no sólo no han desaparecido sino que al contrario, ni siquiera globalmente se ha contraído su producción; bastaría ver en el corto y mediano plazo en qué situación se encuentra actualmente la industria editorial en todo el mundo <en lo general> y en México <en lo particular> para verificar que la comunicación impresa se mantendrá como un medio comunicativo eficaz, lo mismo para finalidades económicas <apoyo a la producción y actividades lucrativas> como culturales <informativas y divulgación del saber>.

Explorar estos fenómenos en su dimensión actual y sus repercusiones en el corto plazo entre otros, es el motivo de la presente *tesina* y para los fines del planteamiento y la delimitación del problema se hizo un diagnóstico del estado en que se encuentra la industria editorial mundial y nacional a fin de determinar hasta qué punto la tecnología y la teletransmisión digitalizada y automatizada de información <contenidos> incide en la comunicación impresa y se complementa con la misma.

Lo anterior tiene que ver con un postulado mediático en el cual se asienta que **las distintas formas y medios de comunicación que se generan en la sociedad, una vez que prueban su eficiencia y funcionalidad en las dinámicas sociales se complementan con los demás medios y formas comunicativas existentes y de esta manera se mantiene su operación a lo largo del tiempo y del espacio en un todo organizado que conforma un macrosistema.**

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Entre los objetivos que se formularon, dentro de los reglamentos y criterios establecidos para el *Programa de Titulación por Tesina* de la División de Educación Continua, a través de la División del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, el presente estudio se fijó los siguientes objetivos:

- Formular algunas consideraciones sobre el futuro de la industria editorial en México a partir de la importancia que tiene el libro como medio para difundir el saber y la cultura.

- Lo anterior permitirá valorar si este mismo campo es parte del mercado de trabajo para los egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación que se imparte en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.
- Enumerar los principales elementos que concurren en la producción y la planeación editorial, así como de recursos afines, entre los cuales se encuentra el diseño y las *artes gráficas*.
- Determinar el impacto positivo y negativo que han tenido las telecomunicaciones y la *Internet* en la industria editorial.
- Presentar las principales actividades relacionadas con la edición y producción de los *medios impresos* de uso más frecuente, con el propósito de facilitar el conocimiento de las mismas a los estudiantes de Ciencias de la Comunicación y Diseño Gráfico, entre otros.

HIPÓTESIS DE TRABAJO (SUPUESTOS)

Dado que en cuanto a su formato la *tesina* es una **monografía descriptiva**, no requiere de una hipótesis explicativa o científica pero de cualquier forma se necesitó de un hilo conductor que vinculara el objeto de estudio con los objetivos y las conclusiones a las que se llegara; este hilo conductor se encuentra en los supuestos contenidos en la siguiente hipótesis de trabajo:

- Las nuevas tecnologías se complementan con el sistema de medios de comunicación ya existente en la sociedad, por lo tanto el desarrollo de las mismas tecnologías no pone en peligro la comunicación impresa, ni siquiera reduce sus ámbitos de operación.
- Con el avance de las telecomunicaciones se ha fortalecido la industria editorial y están abiertas las vías para la creación de nuevos productos informativos, noticiosos y bibliográficos, entre otros, que conjuguen la eficiencia del periódico y el libro tradicional con las ventajas de bajo costo e instantaneidad que aportan las nuevas tecnologías.

- Independientemente de la evolución de la tecnología empleada en la producción editorial, la planeación de la misma contribuye a su rentabilidad y al mejor aprovechamiento social de los recursos comunicativos impresos.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para realizar la investigación se acudió a fuentes documentales y testimoniales; en el primer caso se consultó bibliografía y hemerografía especializada y actualizada así como bancos de datos y otras fuentes auxiliares como los informes financieros de la industria editorial que permitieron captar la situación de la misma.

Por lo que toca a las cuestiones testimoniales, se entrevistaron a representantes de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana² y de la Cámara Nacional de las Artes Gráficas, así como a ejecutivos de la industria editorial y de la comercialización bibliográfica con el propósito de que expresaran sus puntos de vista acerca de las consideraciones de que se ocupa la presente *tesina*.

En el caso del GLOSARIO, sus definiciones provienen de fuentes y diccionarios especializados en materia editorial y hasta algunas de ellas de la experiencia del sustentante de la *tesina*, especialmente en aquellos casos en los cuales algunos conceptos no se encontraron definidos o en los que estas definiciones consideraban grados de especificidad técnica altamente especializada, innecesaria, en su opinión, para los fines de este trabajo.

² En respuesta a la solicitud del sustentante de este examen, de Junio de 2001, realizada a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana para responder las preguntas que a continuación se citan, su Director General envió copia de recortes con "...diversas noticias de prensa..." sobre información general de la industria editorial que no pudo ser utilizada para los fines previstos en este trabajo. 1. *¿Qué futuro tiene la industria editorial en el mundo, ante la expansión de Internet y la impresión digitalizada en soportes como el disco compacto, que ya no requieran de los procesos tradicionales de edición?* 2. *¿Qué le espera a la industria editorial, por lo que toca a México, ante la globalización?* 3. *¿Qué repercusiones habría respecto a que los libros sean gravados con el IVA? ¿Efectivamente, se dejarían de vender entre la minoría que ahora consume textos por diversos motivos?*

Con los documentos y testimonios recopilados y elaborados, así como con los análisis obtenidos de los mismos de acuerdo con las teorías específicas de la comunicación, se procedió a redactar un texto con formato de monografía descriptiva mediante el cual se pretende delimitar a un objeto de estudio para establecer su identidad desde la perspectiva científica.³

En su versión final, este trabajo se presenta como *tesina*, procurando que sea un documento serio <con calidad profesional> que cumpla con todos los requisitos previstos para la redacción documental, como es el caso de especificar y acreditar las fuentes de la información empleada y el de la jerarquización lógica de la información, entre otros, y el de que se apegue a los principios de las ciencias sociales, a los criterios del método científico y de la metodología de la ciencia.

Se supone que esta *tesina*, además de que pudiera ser útil como fuente de consulta para estudiantes de la especialidad, también pueda ser aprovechada por investigadores del área de la comunicación a quienes les serviría como punto de partida para realizar estudios más profundos con carácter explicativo.⁴

Desde luego no se pasa por alto que la *tesina* tiene diversas limitaciones y <seguramente> fallas, sin embargo se ha tratado de plasmar la experiencia derivada de las actividades que como impresor desarrolló el sustentante de este examen escrito durante ocho años en el campo de la producción editorial y de impresos.

3 A fin de que en otra etapa o investigación, el mismo objeto sea explicado científicamente, pero con mayor profundidad. En el entendido de que dentro de las tareas científicas no se llega a conclusiones definitivas y categóricas, sino que los productos obtenidos en cada investigación científica <en rigor> vuelven a considerarse como hipótesis que requieren validarse para adentrarse cada vez más en sus aspectos causales, teleológicos, comprensivos y críticos. (Curso de Actualización de las Teorías de Comunicación, profesor Guillermo Tenorio Herrera, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, 1996). También véase a Berenice Ibáñez B.: *Manual para la Elaboración de Tesis, passim*.

⁴ La siguiente fase de este trabajo sería *explicativa* y podría hacerse para comprender en otro nivel lo que sucede con la comunicación impresa y cuáles son las implicaciones y funciones que tendrá en el nuevo siglo.

1. LA COMUNICACIÓN IMPRESA Y SU INDUSTRIALIZACIÓN

PERSPECTIVA DE LA COMUNICACIÓN IMPRESA

Desde que los medios de comunicación no naturales <es decir los recursos comunicativos distintos a los lenguajes oral, mímico y corporal> empezaron a crearse y a evolucionar con el desarrollo de la humanidad y también con los avances de la tecnología, se les ha prejuiciado frecuentemente a partir de supuestos que no se han probado ni cumplido pero que con el correr de los siglos de muchas maneras se han considerado como algo susceptible de ocurrir. Tal fue el caso de la escritura y después de los libros y los periódicos.

Cuando surgió la escritura hubo quienes la creyeron obra y acción de demonios <todavía hay culturas y grupos que consideran poderes mágicos a las letras y a sus combinaciones>. Los libros ahora tan venerados como expresiones culturales y tesoros del saber fueron prohibidos durante mucho tiempo; en algunos casos se decía que quienes los leían acababan por ser presa de ataques demenciales¹ a la vez que eran medios que propiciaban la destrucción de la sociedad, pues difundían ideas perniciosas contrarias a los principios morales y a las tradiciones que siempre habían mantenido el orden social.

También se generaron actitudes en contra de los nuevos medios para defender o proteger los ya existentes como sucedió con el periódico que fue considerado nocivo para la existencia del libro; en un momento se llegó a decir que los periódicos acabarían con la producción de libros.

Los medios electrónicos de comunicación, sobre todo cuando se adaptaron y usaron para la difusión de mensajes a grandes colectividades y sin restricciones de distancia fueron <y son> duramente cuestionados y descalificados.

¹Las actitudes socioculturales en contra del libro pueden apreciarse en el panorama de la época que presentó Miguel de Cervantes Saavedra en *El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha*, (1605).

A la radio se le asociaba con la desaparición de los periódicos. También se decía que podía llegar a dominar la conciencia de los sujetos y se ponía como ejemplo lo sucedido con el programa radiofónico de Orson Wells basado en el libro de H. G. Wells, *La Guerra de los Mundos*, con el cual se desencadenó en 1938 el pánico en algunas ciudades de Estados Unidos donde creyeron que los marcianos estaban atacando a la Tierra.²

Sobre la misma televisión se ha dicho <y se continúa diciendo> que tiene el poder de cambiar el pensamiento y el actuar de los sujetos; incluso que puede atrofiarles el cerebro, como lo ha asentado Sartori;³ a ello se agrega la afirmación de que contribuirá a la extinción de los medios impresos, como es el caso de los libros, periódicos, y revistas.

Nada de esto se ha cumplido porque en realidad **los medios que ya probaron su eficiencia en las dinámicas sociales no se excluyen entre sí, sino que se complementan.**⁴

Al evolucionar la tecnología ningún medio de comunicación preexistente ha desaparecido, por el contrario, los antiguos, modernos y novedosos se han ido desarrollando sistematizadamente y se han apoyando de manera recíproca y permanente.

Lo que ocurre es que los medios de comunicación que desaparecen no son los preexistentes, sino los más recientes cuando a éstos no se les encuentra aplicación eficiente o su acceso y uso tiene costos muy elevados por lo cual, ya en la actualidad, resultan prohibitivos para la mayor parte de los individuos.

También el desarrollo industrial ha propiciado que se abaraten las tecnologías informativas y las comunicativas (eso ha sucedido con las computadoras y los teléfonos celulares). Ello redundando en la gran demanda de equipos y recursos, lo cual a su vez ha estimulado en la actualidad aún más la revolución del sistema de medios comunicativos disponibles, lo cual ha contribuido, además del abaratamiento de los costos de operación de las

²Véase a Bertolt Brecht: “Teoría de la Radio, 1927-1932”, en Jaime Goded: *Los Medios de Comunicación Colectiva*, Pp. 291 y ss.

³Giovanni Sartori: *Hominus Videns, passim*.

⁴Véase la parte correspondiente al Planteamiento y Delimitación del Problema en la INTRODUCCIÓN, donde se dice que las distintas formas y medios de comunicación que se generan en la sociedad, una vez que prueban su eficiencia y funcionalidad en las dinámicas sociales, se complementan con los demás medios y formas comunicativas existentes y, de esta manera, se mantiene su operación a lo largo del tiempo y el espacio en un todo organizado o sistema.

empresas, a la simplificación y al mejoramiento de los procesos productivos.⁵

Los nuevos medios tecnológicos se han integrado armónicamente a las dinámicas socioculturales, políticas y económicas del mundo contemporáneo, pero sin convertirse en una amenaza para los medios que ya se tenían, algunos tan antiguos como la humanidad, como el caso de la palabra hablada y escrita.

De esta manera, aunque para los especialistas y estudiosos de los asuntos comunicativos dichos aspectos son obvios y palpables, las costumbres se imponen y de nueva cuenta con la explosión tecnológica de la informática, han resurgido los vaticinios que auguran la desaparición de la comunicación impresa, en especial la del libro, como consecuencia del avance tecnológico que representa la *Internet* y otras tecnologías.

Sin embargo vuelve a plantearse que la marcha de la humanidad asociada a los medios de comunicación se ha encargado desmentir tales supuestos, los cuales pasan por alto el desarrollo de los recursos comunicativos y el entorno sociopolítico dentro del cual surgen los cambios tecnológicos, así como la naturaleza recíprocamente complementaria de los referidos medios.

Por consiguiente, quienes se han equivocado al considerar como negativos los cambios culturales, políticos y económicos, junto con la aparición de nuevas tecnologías, es muy probable que vuelvan a equivocarse con sus pronósticos acerca de que la *Internet* mengüe el futuro del libro.

LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA COMUNICACIÓN

La producción y circulación de información escrita en las sociedades modernas son inseparables de las actividades productivas primarias, secundarias y de las terciarias o actividades de apoyo, destinadas a cubrir las demandas de bienes y satisfactores en los mercados globalizados.

Asimismo, en los países productores, sobre todo en los más industrializados como parte de la cadena productiva, también participan los medios de comunicación generados por la tecnología, dentro de los cuales se hallan los impresos, que cumplen funciones vitales para la sociedad en

⁵Compárese, por ejemplo, lo que costaba (en tiempo y dinero) hacer un periódico con el sistema de linotipia y ahora mediante la composición digitalizada (llamada *en frío*).

su conjunto y para las comunidades en particular; al respecto no se requiere hacer un gran esfuerzo para imaginarse lo que sería vivir en una sociedad moderna en la que se careciera de los recursos que constituyen la **comunicación impresa**, como sería el caso de libros, periódicos, revistas, folletos, catálogos, formatos para la administración pública y de las industrias.

Es obvio que hoy no podría existir una sociedad así porque **el desarrollo de la comunicación impresa es inherente a la evolución y complejidad de la propia sociedad** y por lo mismo se halla integrada a casi todas las dinámicas sociales, lo cual se expresa en que no puede separarse del sistema social; para ello tendrían que regresarse las manecillas del reloj histórico al momento en el cual las dinámicas sociales eran elementales y por lo mismo las necesidades comunicativas se resolvían también de manera elemental, a grado tal que bastaban los medios comunicativos naturales y culturales <escritura, correo, códices y protolibros> para la convivencia social.

Pero la sociedad creció, aumentaron los grupos sociales (pueblos con cultura propia), **surgió la división del trabajo y la producción pasó del autoconsumo al comercio de excedentes**; entonces ocurrió otro gran salto en el desarrollo de la humanidad y en la producción de satisfactores, cuando las únicas fuentes de la energía dejaron de ser los animales y los propios seres humanos; entonces fue cuando surgió la modernización y se dieron las condiciones para la revolución industrial; con todo ello se hizo más compleja la organización social y como parte de la misma también la comunicación humana.⁶

Este proceso fue lento y prolongado, lleno de vicisitudes y acontecimientos, como los que ocurrieron con las cruzadas, las revoluciones inglesa y francesa, el descubrimiento, colonización y evangelización de lo que ahora es el continente americano; todos estos sucesos terminaron por cambiar la faz de la tierra, cuya superficie se llenó de enormes extensiones dedicadas a la agricultura y a la ganadería.

Lo que resultó más impactante y decisivo para el desarrollo de la sociedad fue el **surgimiento de instalaciones donde las materias primas se transformaban para dar lugar a productos fabricados en grandes cantidades destinados a ser vendidos y consumidos en lugares distantes**

⁶Véase a Marion J. Levy Jr.: *El Proceso de Modernización y la Estructura de las Sociedades, passim*, quien hace un estudio detallado de la evolución articulada de las sociedades y la economía.

y remotos, de donde a su vez, se traían materias primas y mercancías que no se producían en una localidad determinada.

A dichos establecimientos se les denominó **fábricas o industrias** y al proceso de su evolución, para lo cual fue imprescindible la tecnología, se le llama **industrialización, fenómeno que se encuentra muy ligado al surgimiento de grandes centros de población** en torno a las nuevas industrias, centros que a su vez se convirtieron en lugares de consumo o mercados, los cuales, por el poder adquisitivo de las comunidades, sirvieron de motor para impulsar a la industrialización, que generaba más empleos que incidían en el poder adquisitivo y en los ahorros e inversiones que promovían la búsqueda de nuevos mercados para exportar su producción, de esta manera se logró hacer un *círculo virtuoso*.

En términos sociológicos, **industrialización se refiere a un crecimiento económico sostenido como consecuencia de la aplicación de fuentes inanimadas de energía para mecanizar la producción.**⁷

Inicialmente la industrialización adoptó la forma de producción fabril y más tarde se extendió a la agricultura y a los servicios; como ya se anotaba, la misma industrialización aceleró la división del trabajo y la especialización de la mano de obra, así como nuevas relaciones sociales de producción en una dinámica que comprendía las interrelaciones de los dueños del capital, de los administradores de las fábricas y de los trabajadores, pero también incidió en la urbanización y en la concentración geográfica de la industria y de la población, lo que igualmente dio lugar a cambios en la estructura ocupacional.

Además, el proceso mencionado dio lugar a **nuevas modalidades en la comunicación**, la cual <como parte de la nueva y ascendente complejidad social> cada vez se hizo menos directa para transformarse en un complicado sistema de comunicaciones indirectas que requirieron <y requieren> además de cadenas humanas, de complejas infraestructuras y medios o instrumentos novedosos que poco a poco la tecnología fue suministrando, como sería el caso desde el rudimentario telégrafo alámbrico, hasta llegar a los satélites artificiales o a la fibra óptica, que propician desarrollos tales como la *Internet*.

Así, la industrialización <que se inició como parte de la evolución de las economías capitalistas asentadas en los espacios territoriales de países europeos> trascendió a los sistemas económicos individuales para llegar a

⁷Véase a Nicholas Abercrombie y otros: *Diccionario de Sociología*, P. 132.

los nacionales y finalmente a la transnacionalización y a la globalización,⁸ la cual también da lugar a una *reactualización* de la sociedad posindustrial, puesto que en los hechos y en las operaciones económicas desaparece la división del mundo en territorios nacionales para dar lugar a un sólo mercado global en el que sin importar las latitudes o las diferencias culturales se consume lo mismo, regido ello siempre por la ley de la oferta y la demanda.

Como parte de la misma globalización los procesos comunicativos se han afectado en dos sentidos: uno en el cual **la comunicación globalizada tiende a convertirse en una sola** puesto que pasa por encima de las peculiaridades de pueblos y culturas **para transmitir un sólo mensaje, el del consumo y el de la adquisición de lo mismo en cualquier parte del mundo**; otro en el cual **la comunicación también se industrializa**, es decir, surgen los centros productores de mensajes que se elaboran y presentan de manera industrial destinados sobre todo a los ámbitos del entretenimiento, de la educación (enciclopedias, programas de autoaprendizaje, mapas y otros), de la política, la propaganda y como apoyo a los demás procesos industriales y productivos, como es el caso de la publicidad.

Dentro de la comunicación globalizada ha quedado integrada la comunicación impresa, que ha resentido las dos repercusiones citadas por lo cual ahora sufre diversas transformaciones para adecuarse y operar

⁸Algunos especialistas consideran al término **globalización** como el proceso de cambio que subraya la nueva interdependencia económica y política que existe entre todos los países y que, en lo económico, se caracteriza por la conformación de un mercado global y por una nueva división internacional del trabajo. Cabe señalar, que en la economía globalizada, la liberalización de mercados conduce a la apertura comercial que incluye la reducción arancelaria y de los subsidios. Se puede decir que las nuevas tendencias de la economía internacional se caracterizan por cambios en la dinámica global; redefinición de la participación del Estado en cuanto al control del mercado; competitividad basada en innovación y aprovechamiento tecnológico; el movimiento de capitales como fuerza motriz de la economía mundial; segmentación de los procesos productivos, desvinculación de los productos primarios a los procesos de crecimiento y transformación radical de la economía de servicios. En México el conjunto de todos estos procesos de transformación derivados de la reestructuración económica e industrial iniciada por los países de economías más avanzadas ha conducido a un cambio de modelo de desarrollo, el cual pasa de modelos cerrados nacionalistas a los de expansión económica, que nos permiten hablar de la inserción del país al mundo de la globalización.

sin dejar de ser esencialmente la misma, aún ante las nuevas condiciones del mundo precisamente globalizado o en vías de serlo.

DE LA ARTESANÍA A LA PRODUCCIÓN TECNIFICADA

Por ser la más arcaica de las comunicaciones públicas indirectas, la imprenta fue utilizada tempranamente, incluso antes de que el alemán Johannes Geins-Fleisch, llamado Gutenberg (1400-1468) hubiera perfeccionado la imprenta con los tipos móviles; fue así porque se aprovecharon diversas técnicas como las de la xilografía y el estampado que son muy antiguas y en ellas puede estar **el punto de arranque de la comunicación impresa**, el cual acusa la influencia de las transformaciones que ha tenido la sociedad desde los tiempos del esclavismo hasta la posindustrialización o globalización, es decir, desde la producción artesanal hasta la producción industrial altamente tecnificada.

Dichas influencias pueden apreciarse lo mismo en los emisores y receptores de los mensajes que en los contenidos que se difunden mediante la comunicación impresa, incluidas las técnicas y tecnologías utilizadas para la misma comunicación.⁹

Mas esto que se dice fácil y rápido respecto de la comunicación impresa, se dio dentro de **un complicado y lento desarrollo que involucró el tránsito de lo artesanal a lo industrial**; ahora la calidad que se tenga de la comunicación impresa es un indicador socioeconómico del nivel en que se encuentra un país, como pueden ser los formatos y el número de periódicos, revistas y libros que se editen en él.

Los orígenes de la comunicación impresa ya como industria (a finales del siglo XV) se ligan con el inicio de la que después sería parte esencial de la comunicación colectiva cuando las técnicas relacionadas con la imprenta de tipos móviles (Gutenberg) superaron (aunque no eliminaron), al estampado en la producción de libros y fueron adoptadas en diversos países, sobre todo donde más se había desarrollado el comercio en Europa para reproducir de manera preindustrial múltiples copias de textos, lo que anteriormente se hacía a mano, lo cual encarecía a los mismos libros, además de que eran escasos y poco variados, pues generalmente los

⁹ Véase a Albert A. Sutton: “Breve Historia de la Impresión” en *Concepción y Confección de un Periódico*, Pp. 9-33 y ss.

copistas eran frailes reclusos en los conventos y sólo se ocupaban de los manuscritos que no estaban prohibidos por la iglesia.

Con la expansión de las técnicas de la impresión de tipos móviles junto con la reforma luterana que incrementó la demanda de ejemplares de la **Biblia** que todos los protestantes debían leer <o escuchar su lectura> **se inicia la industrialización de la comunicación impresa**, aunque éste no haya sido un hecho inmediato sino prolongado y complicado, supeditado a que avanzara la tecnología y otras ramas industriales como la producción de papel, tintas, pegamentos para la encuadernación, películas fotográficas, computadoras y otras.¹⁰

Desde el siglo XV la comunicación impresa se ha ido transformando de manera general, lo cual puede observarse <como ya se había dicho> en la forma en que eran producidos, transmitidos y recibidos los mensajes escritos gracias al incipiente desarrollo tecnológico y a los cambios relacionados con la economía mundial.

La economía y la política también se ubican entre las principales causas por las cuales se industrializa la comunicación impresa.

Este es un proceso que ha ido de la mano con **la expansión del capitalismo industrial y con la formación del sistema del Estado-nación moderno**. Juntos, estos procesos son constitutivos de las sociedades industriales modernas de occidente.¹¹

Economía, política y comunicación impresa <aspectos que en el pasado han estado entretnejidos en diversos grados unos con otros> han afectado profundamente el desarrollo de las sociedades en todo el mundo y se relacionan cada vez más con la información impresa; en ello también radica la importancia de la industrialización de la comunicación impresa.

DE LA ESCRITURA A LA IMPRENTA

Antes de la invención de la escritura, la transmisión cultural se daba únicamente por medio del diálogo con la presencia de individuos en un determinado recinto.

Durante muchos siglos la escritura estuvo latente como una forma explosiva del desarrollo de las comunicaciones y de la humanidad; fue

¹⁰Véase a John B. Thompson: *Ideología y Cultura Moderna*, Pp. 181 y ss.

¹¹*Idem*, Pp. 182 y ss.

hasta después de la Edad Media que se conjugaron una serie de factores de libre mercado <política liberal, de ideas revolucionarias para un nuevo orden social y cultural> como se fue conformando el nicho de la comunicación impresa y colectiva.

“Entre los desarrollos clave de los comienzos de la historia de la transición cultural se cuenta la intervención de los documentos escritos y la introducción de nuevos medios técnicos para la fijación de los mensajes escritos.”¹²

Durante la segunda parte del siglo XV las técnicas de impresión se extendieron rápidamente y se establecieron imprentas en los centros comerciales más importantes de toda Europa; por consiguiente <como ya se ha advertido> es con el sistema de impresión de Gutenberg que se da el punto de partida para importantes transformaciones sociales y políticas.

En sus inicios la escritura, la imprenta y la lectura eran para las elites, las cuales hacían uso propio de estos factores para su beneficio, lo que desembocó en luchas y guerras que tenían como objetivo hacer del orden público la información de la iglesia y del Estado-nación y no mantenerla como un asunto privado <como hasta entonces> con lo cual también se inicia la polémica sobre las esferas, pública y privada.

El paso de la escritura a la imprenta tuvo lugar por el desarrollo relacionado con la importancia de la escritura y la lectura en los templos y con el Renacimiento cultural y político.¹³

Tanto la iglesia como el Estado formaban un monopolio de la información escrita hasta antes de la imprenta, lo cual ayudó a motivar una serie de cambios en todas las sociedades; pero había que esperar a la Revolución Francesa para que apareciera con la acción del Estado moderno un agente social dispuesto a tomar a su cargo la realización de estructuras permanentes para el futuro avance de la comunicación impresa y de los medios de comunicación.¹⁴

“Todo esto marcó el comienzo de la era de la comunicación de masas, lo cual coincidió con el desarrollo de las primeras formas de producción y comercio, capitalistas por un lado y con los inicios de los Estados-nación por el otro. Las primeras imprentas eran generalmente pequeñas empresas comerciales que se dedicaban sobre todo a la reproducción de manuscritos de carácter religioso o literario y a la

¹²Véase a John B. Thompson: *Ideología y...*, Pp. 189 y ss.

¹³Véase a Roberto Peredo, *Introducción al Estudio de la Comunicación*, P. 111.

¹⁴Véase a Patrice Flichy: *Historia de la Comunicación Moderna*, P. 13.

producción de textos legales, médicos y comerciales. Poco a poco, el proceso absorbió, transformó y expandió en gran medida una serie de actividades que antes se habían reservado a los escribas y copistas”.¹⁵

La información rutinaria <pero también la compleja y especializada> **empieza a llegar a una gran cantidad de personas** y está disponible en las calles, las bibliotecas, las escuelas y en los centros públicos de reunión; así lo que se inició como lujo de unos cuantos <como lo eran los libros y las estampas artesanales> con los avances de la tecnología y las transformaciones sociales quedaba **a disposición prácticamente de todos en las ciudades surgidas en torno de los centros industriales.**

Entre más aldeas se convirtieron en ciudades y éstas fueron creciendo con mayores concentraciones humanas, se produjo más información impresa y mayor producción editorial y <como se anotaba> con el uso de maquinaria especial se dio pie a la industrialización de la comunicación impresa.

La imprenta llevó la obra escrita a un mayor número de personas. Convertida posteriormente en industria, entró a calcular gastos, posibilidades de mercado, márgenes de utilidad.¹⁶

Al combinar las actividades de la impresión, la publicación y la venta de libros, las primeras imprentas llegaron a ser parte de un nuevo y floreciente comercio de libros en Europa. A finales del siglo XV se habían establecido imprentas en la mayor parte de Europa y se habían producido por lo menos 35 mil ediciones constituidas por unos 15 ó 20 millones de ejemplares en circulación.¹⁷

Además de la impresión y publicación de libros, las primeras imprentas editaron panfletos, periódicos y boletines de diversos tipos, si bien ya se producían de manera artesanal **ahora su manufactura era tecnificada.**

Los primeros boletines de noticias aparecieron a comienzos del siglo XVI; fueron publicaciones dedicadas a sucesos particulares como las operaciones militares.

¹⁵Véase a John B. Thompson: *Ideología y...*, Pp. 192 y ss.

¹⁶Véase a Roberto Peredo, *Introducción al Estudio...*, P. 111.

¹⁷Véase a John B. Thompson: *Ideología y...*, P. 192.

El desarrollo industrial de las ciudades provocó **el comercio de noticias** que tuvo una rápida expansión por toda Europa; los contenidos eran asuntos militares, políticos y comerciales.

Este comercio fue estimulado por los acontecimientos vinculados a la **Guerra de los Treinta Años** (lucha que se dio entre católicos y protestantes en el siglo XVII y que involucró a varios países europeos), ya que hubo una demanda creciente de noticias sobre la misma.

El primer comercio de noticias desempeñó también un papel cada vez más importante en la expansión del sistema de producción e intercambio capitalista y en el surgimiento de las primeras formas de financiamiento y crédito capitalistas.¹⁸

La comunicación impresa involucrada en la **producción industrial de mensajes dirigidos a grandes núcleos de consumidores** dio lugar a la formación de **grandes empresas editoriales**, las cuales ya no produjeron libros y periódicos para unos cuantos clientes cautivos, sino para los nuevos mercados que representaban los individuos concentrados en las grandes ciudades.

El primer **Coranto** <término usado para describir las recopilaciones de noticias contenidas en una sola hoja> fue probablemente creación del impresor holandés Peter Van den Keere en 1620 y se exportó a Londres; asimismo, es posible que el librero londinense Thomas Archer haya creado en el verano de 1621 el primer Coranto impreso en Inglaterra.¹⁹

En parte, **la industria editora de libros** fue la que dio paso y **generó la industria editora de periódicos** los cuales primero eran hojas sueltas, luego folletos y gacetas, hasta llegar a ser periódicos con publicaciones semanales y después diarias.

Durante los primeros decenios del siglo XVIII la circulación de diarios era baja <probablemente de menos de mil ejemplares en cada poblado> y la distribución se restringía a las principales localidades. A mediados del mismo siglo aumentó de manera considerable gracias al mejoramiento de los caminos y a la creciente eficiencia de la industria postal, lo cual facilitó la distribución de los diarios en las grandes ciudades.

De nueva cuenta diversos factores socioeconómicos van consolidando a la industria editorial en particular y a la comunicación

¹⁸*Idem*, P. 194.

¹⁹*Ibidem*.

impresa en general; una y otra se apoyan en varias industrias y tecnologías para desarrollarse como medios de comunicación colectiva.²⁰

En un principio, el desarrollo inicial de la imprenta y la publicación se entrelazó de manera compleja con el ejercicio del poder político por parte de quienes tenían el control de los aparatos administrativos de los nuevos Estados-nación.

Si bien las autoridades estatales emplearon activamente los diarios para difundir comunicados oficiales de diversos tipos, también intentaron limitar o suprimir la publicación de materiales heréticos.

Por lo mismo, el fantasma de la Inquisición (instituida durante la Edad Media), rondaba por las incipientes ciudades debido a la nueva manera de informar, ahora a grandes cantidades de personas. En este contexto la industria editorial se fue abriendo paso para consolidarse cada vez más.²¹

El desarrollo de la prensa en los siglos XIX y XX se caracterizó por dos principales tendencias: primero, el crecimiento y la consolidación de los periódicos de circulación masiva y segundo, la **creciente internacionalización de las actividades de acopio de noticias**.

Durante el siglo XIX la prensa adquirió un carácter cada vez más comercial, así buscó intensificar la circulación como manera de aumentar los ingresos generados por la venta y la publicidad.

Desde luego la comercialización no era un fenómeno nuevo; ya que las primeras imprentas constituían intereses predominantemente comerciales encaminados a la producción de materiales impresos para venderse en el mercado; sin embargo en el inicio del siglo XIX **aumenta significativamente el alcance de la comercialización**, sobre todo en la prensa.

La expansión de comunicación impresa industrializada también fue favorecida por el **mejoramiento de los métodos de producción y distribución** y el **aumento del alfabetismo** en muchas partes del mundo.

Respecto a la tecnología, el **desarrollo de la prensa de vapor** fue fundamental para aumentar la producción en el tiraje de ejemplares impresos; tales **innovaciones tecnológicas** fueron **cruciales para acrecentar la industria**.

Todos estos factores influyeron para que la prensa entrara en el entorno de la revolución en la producción de mercancías en otras esferas;

²⁰Véase a Patrice Flitchy: *Historia de la...*, P. 13.

²¹Véase a John B. Thompson: *Ideología y...*, Pp. 194 y ss.

ahora ya proliferaban las fábricas en todo el mundo, la industria de la impresión no podía quedarse atrás.

Además el desarrollo de los **ferrocarriles** en la década de 1830 facilitó mucho la distribución de los periódicos por todo el mundo, lo que creó **nuevos y más efectivos canales de difusión**. Durante el siglo XIX hubo también un aumento sustancial de la población y un crecimiento gradual del alfabetismo y ello dio por resultado un mercado siempre en expansión para los periódicos y los libros.

Como resultado de estos avances aumentó de manera constante y significativa la circulación de periódicos. La rápida expansión de la circulación se acompaña de **cambios significativos en la naturaleza y el contenido de los periódicos**; en tanto que los primeros periódicos de los siglos XVII y XVIII se habían dirigido sobre todo a un sector limitado de la población, la prensa de los siglos XIX y XX se orientó cada vez más hacia un público amplio.

Los avances tecnológicos, que disminuyeron los costos de producción, permitieron que se redujeran los precios de los materiales impresos.

Asimismo, los periódicos adoptaron **un estilo más ligero y ágil con una presentación más llamativa**, por ende se atrajo a un público lector mucho más amplio.

De esta forma los periódicos y las editoriales se transformaron cada vez más en grandes aventuras comerciales que requerían cantidades relativamente fuertes de capital para empezar a operar y a mantenerse frente a una competencia siempre creciente.

En consecuencia, el propietario-editor tradicional (que sostenía uno o dos periódicos y casas editoriales como empresas familiares), cedió cada vez más el paso ante el desarrollo de las **grandes organizaciones que abarcaban varios periódicos o diversos productos editoriales**, o ambas cosas.²²

El **cambio en la base económica** de los periódicos y editoriales marcó el periodo de consolidación y **concentración de la industria editorial y de la comunicación impresa** como un **fenómeno global**.

Durante la primera mitad del siglo XX la prensa de Gran Bretaña presenció un crecimiento sustancial de la circulación total acompañado por una declinación en el número de periódicos publicados; esto es indicativo

²²Véase a John B. Thompson: *Ideología y...*, Pp. 195 y ss.

de una **creciente concentración de la prensa** donde unas cuantas organizaciones controlaban sectores cada vez mayores del mercado.

Otra tendencia que es característica de la prensa de los siglos XIX y XX fue la **creciente internacionalización de las actividades de acopio de noticias**; los primeros boletines y periódicos se dedicaron siempre a difundir información de un área de comercio a otra; en alguna medida transmitían noticias a través de las fronteras que fueron apareciendo con el surgimiento del sistema *Estados-nación* en la Europa moderna.

Sin embargo el flujo internacional de la información asumió una nueva forma institucional con el curso del siglo XIX; en los principales centros comerciales de Europa se establecieron agencias de noticias y éstas se encargaron cada vez más de abastecer de información foránea a los periódicos suscritos a ellas.²³

Para el siglo XX agencias informativas y periódicos marcarían el rumbo moderno de la prensa; en varios casos los periódicos contaban con su propia agencia informativa o viceversa.

La industrialización de la comunicación impresa fue un fenómeno complejo, a partir de una serie de procesos económicos, políticos, culturales y tecnológicos, que se dieron paso, de una comunicación impresa para sectores pequeños de la sociedad, a los públicos abiertos.

Sobresalen entre otros factores la conformación de los Estados-nación, con lo cual **el monopolio de la edición ya no fue de los gobernantes o de la iglesia sino de quien quisiera y pudiera imprimir**.

Para que ello ocurriera fue **imprescindible el surgimiento y evolución de las grandes ciudades en las cuales se concentraban numerosos núcleos sociales** cuyos integrantes ya eran asiduos a la **nueva forma de información procesada de manera industrial en maquinarias y distribuida y comercializada mediante sistemas especializados**.

Finalmente el desarrollo tecnológico que <por lo tocante de la comunicación impresa> de las rudimentarias máquinas de Gutenberg en el siglo XV llegó a la más completa automatización a los finales del Siglo XX, ofreció innovadoras formas de elaborar grandes cantidades de productos impresos que son tan importantes e imprescindibles en la sociedad contemporánea.

²³*Idem*, Pp. 199 y ss.

Por consecuencia quedó atrás la artesanía editorial <aunque en nuestro país y en otros más no ha desaparecido del todo> y en su lugar predomina **la comunicación impresa industrializada** que a la vez sirve **como indicador de los avances de la humanidad**, pues el desarrollo pleno de esta comunicación sólo fue posible **cuando la tecnología alcanzó sus niveles más altos** y al mismo tiempo **se desarrollaron otras industrias que le suministran insumos a la comunicación impresa**, con lo cual queda en claro el **carácter complementario que tienen los recursos tecnológicos, culturales, sociales, económicos y políticos que se requieren para los procesos comunicativos**, y las tendencias indican que así seguirá ocurriendo en el corto, mediano y largo plazos.

Precisamente el tránsito de la artesanía editorial a las grandes corporaciones editoriales es lo que se verá en el siguiente capítulo.

2. DE LA ARTESANÍA A LA INDUSTRIA EDITORIAL

EL LENGUAJE ESCRITO

Como se menciona en el capítulo anterior, la comunicación impresa tal y como la conocemos hoy se inició con el desarrollo de un poderoso y efectivo medio de comunicación para transmitir ideas, pensamientos y emociones de manera perdurable: el lenguaje escrito.

Para que la comunicación impresa alcanzara la característica de comunicación industrializada tuvo que darse el desarrollo del lenguaje (surgido como parte de la socialización humana), así como la invención y producción de herramientas para el trabajo y el trabajo en sí mismo.

Al desarrollarse el **lenguaje oral** producto de la interacción social de los prehomínidos o protohumanos,¹ se tuvo la necesidad de representar gráficamente ese lenguaje a fin de almacenar datos, crónicas y conocimientos; fue así como, al conjugarse la necesidad con la inteligencia, apareció la escritura.²

En términos formales <aunque sus primeros intentos se dieron con las pinturas rupestres³ y otras marcas que se hicieron con colorantes minerales y vegetales sobre superficies rígidas y semirrígidas (como los dibujos en los escudos y las pinturas en los rostros y en los cuerpos de los guerreros)> **es con la escritura como se inicia la comunicación impresa**, la cual siguió distintas modalidades de acuerdo con las culturas que estuvieron involucradas en cada caso.

Aunque diferentes, prácticamente todas las escrituras se iniciaron de manera casi idéntica puesto que comenzaron como imágenes <escrituras **pictográficas**> que cada vez más se fueron estilizando y simplificando en sus trazos, como sucedió con los **jeroglíficos** y las escrituras **ideográficas** asiáticas.

¹Mauricio Swadesh, en *El Lenguaje y la Vida Humana*, Pp. 48 y ss., considera que **el lenguaje humano empezó a formarse hace un millón 750 mil años**, aunque los prehomínidos se comunicaban con displays, que son parte de la comunicación animal.

²Véase el Anexo A.

³Véase la cronología incluida en el Anexo B.

Aunque evolucionadas, esta clase de escrituras <las jeroglíficas y las ideográficas> a la larga tuvieron limitaciones⁴ pues no siempre permitían representar con fidelidad lo hablado aunque sí determinados aspectos de las ideas; uno de los problemas era que de *lector a lector* variaban mucho los significados.

Fue por eso que en no pocos casos esta clase de escritura se estancó; en cambio evolucionó el uso de otros signos que también comenzaron con imágenes pero en un momento de su desarrollo, en vez de representar directamente ideas representó los sonidos que articulados representaban ideas o partes del universo; éstas fueron <y son> las escrituras **fonéticas** que dieron paso a las escrituras **alfabéticas** y a las **silábicas**; con las mismas pudieron representarse las palabras porque simultáneamente encontraron correspondencia con la trilogía correspondiente a las dimensiones lingüísticas del referente: la parte del universo aludida con la palabra, el significado (lo que semánticamente se quiere dar a entender del universo, lo mismo denotativa que connotativamente) y el significante (los sonidos que constituyen expresamente a la palabra hablada) <que en la escritura contemporánea occidental equivalen a los vocablos representados mediante la combinación de las letras>.

De todas las escrituras fonéticas y silábicas que aparecieron, fundamentalmente destacan las utilizadas en el área del Mediterráneo, incluido el antiguo Egipto; la que sobrevivió y **se universalizó** fue la llamada **grecolatina**, que a su vez tuvo sus orígenes en la escritura de los fenicios;⁵ en no pocos casos las escrituras fueron consideradas como

⁴La escritura china clásica en el siglo III antes de nuestra era llegó a tener unos 50 mil jeroglíficos; esta misma escritura se inició en el siglo XIV antes de nuestra era. Véase a Mauricio Swadesh: *El Lenguaje y...*, P. 73.

⁵Fenicia fue una comarca situada en Asia que comprendía una franja estrecha de territorio extendida en la costa occidental de Siria, hasta el monte Carmelo al sur, entre el Líbano y el Mediterráneo; sus habitantes fueron oriundos del golfo Pérsico y descendientes de los cananeos; empezaron a figurar a fines del segundo milenio antes de nuestra era; fueron marinos y comerciantes; fundaron varias ciudades en el Mediterráneo que funcionaron como activos centros comerciales y difusores de la cultura fenicia. Por lo que toca al alfabeto fenicio, entendido como un conjunto de símbolos comúnmente llamados letras, admitidos para un fin determinado, se derivó de la escritura egipcia <pero no de la jeroglífica sino de la hierática, es decir sagrada, porque era la usada por los sacerdotes> que desde cuatro mil años antes de nuestra era ya se encontraba constituida.

hieráticas o sagradas y hasta sus usos se restringieron sólo a ciertos núcleos de las clases dominantes, como fue el caso de los sacerdotes y jefes militares.

Según el francés Francois Lenormant (1837-1883) historiador y arqueólogo de las culturas orientales y mediterráneas, en el desarrollo de la humanidad pueden identificarse cuatro clases de escritura que son:

1. La **egipcia**⁶ que tuvo tres modalidades: la jeroglífica, que de pictográfica evolucionó a fonético-silábica y luego a silábica-fonética con 24 caracteres, pero su uso no se divulgó; la hierática o sagrada <exclusiva de los sacerdotes> y la demótica que fue usada por el pueblo; los fenicios tomaron la escritura hierática de los egipcios que había evolucionado de la jeroglífica y la adaptaron a sus necesidades y cultura; del alfabeto fenicio se

La invención del alfabeto fenicio se le atribuye a Cadmo, hijo de Agenor, Rey de Fenicia; fundó en Beocia, Grecia, la ciudad de Tebas alrededor del año 1580 antes de nuestra era.

⁶En el diario *La Jornada*, el 13 de diciembre de 1999, en el suplemento *Lunes en la Ciencia*, apareció esta nota sobre la escritura egipcia: *PANORAMA. Nuevos restos de alfabetos. Dos hallazgos científicos, casi simultáneos, han puesto de manifiesto las dificultades para determinar con precisión el momento en que aparece el alfabeto en la historia humana. John Coleman Darnell, investigador de Yale, anunció en noviembre que había hallado trazas de un alfabeto rudimentario en restos que databan de los años 1900 y 1800 antes de nuestra era en un valle de Egipto. Poco tiempo después, el arqueólogo griego Panikos Chrysostomou afirmó haber encontrado trazas aún más antiguas, del año 5300, de lo que parecía ser un posible sistema de escritura en el norte de Grecia. Ambos científicos tendrán que persuadir a los expertos que desean respuestas académicas bien fundadas antes de adoptar nuevas teorías acerca del alfabeto. Por ahora, la mayoría de los investigadores creen que **las pruebas más fehacientes indican que el primer alfabeto surgió en 1600 a.n.e. en las zonas de las minas de turquesa de Egipto.** Darnell sostiene que las dos inscripciones halladas en un camino cercano a la ciudad faraónica de Luxor "parecen ser la más antigua de las inscripciones alfabéticas... Podemos afirmar definitivamente que al alfabeto se inventó en Egipto, y no en la zona sirio-palestina", dijo. Su colega griego es más cauteloso, al admitir que podría resultar imposible descifrar de momento las líneas y los puntos hallados en una pequeña piedra de Yiannitsa, 500 kilómetros al noroeste de Atenas. Chrysostomou consideró esa inscripción una muestra de "protoescritura", es decir, una serie de formas sencillas y modelos que pueden tener idéntico significado para muchos individuos. Una posible analogía contemporánea sería el círculo rojo con una línea transversal sobre una palabra o una imagen que significa "prohibido" en multitud de países de diverso idioma. El científico proyecta hacer una presentación formal de su hallazgo en febrero. (Ap)*

derivaron las escrituras hebreosamaritanas, arameas, griegas, etruscas y latinas

2. La **china**, que de jeroglíficos evolucionó a ideogramas que se convirtieron en signos convencionales <una especie de taquigrafía propia de una lengua monosilábica> que terminaron por combinar los ideogramas con elementos fonéticos. La escritura china dio lugar a la japonesa, que ha pasado del ideografismo al sistema fonético silábico.
3. La **cuneiforme** fue usada en el tercer milenio antes de nuestra era por los pueblos de la Mesopotamia y parte de Egipto, llamada así porque los signos utilizados en esta escritura eran en forma de cuña; se originó como una escritura ideográfica, a la cual se le agregaron caracteres silábicos; el conjunto evolucionó hasta adquirir las características cuneiformes; los signos se plasmaban en tablillas de barro que después se cocían en hornos; los documentos más antiguos que se han encontrado con dicha escritura corresponden a la lengua sumeria.
4. Las **mesoamericanas**, entre las que destacan, la náhuatl y la maya; la primera <que se desarrolló en el altiplano mexicano> no pasó de la fase jeroglífica y desapareció con la conquista española; la maya, que surgió en la península yucateca y en Centroamérica; el sistema de los mayas evolucionó como la escritura hierática de los egipcios, pues de jeroglífica se convirtió en fonética, pero combinadamente la utilizaron con jeroglíficos y pictogramas.

A partir del alfabeto fenicio y después con su evolución: el grecolatino <dos mil años antes de nuestra era> se registró un nuevo avance cultural de la humanidad, lento en sus principios, pero acelerado después, con la expansión de la cultura grecolatina a todos los rincones de la civilización.

Fue la escritura alfabética la que aportó las bases definitivas para la comunicación impresa y los medios de que se vale la misma tal y como los conocemos ahora.

La escritura, producto del alfabeto, dio lugar a los libros, los periódicos, las revistas, carteles y letreros, por mencionar algunos, que son los medios de la comunicación impresa y entre los cuales pueden quedar incluidos las fotocopiadoras o duplicadoras; esta comunicación a su vez propició e hizo necesarios a otros medios de comunicación hasta llegar al

desarrollo de las telecomunicaciones, entre las cuales están los radiolocalizadores alfanuméricos, faxes y teletipos.

Por lo tanto, es a partir de que el hombre pudo plasmar información, por medio de tintas rudimentarias sobre un soporte que le sirviera de base, como se inició la *comunicación en blanco y negro* que, pese al auge de la impresión cromática, sigue siendo la usual en libros, revistas e infinidad de documentos.

En cuanto al origen de la comunicación impresa también merece especial mención la que iniciaron **los pueblos mesoamericanos**, como los Toltecas, los Mayas y los Náhuas, quienes <sobre todo los primeros> **desarrollaron una variante de la comunicación impresa (o grabada)** en la alfarería, en la que plasmaron información sobre lo que para ellos era su vida cotidiana.

Además de la alfarería, también estos pueblos mesoamericanos plasmaron imágenes, símbolos y jeroglíficos, como ya se dijo, en sus escudos y pendones, pero quizá sus contribuciones más interesantes están representadas en **los códices, un equivalente a los libros**, y que son verdaderos bancos de datos o información impresa, los cuales, como se hacía con los primitivos libros europeos, se duplicaban cuantas veces fuera necesario; estos códices se recopilaban y se resguardaban en recintos sagrados custodiados por los sacerdotes y los militares.

En cierta manera, con los **códices** se integraron protobibliotecas que, como se decía antes, atesoraron explicaciones e interpretaciones del universo de los pueblos prehispánicos.

Esta forma de acumular información y de duplicarla cuando se hiciera necesario, aunque fuera manualmente, también constituía ya el proceso básico de la comunicación impresa, entendiéndose como la información plasmada por medio de tinta sobre una base material, susceptible de ser reproducida cuantas veces se estime conveniente.

De esta manera, tanto en Europa como en América hay antecedentes de la comunicación impresa; sin embargo **los avances más acelerados se dieron entre los europeos gracias al alfabeto grecolatino y al perfeccionamiento de la imprenta con la aplicación de los tipos móviles**, con lo cual de manera gradual, pero irreversible, de la edición de libros en forma artesanal se pasó a la producción editorial industrializada, es decir, la multiplicación ilimitada e inmediata de una obra, sea ésta un libro, folleto, cartel, formas contables u otros, a partir de un original generador de copias.

Anteriormente, dichas duplicaciones eran costosas y lentas pues se hacían a mano por parte de los copistas o escribanos; ellos, de manera lenta y artesanal reproducían los libros, pero no lograban cubrir la demanda siempre creciente de lo que después serían los materiales impresos.⁷

Por todo ello, la primitiva labor editorial resultaba ser sumamente laboriosa. Para entenderlo sólo habría que imaginarse lo que significaba duplicar de manera manuscrita un volumen de 500 páginas; incluso colateralmente, la difusión de la imprenta trajo consigo efectos en las relaciones laborales, entre otros, porque **la industria editorial provocó la pérdida de empleo de los copistas y escribanos.**

LA ESCRITURA, MOTOR DE LOS SABERES

Como puede inferirse, la escritura fue la que definió la civilización europea, no sólo porque permitió la evolución de la literatura y la ciencia en un alto nivel de desarrollo, sino también porque coadyuvó a la organización de la sociedad y al surgimiento de los Estados-nación.

Con la escritura tanto la vida pública como la privada cambiaron profundamente; sin la misma no se hubiera podido salir del primitivismo de los pueblos recolectores y cazadores.

Asimismo, **la transformación cultural pudo acelerarse y se consolidó gracias a los nuevos medios técnicos para la fijación de la escritura**⁸

Relacionado con ello, en términos generales se acepta que si bien **los fenicios inventaron el alfabeto fonético**, fueron **los sumerios quienes desarrollaron el primer sistema completo de escritura** al sur de Mesopotamia, alrededor del año 3000 antes de nuestra era; posteriormente los antiguos egipcios del delta del Nilo perfeccionaron un sistema de escritura distinto e independiente.⁹

Las **primeras formas de escritura sumeria** consistían en rótulos o etiquetas de arcilla que se ataban a los objetos y que servían como marcas para identificar la propiedad. Listas e inventarios extensos se inscribieron en tablillas de arcilla y aparentemente se emplearon con propósitos

⁷Véase a John C. Merrill y otros: *Medios de Comunicación Social*, Pp. 206 y ss.

⁸Véase a John B. Thompson: *Ideología y Cultura Moderna*, P. 189.

⁹*Idem*, Pp. 190 y ss.

administrativos. Se producían al marcar la arcilla húmeda y cocerla después al fuego para hacerla duradera.

Una tablilla de barro no permanece húmeda durante mucho tiempo y había que escribir en su superficie antes de que se secase;¹⁰ resulta fácil deducir entonces que quien escribía sobre las tablillas tenía de antemano un manuscrito que copiaba, es decir, duplicaba el original para registrar cuestiones relacionadas con el comercio, la política y la religión.

Durante la segunda mitad del tercer milenio antes de nuestra era, empezó a aparecer la **escritura cuneiforme**, la cual se producía con un punzón triangular que permitía al usuario hacer una serie de incisiones en la tablilla. Ya para el año 2900 A.C. se desarrolló una forma de escritura que empleaba cerca de 600 signos: surgió así un gremio de escribas que llevaban registros de las transacciones comerciales y descripciones de la vida religiosa y civil. Las tablillas de arcilla se acumularon como registros locales y permanentes de las actividades de las ciudades Estado relativamente dispersas.

El sistema de escritura sumerio fue adoptado y desarrollado por los semitas, acadios y asirios y continuó usándose durante el primer milenio antes de nuestra era; se utilizaban las tablillas o los cilindros en los cuales los reyes narraban la historia de su reinado o consignaban algún incidente especial, tal como la construcción de un templo; el principal motivo que alentó el desarrollo de esta escritura fue el deseo de los reyes de perpetuar su memoria.¹¹

Durante el siglo V antes de nuestra era la escritura cuneiforme cayó en desuso y desapareció con el tiempo. Fue remplazada por la **escritura alfabética**, la cual fue perfeccionada siglos antes por los fenicios.

A medida que desaparecía la escritura cuneiforme, las tablillas de arcilla fueron remplazadas gradualmente por papiros y pergaminos como soportes para el advenimiento de la comunicación impresa. El papel llegó entonces como un elemento técnico y práctico para preparar el camino a una comunicación más elaborada y especializada, como lo es la impresa.

¹⁰Roberto Peredo: *Introducción al Estudio de la Comunicación*, Pp. 90 y ss.

¹¹*Idem*, Pp. 93 y ss.

LOS SOPORTES DE LA ESCRITURA

Con relación a los soportes de la escritura, el papel fue durante siglos el principal vehículo disponible para la transmisión de grandes cantidades de información a las numerosas e incipientes industrias, en especial a la vinculada con la que ahora denominamos comunicación impresa.

El papel ha sido uno de los soportes informativos más importantes y, posiblemente el más económico de los insumos básicos que se utilizan en la industria editorial y para la elaboración de textos, entre los cuales se encuentran los manuscritos; por consiguiente, con todo y el desarrollo de la comunicación virtual vía la *Internet*, es difícil que el papel pueda ser desplazado como medio de comunicación o soporte, sobre todo, a partir de que puede reciclarse, además de que la celulosa que se requiere para su fabricación ahora se obtiene de fuentes distintas a las de los bosques, como el caso del bagazo de caña, que antes se desperdiciaba y ahora es un insumo en la industria papelera.

De esta manera el papel sigue empleándose en la comunicación impresa como soporte básico de los libros y la mayoría de los documentos, carteles, mapas, tarjetas, estampas y folletos, entre otros.

Pero antes de que se tuviera el papel, como ya se anotó, los soportes de la escritura fueron elementos que se tomaban de la propia naturaleza, como las **rocas** y la **arcilla**, después empezaron a usarse vegetales, como fue el caso de los **rollos de papiro** que se produjeron originalmente en Egipto, alrededor del año 2600 antes de nuestra era.

Los rollos de papiro se obtenían de la planta *Cyperus Papyrus*, que crecía en el delta del Nilo; estos rollos se transformaron en el medio de administración durante el Nuevo Reino en el antiguo Egipto, al permitir a los funcionarios llevar registros de las reservas, así como de las rentas y tributos de los campesinos.

Después las hojas de papiro se exportaron a través del Mediterráneo Oriental, junto con los pergaminos que con el tiempo reemplazaron totalmente el uso de las tablillas de arcilla; el papiro fue usado tanto por los arameos como por los fenicios quienes, desde alrededor del siglo XII antes de nuestra era, extendieron su influencia en casi todos los pueblos del Mediterráneo.

El proceso de preparación de los **pergaminos**, es decir cueros para usarlos como material de escritura, se perfeccionó notablemente a principios del siglo segundo a.C., por obra de Eumenes. Estos cueros tenían diferente calidad <los cueros de vaca y de cerdo eran los menos apreciados

para la escritura por su excesivo grosor; los más estimados para los finos códices eran los de ternera, oveja y cabra y fueron ampliamente utilizados y muy apreciados antes de la invención del papel.

Los arameos y los fenicios se dedicaban sobre todo al comercio. Ambos desarrollaron formas de escritura alfabética que usaron ampliamente durante la segunda mitad del primer milenio antes de Cristo, las cuales ejercieron una influencia importante en escrituras posteriores como la árabe y la griega.

El desarrollo de la técnica de la producción del **papel** empezó a fabricarse en China alrededor del año 105 de nuestra era; los materiales textiles se transformaban en fibras, se remojan en agua, se aplanaban para convertirlos en pulpa y luego se dejaban secar; para escribir se usaba un pincel hecho de cerdas o crines y la tinta se preparaba con negro de humo para escribir un elaborado sistema de ideogramas que empleaban varios miles de caracteres.

El uso del papel se extendió poco a poco hacia el Occidente y a fines del siglo V se usaba de manera general por toda Asia Central; para entonces ya se encontraba al servicio de las elites más poderosas.

En el siglo VIII los árabes derrotaron al ejército chino en lo que ahora se conoce como Turquestán y tomaron como prisioneros a varios fabricantes de papel quienes les enseñaron cómo hacerlo. Se establecieron talleres de fabricación de papel en Bagdad, posteriormente, en Damasco, que se transformó en la principal fuente de abastecimiento de Europa. Por consiguiente esto significa que existía una industria del papel en crecimiento y en expansión por toda Asia y Europa.

La técnica de la manufactura del papel se extendió por Egipto, Marruecos y España. En 1726 el primer taller italiano de fabricación se estableció en Montefano. La manufactura italiana de papel se expandió rápidamente, y alrededor de 1283 había doce talleres en Fabriano, y en el siglo XIV Italia se transformó en el principal abastecedor de papel en Europa.

Esta industrialización del papel propiciaría una mayor demanda de información escrita en el comercio, la cultura, la religión, la administración y, por supuesto, en las noticias. Era necesario buscar la forma de producir información en grandes cantidades y en mayor número de ejemplares.

Seguramente, en varios lugares del oriente asiático ya se trataba de idear un aparato o mecanismo que duplicara un original, para obtener tantas copias como se quisiera; **hasta donde se tienen evidencias fue en China**

donde mediante el estampado se inició lo que hoy denominamos la comunicación impresa.

BREVE HISTORIA DE LA IMPRENTA

El nacimiento de la imprenta se remonta a China, en el año 593, cuando se reproducen por primera vez y de forma múltiple, dibujos y textos con la ayuda de caracteres de imprenta tallados en tablas de madera: **xilografía**. El invento se debe a los monjes budistas, que impregnaban las tallas de color para imprimir con ellas sobre seda o papel de trapos. Si bien el primer libro impreso (un sutra budista con ilustraciones) data del año 868. Esta necesidad de imprimir libros surge de las disputas entre los eruditos acerca de la autenticidad de los textos antiguos, decidiendo a partir de ese momento reproducir mediante grabado los textos de importancia cultural, para su difusión popular.

Los caracteres móviles de imprenta y con ellos la composición tipográfica se deben al alquimista chino Pi Cheng (1040). Éste conjugará los años de tradición de la xilografía con la herencia obtenida durante más de dos mil años de técnicas de estampación con sellos, creando tipos estándar que podían fabricarse en serie. Los signos creados correspondían a palabras completas. Se realizaban con arcilla sobre moldes en negativo y posteriormente se cocían. Una vez terminados se unían sobre un marco metálico componiendo frases, unidos todos con masa adhesiva, y se procedía a la impresión.

Estas técnicas llegaron a Occidente mucho después. **El holandés Laurens Coster (S. XIV) será el primero en utilizar tipos móviles de madera, aunque universalmente se considera inventor de la imprenta a Johannes Gutenberg (S. XV), por su creación de los tipos móviles de plomo fundido, mucho más resistentes <tipografía>**. Gutenberg conocía la dificultad de imprimir con páginas enteras talladas en madera e ideó un modo más racional de impresión, basado en tipos móviles. Así, en 1437 encargó a un tornero de Maguncia, Konrad Sasbach, la construcción de su imprenta y él mismo creó los moldes para el fundido de las letras de plomo <se requería esencialmente de **conocimientos acerca de la aleación de metales** y desarrolló novedosas técnicas de fundición, lo cual generó tipos de metal más resistentes a partir de la fusión del **antimonio, el plomo y el estaño**> que después se unían, una a una, formando las palabras en relieve en la llamada **galera** de composición para poder imprimir con ellas sobre el

papel. **El gran paso que se dio con la imprenta de Gutenberg para el desarrollo de la comunicación impresa está referido a la perfección de la imprenta para duplicar textos a partir de un alfabeto.**

En resumen, los avances tipográficos que comúnmente se asocian con Gutenberg diferían del método chino original en dos aspectos clave, uno fue el uso de **tipos alfabéticos, en lugar de caracteres ideográficos**, y la transformación de la imprenta, para lo cual desarrolló un **proceso para el vaciado de letras metálicas**, de manera que se podían producir **grandes cantidades de tipos para la composición de textos largos**.

También Gutenberg adoptó la **prensa de tornillo**, conocida en Europa desde el siglo primero de nuestra era y que se usaba para la manufactura de estampados; dicha combinación de técnicas permitió que una página formada con tipos se compusiera, se uniera y se manejara con un solo bloque, al cual se podía agregar tinta e imprimirlo en papel; los principios básicos de la imprenta de Gutenberg se siguieron usando, sin sufrir alguna modificación fundamental, durante más de tres siglos.¹²

Además **Gutenberg descubrió que la mejor tinta para imprimir su tipografía era una mezcla de aceite de linaza y de pigmentos usados por los pintores de óleos**; debe decirse que **dicha tinta, por su calidad, en cuanto a la densidad del negro y duración (indeleble), no ha sido mejorada esencialmente**; éstas fueron sus aportaciones.

En 1447 consiguió imprimir un pequeño calendario y en 1451 una gramática de latín, aunque su obra cumbre sería una **Biblia**. A partir de su muerte, 1468, su invento se extendió paulatinamente por toda Europa, y permaneció prácticamente inalterable hasta principios del siglo XX.¹³

¹²Véase a John B. Thompson: *Ideología y Cultura Moderna*, P. 192.

¹³ EVOLUCIÓN DE LA IMPRENTA.- Gutenberg perfeccionó la imprenta entre 1438 y 1450, pero debieron transcurrir 200 años para que se inventara y diseñara el **periódico**, en 1609, en Praga, Francfort y finalmente en París. Esta nueva clase de publicaciones (1641), se editaban como semanario; fue hasta 1792 cuando empezaron a publicarse como diarios con todo y publicidad (Guillermo Michel: *Para Leer los Medios*, Pp. 43-46), es decir, tuvo que haber cierto desarrollo en la industria editorial, además de la concentración de habitantes en las nuevas sociedades, para que a su vez se industrializara la prensa.

Durante la segunda mitad del siglo XV, las técnicas de impresión se extendieron rápidamente y se establecieron imprentas en los centros comerciales más importantes de Europa. Esto puede considerarse el **comienzo de la era de la comunicación de masas**, o más bien de la nueva comunicación pública, lo cual coincidió con el desarrollo de las primeras formas de producción capitalista; las primeras imprentas eran generalmente pequeñas empresas comerciales que se dedicaban sobre todo a la reproducción de

Con la composición tipográfica surgió un modo de impresión mucho más rápido y flexible que la xilografía.

De esta forma el citado inventor marca el *parteaguas* entre la comunicación impresa artesanal y la industrialización de la comunicación impresa.

El desarrollo de la imprenta fue un proceso largo y lento en sus principios, que sin embargo traería efectos sociales, culturales y políticos insospechados hasta ese momento para la humanidad.

Dentro de la historia de la impresión, no obstante, las técnicas han ido sucediéndose y variando con el paso del tiempo. Así, los primeros restos hallados de la técnica del **huecograbado** datan del año 1446 y pertenecen a un maestro alemán que grababa sobre planchas de cobre con ayuda de un buril. Una vez cubiertas con tinta, ésta quedaba retenida en el interior de las líneas de la imagen grabada mientras que el resto de la tinta desaparecía al limpiar la plancha. Después la impresión se realizaba sobre papel húmedo y con la ayuda de una prensa (esta técnica sería mejorada en 1878 por el austríaco Karl Klietsch, valiéndose de la aplicación de cilindros: **heliograbado**).

En 1710, dos inventos confieren un gran impulso a las técnicas de impresión:

1. El realizado por Jakob Christof Le Blon, que descubre la **tricomía** (reproducción de imágenes en colores a partir de tres básicos: rojo, azul y amarillo).

2. El del holandés J. Van der Mey, que inventa, en colaboración con el predicador alemán Johannes Müller, la estereotipia. Este proceso permitirá la reproducción masiva, rápida y barata de formas de impresión en relieve basadas en planchas de plomo: **imprensa de estereotipia**.

manuscritos de carácter religioso o literario, así como a la producción de textos legales, comerciales y médicos.

Al combinar las actividades de impresión, la publicación y la venta de libros, las primeras imprentas dieron lugar a un nuevo y floreciente comercio de libros en Europa. Consecuentemente, a fines del siglo XV, se encontraban establecidas imprentas en la mayor parte del territorio europeo y se habían producido por lo menos 35 mil ediciones, constituidas por entre 15 y 20 millones de ejemplares en circulación (John B. Thompson: *Ideología y Cultura Moderna*, P. 192).

De cualquier forma, aunque la industria impresora se expandió significativamente en Inglaterra durante el siglo XVI, la tasa de producción de ejemplares fue baja, a la vez que hubo un bajo desarrollo técnico de la imprenta.

En 1796, el austríaco Alois Senefelder inventa la técnica de impresión denominada **litografía**. Se trata del primer proceso de impresión en plano. Para esta técnica se emplean como soporte placas de piedra caliza que absorben las sustancias grasas y el agua, aunque éstas no se mezclan entre sí. Cuando se dibuja o escribe sobre dicha piedra con un color graso y acto seguido se humedece la superficie con agua, ésta penetrará en la piedra sólo en aquellos lugares no cubiertos por los trazos escritos. Si se aplica después tinta grasa de impresión sobre la piedra, las zonas mojadas no la aceptan, mientras que queda adherida al resto de la plancha, pudiendo procederse así a la impresión.

Posteriormente en 1826 Alois patentaría la **litografía en color**, logrando una técnica simplificada para lo que hasta ese momento sólo podía realizarse a mano. Aunque esta técnica sería mejorada en 1867 por C. Tessie du Motay con la **fotolitografía**, siguiendo las investigaciones de las propiedades químicas de una cola de cromato sometida a la acción de la luz; investigaciones que ya habían realizado anteriormente William Henry Fox Talbot (1832) y Alphonse Louis Poitevin (1855).

En 1822 después de que el francés Simon Ballanche concibiera la idea de construir una máquina automática para componer textos <**composición de caracteres**> el estadounidense William Church logra construir la primera máquina de este tipo, la componedora. La idea era mecanizar y facilitar al máximo la complicada tarea de componer manualmente los tipos de plomo de la tipografía, uno a uno, formando textos completos, como se hacía desde Gutenberg. De todos modos, el hecho de que la máquina cometiera ciertos errores hizo que no se impusiera de modo universal (habría que esperar la invención de la linotipia).

En 1846, el inglés Smart inventa una rotativa para la impresión litográfica, en la que todo el proceso se automatiza excepto para la entrada (alimentación) y salida (retirada) del papel. Surge así la primera imprenta de **offset** automática. Aunque en 1845 Richard Hoe (EEUU) ya había obtenido una patente referida a la primera rotativa moderna. La gran demanda en este período de grandes tiradas de los periódicos existentes, llegando a superar incluso la producción de libros, hizo posible el éxito de las rotativas.

Así, en 1848 el diario londinense *The Times* pone en funcionamiento por primera vez una **rotativa** rápida de este tipo. Esta máquina fue perfeccionada por Augustus A. Legath y Edward Cooper, ingenieros ingleses, siguiendo el principio de la máquina inventada por Hoe, aunque trabajando únicamente con **pliegos sueltos de papel**. Algunos años después

(1851) el constructor británico T. Nelson logra por fin desarrollar una rotativa para la impresión sobre **bobinas continuas de papel** y más tarde en 1863 el inventor estadounidense William A. Bullock obtendrá la patente de la primera **prensa rotativa para la impresión de libros sobre papel continuo**, modelo para las rotativas posteriores. A partir de este momento se darán algunos problemas que van a ser corregidos años después. Son por ejemplo los cuellos de botella producidos en las fases de cortado y plegado del material impreso, así como la lenta tarea de la composición de los textos a mano (será en 1884 cuando Ottmar Mergenthaler logre mecanizar este último proceso con la linotipia).

Siguiendo con la progresión cronológica, hubo algunos intentos como el del inglés Black que inventó en 1850 una máquina **plegadora automática** capaz de plegar en octavo hasta dos mil pliegos por hora al estar equipada con dispositivos de plegado y corte.

Es importante mencionar también a los técnicos ingleses Johnson y Atkinson que en 1853 consiguieron construir una máquina completa de fusión o **fundición de caracteres de imprenta** que era capaz de fabricar hasta 30 mil caracteres diarios. Este dato es especialmente relevante porque desde el instrumento manual ideado por Gutenberg para fundir tipos apenas había variado esta técnica.

Por su parte en 1859 el fotógrafo inglés Warren de la Rue desarrolla un nuevo procedimiento que permite elaborar planchas para imprimir libros hechas de cola y glicerina. Esta técnica denominada **hectografía** se convertirá muy pronto en el procedimiento estándar empleado para imprimir normalmente pequeñas tiradas.

En 1881 el muniqués Georg Meisenbach obtuvo una patente referida a un proceso fotográfico de impresión conocido como **autotipia** basado en las técnicas del heliograbado y en las propiedades que adquirirían ciertas resinas a través de la acción de la luz sobre ellas <palidecían, se oscurecían...>. Aunque se considera inventor de la autotipia al científico británico William Henry Fox Talbot en 1852. En 1890 Max Levy introducirá diversas mejoras consiguiendo una mayor calidad en las imágenes <tramas más finas>.

En 1884 destaca un hito importante en la historia de la impresión, el invento de la **linotipia** por parte del relojero alemán Ottmar Mergenthaler basado en la composición totalmente automatizada de los textos. La innovación consistía en la posibilidad de poder escribir una a una las líneas del texto mediante un teclado en lugar de ir componiéndolas letra a letra con sus correspondientes tipos de plomo manualmente. Así una vez

finalizada la composición de una línea, se fundía el molde de impresión en negativo con plomo líquido obteniéndose un sello de plomo para la impresión.

LA IMPRESIÓN *Offset*

En 1904 la técnica de la litografía y en general el mundo de la impresión llega a su punto máximo con el desarrollo de la impresión en *offset* utilizada en la actualidad. El *offset* fue desarrollado por dos técnicos de forma independiente. Por un lado el alemán Caspar Hermann y por otro el impresor Ira W. Rubel. Aunque es Hermann el que obtiene su método a partir de la tradición histórica de la litografía, Rubel dio también con la invención pero de un modo casual, tras un error de uno de sus operarios en una rotativa.¹⁴

Con la impresión *offset* se está ante un **procedimiento planográfico indirecto**. En este caso la tinta de imprenta no se aplica por el original sobre el papel o bien sobre el material a imprimir, sino que se interpone una tela de caucho. Las partes a imprimir sobre el original plano forman un relieve, que es mucho más liso que el de un original litográfico. Las partes impresoras deben prepararse con métodos físico-químicos para que absorban la tinta, mientras que el soporte del original <que no imprime> debe humectarse con agua y mantenerse siempre así con el fin de que no absorba la tinta.

La gran ventaja de la impresión *offset* consiste en la buena calidad que se puede conseguir gracias a la transferencia indirecta de la tinta, en particular en el caso de las imágenes y de la impresión de varios colores.

La gran precisión en el control de la producción dio al *offset* grandes oportunidades justamente en el momento de la introducción de nuevos sistemas electrónicos de exploración tales como el EAN, sistema de código de barras de numeración de artículos de comercios al por menor en Europa.

¹⁴ Fuente básica para BREVE HISTORIA DE LA IMPRENTA:
<http://www.labherm.filol.csic.es/Sapanu1998/Es/Autoedicion/MAC3/historia.html>

NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE COMPOSICIÓN

A partir de la mitad del siglo XX nos encontramos con que se imponen procedimientos de impresión totalmente nuevos: particularmente en la preparación de la composición.¹⁵ Aparece la **fotocomposición**, posteriormente la **composición luminosa (óptica)**;¹⁶ en la reproducción fue

¹⁵ NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE COMPOSICIÓN ELECTRÓNICA.-

La invención de la linotipia (máquina de componer por fusión de líneas enteras) por parte de Mergenthaler y de la monotipia (máquina de componer que funde letra por letra) por parte de Lanston (ambas a finales del siglo XIX) supuso la consolidación de la producción masiva de composiciones.

El sistema TTS inventado ya en los años treinta para la producción de composiciones a distancia (teletypesetting) y usado ampliamente con posterioridad, desembocó en los años cincuenta en un proceso de captación <la preparación de las cintas perforadas en los denominados *perforadores*> y de producción <el control de una máquina fundidora de líneas mediante las cintas perforadas>. El sistema de la monotipia se basó desde el comienzo en esta separación [Véase a Smith, A.: *Goodbye Gutenberg*. España (1983), Gustavo Gili; Moragas, Miquel: *Sociología de la Comunicación*, Tomo IV. España (1993), Gustavo Gili; Ratzque Dietrich: *Manual de los Medios: El Impacto de la Tecnología en la Comunicación del futuro*, México (1986), Gustavo Gili].

La computadora de redacción aceleró ciertamente la preparación de las frase pero duplicó el consumo de cinta perforada puesto que se debía trabajar con una nueva cinta dotada de una división por líneas. Por este motivo se le utilizó intercalando un almacén intermedio (buffer) que debía dirigir directamente la máquina de fundición de las líneas. Sin embargo el problema de las correcciones continuaba sin solución. Esta dificultad dio pie a la utilización de aparatos correctores de pantalla que funcionaron inicialmente con alimentación y salida por cinta perforada, a partir de los cuales saldrían con posterioridad los sistemas de procesado de texto dotados de soporte electrónico de datos y de terminales de pantalla destinados a composición, redacción y departamento de publicidad, entre otros [Véase a Ratzque Dietrich: *Manual de los Medios: El Impacto de la Tecnología en la Comunicación del futuro*, México (1986), Gustavo Gili. P. 218].

El número de los sistemas de procesado electrónico de textos dentro de las editoras tuvo un crecimiento rápido desde mediados de los años sesenta [véase a Ratzque Dietrich: *Manual de los Medios: El Impacto...*, P. 219 y ss.].

Con la fotocomposición y la composición filmica electrónica se ha pasado **de la artesanía de componer, a una sección industrial electrónica en la producción de frases.**

¹⁶ LA FOTOCOMPOSICIÓN Y LA COMPOSICIÓN ÓPTICA.-

Por *fotocomposición* se entienden todos los procedimientos de *componer* en los que los correspondientes signos escritos procedentes de un juego de signos son proyectados sobre un material fotosensible y a continuación revelados fotográficamente. Por otro lado, se entiende por *composición óptica* todos los procedimientos electrónicos en que la escritura no se proyecta a través de una plantilla de signos que sea transparente a la luz

sobre papel fotosensible, sino que se genera electrónicamente por control digital y letra por letra [Ratzque Dietrich: *Manual de los Medios: El Impacto...*, P. 219].

Ya al poco tiempo de inventada la máquina *componedora*, surgieron las preocupaciones acerca de cómo se podría componer la frase por métodos fotográficos <de ahí procede el nombre de **fotocomposición**>. Hasta los años treinta se presentaron en todo el mundo una serie de patentes, algunas de ellas viables en la práctica. Sin embargo hasta 1946 no se comercializaría la primera máquina de fotocomposición de utilidad práctica: el *fotoseter* de *Intertype*.

Las máquinas de fotocomposición de la época inicial imitaron en gran medida la producción de composiciones en plomo. En lugar de los moldes de las diferentes letras que debían de recibir la colada de plomo, utilizaron como modelos para la impresión del texto sobre la película o papel fotográfico los negativos fotográficos de las letras individuales. Las limitaciones que tenía asociada esta imitación en el momento de elegir tamaños, tipos y signos exigieron todavía muchos procesos de compilación y acabados, mientras que en la actualidad se componen y se impresionan artículos enteros y anuncios, incluso porciones de hojas totalmente compaginadas y <por fin> páginas enteras.

Las máquinas de fotocomposición son gobernadas por una persona encargada de la misma <introduce datos mediante teclado> por un soporte de datos <cinta perforada, cinta magnética, disquet, CD Rom> o bien directamente por un sistema de procesado de textos. La mayor parte de aparatos trabaja todavía con soportes materiales de imágenes escritas, es decir, con los negativos de las letras situados en discos y cilindros rotativos a partir de los cuales un disparo luminoso <flash> de neón proyecta hacia fuera el signo necesario y lo impresiona a través de un sistema óptico sobre el material fotográfico. Las máquinas de composición luminosa son más rápidas. Como unidad de salida disponen de un sistema de procesado de textos; entonces se habla de “unidades de exposición”, sin embargo están equipadas con un juego inmaterial de signos escritos almacenado digitalmente. Las letras se componen en este caso o bien de puntos y rayas proyectados sobre la pantalla por un tubo de rayos catódicos (CRT) o bien son escritas por un rayo láser. Este tipo de instalaciones componedoras alcanzan velocidades de 2.5 millones de signos por segundo e incluso más [Ratzque Dietrich: *Manual de los Medios: El Impacto...*, P. 220].

La fotocomposición –al igual que la mayor parte de los sistemas restantes- logró imponerse gracias a la electrónica, pero también como consecuencia del progreso habido en las etapas productivas anterior y posterior a la fotocomposición. La fotocomposición no solo presupone tecnológicamente la impresión *offset*, sino que aceleró incluso la tendencia hacia el periódico producido en *offset* de rodillos. Dio pie al desarrollo de los estereotipos de alta presión de fotopolímeros para la impresión directa y la acuñación de *clisés*. Exigió y obtuvo **nuevos sistemas de corrección** pero también los justificó, puesto que por si misma apenas generó nuevos errores. **Allanó el camino para la captación electrónica de textos y el procesado de electrónico de los mismos dentro de la industria editorial**. Trajo sistemas de pantallas a los talleres de composición, a las redacciones y a los departamentos publicitarios [véase a Hartley, Jackson: *Introducción a la Práctica de las Artes Gráficas*, México (1981), Trillas, P. 83].

la **exploración (scan) electrónica del original**; en la preparación de los originales mecánicos y negativos para la impresión, nuevos procedimientos electrónicos.

EL TRANSPORTE SOBRE PLACAS PRESENSIBILIZADAS

Son placas de Zinc con una capa sensible a la luz <fotopolimérica> que se montan sobre los cilindros de rotación de la máquina de *offset* después exponerse durante cierto tiempo a determinada cantidad <y cualidad> de luz en contacto con la película fotográfica (generalmente negativa), con la finalidad de transportar o **transferir al pliego de papel que se va a imprimir las características o información de un original mecánico**.

Actualmente la composición óptica, junto con la composición electrónica y la exposición de páginas enteras (textos e imágenes), se encuentran de momento ante su último estadio de desarrollo. La tendencia es lograr la **impresión directa en la misma salida del sistema de captura electrónica**, prescindiendo incluso de la máquina de composición óptica **a partir de una memoria electrónica**.¹⁷

Para la impresión misma aparecieron una **gran cantidad de procedimientos computarizados y automatizados; también en posproducción se generaron nuevas tecnologías y procedimientos**, así como **se mejoraron los insumos**, como fue el caso de los pegamentos para la encuadernación y la *plastificación y laminado* de los acabados.

Debido a ello desde hace 25 años se están utilizando en medida creciente la electrónica y los **métodos de procesamiento electrónico de datos**. La prensa y la industria editorial en mayor grado siguen incorporando la electrónica y **la informática** a sus procesos productivos.

¹⁷ Se entiende por **imprimir cualquier reproducción en la que para la repetición visual de información <imágenes y/o texto> se aplica tinta de imprenta sobre el material valiéndose para ello de un original de imagen impresa**, por ejemplo de un estereotipo (Ratzque Dietrich: *Manual de los Medios...*, P. 230).

En esta definición se pone claramente de manifiesto la diferencia entre la *impresión por contacto* mediante un estereotipo, es decir un original, y la impresión con modelos inmateriales, por ejemplo mediante señales electrónicas almacenadas en una computadora, *impresión sin contacto* o bien *NIP <not impact printing>*. Frecuentemente el concepto imprimir se utiliza de forma errónea para procesos de copiado.

LA SERIGRAFÍA

La serigrafía es un sistema de impresión en el que el modelo a reproducir es una especie de *tamiz*, que en algunas partes es permeable por la tinta y en otras no. La serigrafía es adecuada para la impresión de casi todos los materiales y en particular de aquellos que no son planos <las camisetas se imprimen igual que las botellas y que muchos otros materiales y además pueden fabricarse circuitos electrónicos impresos o bien calcomanías>; se utiliza principalmente en arte y en publicidad. Los modelos serigráficos pueden prepararse con láser, es decir se puede recurrir a la conexión directa con los sistemas electrónicos de diseño. La serigrafía se usa sobre todo en trabajos impresos como tarjetas de presentación, ropa estampada, carteles, cuadros y en cualquier material o superficie que requiera de una imagen.

EL HUECOGRABADO

En la impresión de huecograbado los elementos a imprimir no son prominentes <como en la impresión tipográfica> ni están dispuestos en el mismo plano que los elementos que no deben imprimirse <como en el caso de la planografía> sino que están hundidos como huecos para contener la tinta en la superficie de un cilindro para imprimir, el cual durante el proceso gira dentro de una bandeja que contiene la tinta; la tinta situada sobre la superficie que no se necesita para imprimir es separada por una rasqueta.

La ventaja del hueco grabado reside en la buena calidad de impresión que se consigue incluso en sustratos a imprimir de superficie muy rugosa como pueden ser los tejidos por lo que se utiliza <además de sus campos de aplicación básica> en la producción de catálogos de alta calidad y en diversos tipos de embalajes.

El inconveniente del huecograbado reside en la preparación de los originales que requiere mucho tiempo y dinero. Esta preparación consiste normalmente en grabar al *agua fuerte* los huecos que deben contener la tinta sobre la corteza del cobre del cilindro impresor, después también se pudo lograr mediante un grabado electromecánico. **El huecograbado** respecto de los dos restantes procesos importantes, **la tipografía y la planografía**, ha conservado un mercado casi constante a lo largo de las últimas décadas.

LOS PROCEDIMIENTOS DE IMPRESIÓN SIN CONTACTO

El consumo de información almacenada electrónicamente y la consiguiente demanda de la manera más rápida posible contribuyó a la propagación de la impresión sin contacto (*non impact printing* o *nip*).

Con el procedimiento *nip* se imprime a partir de un modelo inmaterial electrónico, es decir la imagen no se transmite por prensado de un modelo sobre un material receptor sino por un proceso electrónico.

Todos los sistemas *nip* son particularmente adecuados para la edición de datos procesados electrónicamente generados por el comercio, la industria y los servicios en general, con receptores de videotexto interactivo o no.

Al desarrollarse los procedimientos *nip* hubo opiniones que consideraron que los mismos iban a desplazar a la impresión tipográfica mecánica; sin embargo no ocurrió exactamente así porque en la actualidad existen pequeñas empresas que realizan trabajos sobre pedido con esta tecnología; también hay editoriales y empresas grandes que se dedican a la impresión y que conservan dicha técnica así sea de modo complementario.

Dentro de los procedimientos *nip* se encuentran los sistemas **termográfico** y **electrográfico** además de la impresión láser y a tinta; estos dos últimos gracias a los avances tecnológicos son los sistemas más usados y permiten imprimir con calidad y rapidez.

En los procesos **termográficos** y **termosensitivos** el papel térmico, es decir fotosensible, se calienta puntualmente y luego se colorea en dichos puntos; para ello es posible disponer de resoluciones de ocho puntos por milímetro.

Las técnicas **electrográficas** se denominaron inicialmente **electrostáticas** porque se transmiten cargas electrostáticas desde uno o varios punzones metálicos sobre un aislante <normalmente un recubrimiento dieléctrico no conductor> del papel. El papel se colorea y fija en las zonas cargadas eléctricamente. En caso de utilizarse papel normal, entonces la carga eléctrica se transmite a un tambor coloreándose por efecto del *toner*, las zonas del mismo que están eléctricamente cargadas y así se imprime sobre el papel normal.

LA IMPRESIÓN A TINTA

En la impresión por **inyección a tinta** las gotas de la misma salen por unas boquillas muy pequeñas y se componen sobre el papel a manera de mosaico dando lugar a escrituras e imágenes. Una impresora a tinta necesita solamente una centésima parte de la energía eléctrica que consume un aparato mecánico que realiza la misma función.

Existen tres procedimientos de impresión a tinta: de **baja presión**, de **alta presión** y de **presión negativa**. En el de *alta presión* la tinta es lanzada por la boquilla a una presión muy alta y sale en forma de chorro fino que de inmediato se descompone en microgotas; estas se cargan electrostáticamente y se desvían dentro de un campo eléctrico de acuerdo con la imagen que se quiere imprimir o escribir. En algunos sistemas se pueden generar hasta un millón de gotitas de tinta por segundo, sin embargo casi el 98 por ciento de ellas no se fijan en la impresión sino que se recogen en un recipiente colector de tinta que se utiliza de nuevo.

En el de *baja presión* se produce en la boquilla una ligera sobrepresión lo suficiente para humedecer la cara frontal de la boquilla. La *semigota* convexa que allí se forma se pone en vibración mediante un potente campo eléctrico hasta desmembrarla en gotitas individuales. En esta acción las gotitas se cargan electrostáticamente y son desviadas dentro de un segundo campo eléctrico.

Por lo que toca a la *presión negativa*, la boquilla es sometida a una ligera depresión. A la salida se forma una *semigota* convexa que es despedida mediante una onda de presión. Las gotas de tinta pueden proyectarse separadamente.

A principios de los ochenta, el *inkject* hizo por primera vez impresiones a color. Algunos de estos procedimientos se han perfeccionado para obtener a menor costo una mejor resolución, con 13 puntos por milímetro, generándose una imagen impresa limpia y clara.

Además se ha creado el procedimiento *inkject seco* en el que hay un tubo de vidrio que contiene polvo formado por granitos de carbón y provisto de una abertura tipo boquilla. Un resorte mecánico presiona el polvo de carbón hacia la salida; un electrodo situado debajo de la boquilla aspira las partículas de color con gran rapidez, pasándolas al papel que se quiere imprimir, sobre el cual se esparce. En este caso puede lograrse una resolución de 10 puntos por milímetro.

LA IONOGRAFÍA

En la *ionografía* <átomos o moléculas cargados positiva o negativamente> un chorro de iones sale de un cartucho de imprimir (recambiable) y choca contra un cilindro impresor rotativo, dibujando sobre él, de acuerdo con el programa de imprimir, los signos latentes en forma de campos eléctricos de diversa intensidad. Con ayuda de un sistema de tóner, la imagen se revela y se fija en el papel.

LA IMPRESIÓN CON LÁSER

Cada vez con mayor frecuencia en las técnicas de escritura, copiado e impresión se está utilizando el láser con fines completamente distintos. Esto ha conducido a una confusión de conceptos cuando se habla de *impresión láser*.

Dicho concepto es tanto más equivocado cuanto el rayo láser propiamente dicho se utiliza para imprimir sólo en casos especiales. En la producción de textos impresos el rayo láser se utiliza normalmente para leer y para imprimir, es decir en la preparación del modelo a imprimir.

Los sistemas láser tienen una aplicación limitada dentro de la prensa porque el rayo láser para algunas aplicaciones tiene una energía insuficiente, además, resulta muy caro para algunos procedimientos que pueden resolverse mejor por otros medios.

La impresión en el sentido de la definición de la norma *DIN*, se cumple por ejemplo en el caso de la impresión láser térmica. En la termoimpresión láser una lámina recubierta con colorante dispuesta en contacto directo con el material a imprimir se calienta mediante un rayo láser en las zonas prefijadas. En los puntos calentados el colorante abandona la lámina de color y pasa al substrato a imprimir. De igual manera con ayuda del rayo láser es posible transferir el colorante desde una lámina de plástico a otras láminas.

LA IMPRESIÓN DESCENTRALIZADA

Con el fin de acortar los caminos de distribución que son costosos en tiempo y dinero, **los productos impresos actuales se fabrican en forma descentralizada**, por ejemplo los periódicos y las revistas distribuidas a lo

ancho de territorios muy extensos. Esta impresión no es otra cosa que formar e imprimir de manera separada y especializada pero en un muy corto tiempo. **Desde una redacción central se envían facsímiles de las páginas totalmente compaginadas como modelos para la preparación de las planchas de imprenta.** La transferencia se hace **mediante conductos de banda ancha o vía satélite, con destino a las imprentas descentralizadas.**

The Wall Street Journal abastece con facsímiles a 13 imprentas repartidas por EU. *The Financial Times* transmite a partir del 2 de enero de 1981 facsímiles de sus páginas vía satélite desde Londres hacia Francfort donde se edita una parte del periódico destinado a Europa y Norteamérica.

Asimismo desde junio de 1981 se imprime en Winterthur, Suiza, la edición atlántica de la revista *Newsweek*, cuyas páginas viajan a través de satélites desde Estados Unidos a Suiza; aunque **en la transmisión no se envía ningún facsímil de las páginas, sino señales para cada letra y para cada punto de los que componen una imagen.** Estas señales ponen en marcha una máquina de fotocomposición adecuada para la impresión de texto e imágenes.

La redacción de *Newsweek* se encuentra en Nueva York. Desde una base de satélite en Andover las señales se transmiten al *Intelsat*, la estación terrestre de Leuk en Suiza recibe las señales y le transmite a la imprenta situada en Winterthur. Por este procedimiento que precisa de **cuatro minutos para la transmisión de una página**, cuando por avión tomaría 14 horas, resulta posible llegar a los quioscos europeos a la par de los acontecimientos.

Ahora con la *Internet* los diarios pueden enviar y recibir información desde cualquier parte del mundo; en la redacción se recibe, se baja y se pasa a la formación para que de inmediato pueda ser impresa; de igual forma se hace por medio del satélite, la información obtenida en la *Internet* acerca de algún suceso puede ser puesta en circulación casi de manera inmediata.

LA PRODUCCIÓN MODERNA DE LIBROS

Por su parte la producción de libros atiende desde hace años a la estabilización del mercado de la prensa. Aquí también el procesado electrónico e informático de datos y la fotocomposición han desplazado en

gran medida al proceso tipográfico tradicional, igualmente han sido importantes los cambios ocurridos en la impresión y en la encuadernación de libros.

En el caso de tirajes medianos la impresión se realiza con máquinas rotativas que se alimentan de rollos de papel. La encuadernación tiene lugar en líneas muy automatizadas que ensamblan los pliegos en bloques con el lomo encolado, cortados en tres de los bordes y en algunos casos provistos de una tapa rígida. Algunas máquinas rotativas se diseñaron especialmente para la impresión de libros.

De las rotativas más conocidas son las *Cameron*, que imprimen a partir de planchas de alta presión de fotopolímeros y también las *Bookmatic*, que trabajan por el sistema *offset* y en combinación directa con una línea de encuadernación de libros. Una *Cameron* confecciona 28 mil libros de bolsillo de 160 páginas, en promedio en una hora cada uno o unos seis mil ejemplares de 320 páginas con pasta dura.

A su vez, la línea de producción en bloques de *Bertelsmann* tiene ventajas económicas sustanciales frente a casi todos los demás procedimientos de producción. Trabaja en *offset* y puede producir libros de 480 páginas en una sola etapa de producción.

Como editorial modelo y ejemplo de utilización de métodos adelantados en los que se combinan los métodos tradicionales con los adelantos informáticos está la *Otawa* de Helsinki que en 1986 editaba al año 782 títulos con una producción de 8.9 millones de libros. Por motivos de costos la producción de libros y su almacenado se realiza en Keuruu que está situado a 270 kilómetros de Helsinki, mientras que la composición, la sección reprográfica y la producción de planchas *offset* se hace en Helsinki.

Respecto a la sección de composición, la misma está equipada con máquinas de composición óptica que son controladas por un ordenador de procesado de datos que dispone de 22 terminales de pantalla. La fábrica de libros Keuruu dispone, además de máquinas *offset* para pliegos, también de máquinas *offset* para rollos para el cambio rápido de una unidad impresora a la otra y de esta manera pasa de un pliego al otro. Así es posible lograr una producción prácticamente ininterrumpida de libros. Para un tiraje de cinco mil ejemplares de 320 páginas se necesita un tiempo de impresión de unos 100 minutos.

La encuadernadora Keuruu está equipada con cuatro líneas de producción. En dos de ellas se trabaja con el proceso de encuadernación Otabind que permite la apertura plana de libros encuadernados con adhesivos y con tapas blandas. Los pedidos de libros y envió de los mismos

<diariamente se facturan unas 20 toneladas> se realizan mediante una instalación de procesamiento electrónico de datos que dispone de terminales de pantalla. Una máquina de fabricación propia realiza el embalaje automático de los libros en las cajas de cartón.

LAS CONDICIONES TECNOLÓGICAS ACTUALES Y LA EXPANSIÓN DE LA *Internet*

En las actuales condiciones tecnológicas y de expansión de la *Internet* <si el libro va a conservar su puesto ancestral como el vehículo más importante de bienes culturales e intelectuales y va a conservarlo de manera permanente,> su producción técnica deberá aprovechar cualquier simplificación y abaratamiento de la producción que pudiera obtenerse de los medios electrónicos y de la misma *Internet* y deberá hacerlo cada vez en mayor medida; por supuesto no va a desaparecer y puede continuar, como el medio más importante para difundir la cultura y el saber, pero **la industria editorial tiene que adaptarse a las nuevas tecnologías.**

Todo ello comienza con la captura electrónica de textos de libros invitando al autor a que trabaje con los avances de la computación y termina con las líneas de producción de libros ya descrita, controladas por completo por sistemas informáticos para que los procesos sean totalmente automatizados.

De esta forma, resulta imposible negar la manera interrelacionada a partir de la cual en la actualidad trabajan los medios impresos con las telecomunicaciones y con la *Internet*; se complementan unos con otros y de esta manera se especializan, aprovechan la tecnología y por consiguiente se vuelven más interdependientes.

Así ha sido desde la aparición de la escritura y la imprenta de Gutenberg hasta nuestros días, la comunicación impresa ha propiciado el desarrollo de tecnologías que se implementan en muchas otras áreas de la actividad humana, como también la comunicación impresa ha impulsado la tecnología de los medios electrónicos, las telecomunicaciones y la informática, incluyendo la *Internet*.

De esta forma es como avanza la tecnología, por la confluencia de conocimientos aplicados a diferentes áreas y especialidades. Por lo tanto no parece ser que el avance comunicativo de estos años, cuya punta ahora es *Internet*, vaya a propiciar o a contribuir a la desaparición de los libros y los

periódicos, más bien se van a complementar y especializar de una manera inusitada.

La industria editorial moderna se apoya y complementa con las telecomunicaciones y por supuesto con los medios de comunicación electrónicos, ninguno desplaza a otro. En la actualidad tanto los medios impresos como los electrónicos y las telecomunicaciones se encuentran estrechamente relacionados; sin la ayuda del satélite, la industria editorial de la prensa no sería tan eficaz y efectiva como lo es ahora.

De igual manera recordemos que los satélites junto con las otras telecomunicaciones <como el teléfono satelital y el telégrafo inalámbrico> se desarrollaron a partir de la necesidad conjunta de obtener una comunicación más inmediata y con costos reducidos.

No se puede soslayar la importancia de la comunicación impresa en la actualidad con todo y el “incipiente” auge de la *Internet*. Resulta hasta irónico pensar que dicha supercarretera de la información vaya a desaparecer a la industria editorial, en especial a la del libro, cuando ambas tienen usos y funciones diferentes en lo cultural y en lo social.

No es posible que en un futuro haya escuelas que no cuenten con libros; que a alguien se le ocurra no tener un respaldo en conocimientos por medio de los libros; incluso resulta ilógico pensar que la única consulta de los usuarios de la información se reduzca a **la *Internet***, cuando la supercarretera **es una combinación de revista, periódico y libro editada de manera virtual**. La *Internet* funciona y forma productos informativos esencialmente igual que la industria editorial.

LA INDUSTRIA EDITORIAL EN MÉXICO

La producción, distribución y exhibición de productos impresos en nuestro país se puede identificar con **dos sectores de la industria; el de las artes gráficas y el editorial**, aunque en realidad existen otros de igual importancia. Todos trabajan de manera conjunta para iniciar y concluir el proceso de la comunicación impresa.

En lo que se refiere a la industria de las *artes gráficas* que es una de las ramas de la comunicación impresa en nuestro país, entre 1998 y 1999 existían en la República Mexicana 13 mil 558 empresas del sector que representan el 4.1 por ciento de los establecimientos de manufactura en el país.

La industria gráfica genera 166 mil 868 empleos productivos directos que representan un 4.8 por ciento del total de personas empleadas en la industria manufacturera del país y es superior en un 56.7 por ciento al total de empleos generados por la industria eléctrica de México, por ejemplo.

Esta industria aporta un 46.2 por ciento del total de productos elaborados por la Rama de Papel, Productos de Papel, Imprenta y Editoriales. La industria gráfica en el nivel nacional registró un crecimiento del 7.8 por ciento en 1998 comparada con 1997.

Respecto a **la industria editorial** <en específico> en 1998 el sector compuesto por papel, imprenta y editorial participó con un 4.6 por ciento del PIB manufacturero y un 0.9 por ciento en el PIB nacional. El valor total de productos impresos en 1998 ascendió a 614 millones de dólares, cifra superior en un 19.5 por ciento a la registrada en 1997 que totalizó 514 millones de dólares; del valor total de estas importaciones el 21 por ciento (129 millones de dólares) provienen de Europa.

Las entidades federativas de la República Mexicana que más participaron en el desarrollo de las empresas editoriales fueron el Distrito Federal, el Estado de México, Nuevo León y Jalisco, es decir, en apenas cuatro entidades <de las 32 que existen en el país> se centralizó la actividad de la industria editorial. En el siguiente cuadro se presentan los porcentajes en cuanto a participación según el PIB.

ESTADO	PIB %
Distrito Federal	57 %
Estado de México	10 %
Nuevo León	4 %
Jalisco	3.5 %
Otros	25.5 %
Total	100 %

1998. Fuente: *World Trade Atlas*, Banco de Comercio Exterior.

Como puede apreciarse, en el desempeño de las empresas editoriales y las imprentas en el país, el Distrito Federal participa con casi el 57 por ciento del PIB; el Estado de México tiene el 10 por ciento, Nuevo León el 4 por ciento y Jalisco el 3.5 por ciento. Los estados que siguen en participación y que no aparecen en el cuadro son: Guanajuato, Chihuahua, San Luis Potosí, Tamaulipas, Coahuila y Puebla con una participación aproximada del dos por ciento, lo cual significa que en cuatro entidades de la República Mexicana se concentra el 74.5 por ciento del total nacional.

No obstante lo anterior, la industria editorial atraviesa por una situación difícil ocasionada por dos problemas; por una parte el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica ha venido a perjudicar al sector puesto que las exportaciones de México se gravan en Estados Unidos y Canadá con diversos aranceles mientras que las empresas extranjeras que exportan hacia México no tienen ningún tipo de impuesto, lo cual carece de reciprocidad y repercute en contra de las empresas editoriales mexicanas.

Otro de los **problemas de reciprocidad arancelaria** es que el papel importado <que es un insumo muy utilizado en la producción editorial y de las artes gráficas por su gran calidad> se grava con impuestos al importarlo; en cambio los productos impresos importados no pagan impuestos al entrar a nuestro país, lo cual coloca en franca desventaja a los impresores y editores mexicanos al momento de comercializar sus productos.

Por otra parte, **para que la industria editorial de México sea competitiva en los mercados globalizados <incluido el mercado nacional> está obligada a modernizar todo el proceso de producción y distribución de productos editoriales**, lo cual representa una alta inversión en recursos humanos y tecnológicos pues se requiere de nuevos sistemas informáticos los cuales, en su mayoría, deben importarse.

En resumen **la mayoría de las pequeñas y medianas empresas editoriales no tienen la capacidad económica para responder a los actuales cambios tecnológicos.**

Lo anterior puede provocar serios problemas en algunos años si no se planea **con anticipación una adecuada modernización de la industria.** Habría que aclarar que esta situación no es por los adelantos técnicos como la *Internet*, sino que se debe a la competencia y lucha por los mercados; de esta “guerra” salen victoriosas las empresas que han podido adquirir los costosos **equipos editoriales de punta**, elevar su **calidad y abatir sus costos** de producción; obviamente **con maquinaria obsoleta o producción artesanal** <prácticamente> **no se puede competir ni siquiera en los mercados domésticos.**

En los cuadros de las páginas siguientes se presentan 10 de las editoriales con mayores ingresos declarados en la Ciudad de México por el orden de facturación durante 1998 según un estudio de la revista *El Asesor de México*, por consiguiente no están todas las empresas editoriales importantes; sin embargo se refleja la importancia y el peso que tiene la industria editorial de nuestro país.

Nombre	Dirección	Teléfono y Fax	Internet y/o E-Mail	Principales Funcionarios	Inició
Prentice may	Calle 4, No.25, Naucalpan.	5 387 0700 Fax 5358 6445	<i>parson.com.mx</i>	Presidente Estephan Marbán	1984
Fernández Editores	México Coyoacán 321	5 605 6557 Fax 5605 0454	<i>Fesa.com.mex</i>	Director Alberto Levét	1959
McGraw Hill	Cedro 512 Atlampa 06450	5 628 5353 Fax 5628 5341	<i>mangel_lopezamacgraw-hill.com</i>	Vicepresidente Rafael Sáinz	1966
Larousse México	Dinamarca 81 Juárez	5 208 2005 Fax 5208 0775	<i>alarousse.com.mx</i>	Directora Dominique Bertin	1965
Editorial Clío	Miguel Ángel de Quevedo 783	5 659 1117 Fax 56591124	<i>Clioatelevisa.com.mx</i>	Director Enrique Krauze	1991
Fondo de Cultura Económica	Carretera Picacho Ajusco 227	5 449 1802 Fax 52274683	<i>Fce.com.mx</i>	Gerente Administrativo Gerardo López Hernández	1934
Selector	Doctor Erazo 120 Doctores	5 588 7272 Fax 57160009	<i>Selector.com.mx</i>	Directora Maricruz Vázquez	1949
Editorial Progreso	Naranja 248 Santa María la Rivera	5 547 7304 Fax 55411332	<i>Edirprogresosavainfosel.net.mx</i>	Director Joaquín Flores Segura	1952
Alfa-omega	Pitágoras 1139 Del valle	5 575 5022 Fax 5574 2405	<i>Alfaomega.ccom.mx</i>	Director Jorge José Giannetto	1998
Aconcagua	Xochicalco 352 Narvarte	5 536 1660 Fax 55432280	<i>Aconainfosel.net.mx</i>	Director Julio Sanz Crespo	1972

Fuente: *El Asesor de México*, abril 19-25 de 1999

Nombre	Facturación (miles de pesos)	Número de títulos publicados	Ejemplares totales impresos	Especialidad	Idiomas en que se publican
Prentice Hall	Superior a \$500,000	113 nuevos; 313 reimpresos	678,000 nuevos; 1'813,750 reimpresos.	Escolar, Bachillerato y Universitario.	Español.
Fernández Editores	\$435,565	750	69'343,158	Infantiles y texto	Español.
McGraw Hill	\$337,470	278	4'456,280	Texto de primaria a profesional.	Español e Inglés.
Larousse México	\$223,000	Fondo permanente	12'000,000	Lenguas.	Español, Francés e Inglés.
Editorial Clío	\$91,202	19	390,453	Libros Históricos.	Español.
Fondo de Cultura Económica	\$66,796	705	2'038,683	Obras Infantiles, Texto y Literatura.	Español, Francés e Inglés.

Nombre	Facturación (miles de pesos)	Número de títulos publicados	Ejemplares totales impresos	Especialidad	Idiomas en que se publican
Selector	\$65,183	80	1'200,000	Interés general.	Español.
Editorial Progreso	\$21,266	200	4'013,196	Educación y Religión.	Español.
Alfa- omega	superior a \$20,000	74	450,000	Científicos, Técnicos y Computación	Español.
Aconcagua	\$10,000	150	De 150 a 250	Técnicos, Literatura, e Infantil.	Español.

Fuente: *El Asesor de México*, abril 19-25 de 1999

Nota: Editoriales como Grijalbo, Océano, Reader's Digest, Siglo XXI, Vergara, contestaron el cuestionario de la revista, pero no entregaron facturación, por lo cual no fueron incluidos en los cuadros.

Los anteriores cuadros nos dan una idea de lo que es la industria editorial en México en cuanto a producción y ventas netas; aunque no están todas las que pueden considerarse las empresas más importantes, sí es posible determinar que estamos ante **una industria muy dinámica**.

Además, debe de considerarse que la industria editorial en México enfrenta el reto de **competir de manera internacional con los actuales tratados de comercio y con los avances tecnológicos**.

Tal vez no son estos los **problemas que pueden desestabilizar a la industria editorial en nuestro país**; hay otro que a fin de cuentas puede ser decisivo: **el de la lectura**¹⁸, puesto que **en México existe un reducido porcentaje de lectores asiduos**; sin importar la temática **casi no hay demanda de obras impresas**; éste es quizás el principal reto de la industria editorial en nuestro país; **a la Internet no se le puede tener como un elemento que amenace a esta rama industrial**.

En consecuencia la edición y producción de libros cobra gran relevancia en México pues **se requiere de empresas que tengan la capacidad de hacer atractivos sus publicaciones con el fin de fomentar el hábito de consumo** de productos impresos, de ahí la importancia de la **planeación editorial**, como se verá en el siguiente capítulo.

Finalmente, también se desprende de lo aquí planteado que la globalización de los mercados y el libre comercio inciden en la producción editorial; la creciente demanda de material bibliográfico en todo el mundo,

¹⁸Véase el Apéndice A en donde se incluyen algunas estadísticas relacionadas con la lectura y la industria editorial.

junto con la consolidación cultural (con una escolaridad creciente) y la transformación de las sociedades de rurales en urbanas han estimulado la industrialización del libro y otros impresos a gran escala, para lo cual se requieren de gigantescas empresas y enormes montos de capital para su financiamiento. Son asuntos que ya no se pueden resolver con criterios artesanales y producción destinada a pequeñas comunidades, porque producir textos así resulta sumamente caro al grado que así no se tiene cabida en los mercados dominados por el consumo, donde el libro es <lamentablemente para quienes veneran la palabra escrita> una mercancía más y a veces hasta desechable.

Quedan abiertos los espacios que han sido ocupados por las empresas editoriales transnacionales, poseedoras de los más avanzados equipos y las más eficientes y rentables tecnologías; como en el caso de otras corporaciones, estas empresas editoriales ya no tienen su asiento en un solo país, pero buscan controlar los mercados más productivos, lo cual logran al desplazar a las pequeñas editoriales que no pueden competir contra los titanes internacionales en una situación similar a la que se enfrentan los tendajones contra las cadenas de supermercados; los tiempos y la modernización resultan implacables.¹⁹

¹⁹Véase el Apéndice C.

3. PLANEACIÓN Y PRODUCCIÓN EDITORIAL

EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS LIBROS

La producción industrializada de libros, que incluye **la planeación, la edición, la distribución y la comercialización**, es un proceso mucho más complejo de lo que se pudiera considerar a simple vista; lo es tanto como sucede con la producción en la mayoría de las distintas ramas de la industria ligera y pesada.

En la industria editorial se requiere de materia prima, insumos y es fuente de empleo e ingresos de muchos trabajadores <generales y especializados> profesionales de casi todos los campos, como por ejemplo pueden ser contadores y expertos en finanzas.

También participan diferentes profesionales de la comunicación impresa, como son el autor de la obra, el editor, el diseñador, el formador y el impresor, entre otros. Todos tienen como **objetivo principal lograr un producto impreso que tenga calidad técnica y de contenido para que sea atractivo y útil para el lector.**

De este modo, desde que se inventó la imprenta, la edición de libros y se produjeron toda clase de textos impresos, se formalizó y diferenció la actividad editorial hasta convertirse en una actividad profesional altamente calificada.

A partir de Gutenberg era usual que los impresores hicieran sus propias ediciones aunque la lectura de pruebas era dada a un trabajador; a medida que iban creciendo las casas impresoras se contrataban especialistas en las distintas materias para evaluar y algunas veces para corregir o modificar las obras en proyecto; varios impresores eran en sí mismos reconocidos eruditos, respetados y honrados por la calidad de su tipografía e impresiones.¹

No obstante, es hasta la Segunda Guerra Mundial cuando aparece el editor profesional a quien se le reconoce como especialista calificado;

¹ Véase a Ana Sylvia Villegas Carballo: *Manual del Editor*, P. 11.

desde entonces la profesionalización se ha dividido en distintas áreas que forman una cadena entre las casas editoriales.

Actualmente es posible contratar, por ejemplo a cuatro editores para que se encarguen de una sola publicación; cada uno es responsable de una parte diferente del proceso.

A medida que los productos de comunicación impresa <en especial los libros> se modernizan, la tendencia a la especialización de la industria editorial ha continuado y tiende a mejorar en todo el proceso de elaboración de libros.

En esta cadena, “del árbol al libro” como la denominan algunas empresas editoriales, el editor cobra importancia en el proceso de corrección y producción de obras; actúa como vínculo entre el autor y el impresor protegiendo los intereses de ambos.²

Por consiguiente resulta conveniente mencionar las funciones del editor dentro de una empresa y establecer la importancia que representa para la misma pues de él depende en gran medida una adecuada conclusión de la obra impresa.

EL EDITOR

El editor es el profesional que se encarga de preparar <siguiendo criterios filológicos> un texto ajeno que ha de publicarse. Asimismo debe concebir la imagen exterior del libro para darle a la obra un estilo gráfico y tipográfico en armonía con su contenido y espíritu <un concepto>.³

Ya desde siglos atrás se reconoce al editor como el verdadero arquitecto del libro, lo cual nos da idea no sólo de la responsabilidad del editor sino también de los conocimientos que implica editar un libro.

A su vez editar significa concebir la publicación y muchas veces marcar, revisar, cotejar y dar tamaño a las ilustraciones y en general organizar y ordenar la obra manuscrita.⁴

El editor busca originales en ferias, mercados (nacionales o extranjeros) bien por cuenta propia o por sugerencias recibidas de catedráticos, profesores o profesionales diversos.

²Véase a Ana Sylvia Villegas Carballo: *Manual del Editor*, P. 12.

³Véase a Ana Sylvia Villegas Carballo: *Manual del Editor*, P. 13; y a Martín Eunciano: *Cómo Hacer un Libro*, P. 23.

⁴Véase a Jesús Pol Arrojo: *El Libro y su Comercialización*, P. 60; Ana Sylvia Villegas Carballo: *Manual del Editor*, P. 13, y Martín Eunciano: *Cómo Hacer...*, P. 27.

El proyecto editorial se plasma en un original manuscrito, mecanográfico o actualmente digital <pero escrito a fin de cuentas> que para convertirse en libro ha de pasar por una serie de manipulaciones y transformaciones en las cuales intervienen numerosos factores de la industria dirigidos en última instancia por el editor.

El editor es un experto en gramática y un especialista en los detalles gráficos de la edición; no se supone que juzgue o corrija los errores de contenido, pero sí que investigue cualquier pasaje ambiguo o confuso, ilógico o inconcluso; en estos casos debe dirigirse al autor para examinar el texto.⁵

Por lo mismo, el editor marcará el diseño del manuscrito con el fin de que la fotocomposición resulte según los requerimientos del texto; el diseñador y el formador seguirán fielmente estas instrucciones para que el material tenga el formato creado por el editor; enviará al autor el manuscrito marcado para su aprobación; es muy importante que el autor se sienta satisfecho con la edición, si no está de acuerdo debe comunicarlo de inmediato.

Igualmente solicita al autor el original del manuscrito,⁶ el cual es marcado por el editor y el diseñador gráfico; este original a su vez sirve para hacer la tipografía; en tanto, la copia se usa para diversos propósitos, incluyendo la preparación de piezas promocionales, ya que estos procesos se hacen simultáneamente.

LA PLANEACIÓN EDITORIAL

En sentido tradicional la **planeación editorial** ha sido conocida como **cálculo editorial**, en la cual, aparte de programar el proceso de producción, también se calculan los costos de todas las etapas del procedimiento de elaboración de libros.

⁵Véase a Ana Sylvia Villegas Carballo: *Manual del...*, P. 13; Martín Eunciano: *Cómo Hacer...*, P. 27; y a Jesús Pol Arrojo: *El Libro y su Comercialización*, P. 60.

⁶ La primera copia, es decir, el manuscrito original, se presenta generalmente en papel de buena calidad, tamaño carta, escrito a doble espacio y solamente sobre un lado de la hoja, ya que el capturista, tipógrafo o formador, sólo observa una cara del manuscrito e ignora el reverso. El tamaño normal de una cuartilla es de 60 golpes por 28 líneas a doble espacio. Antes de pasar a la imprenta para su composición, todo original debe ser objeto de una cuidadosa preparación por parte del editor.

El cálculo editorial tiene que ver también con la comercialización y distribución de los productos impresos; sin embargo lo que abarca y significa el término planeación editorial es más completo y preciso.

La planeación editorial abarca el proceso en su totalidad, desde la elaboración de la obra por parte del autor hasta que se encuentra en las librerías a la venta.

La planeación es la división del proceso en su conjunto en diferentes etapas bien definidas y diferenciadas interrelacionadas unas con otras y que se pueden traslapar; tiene como objetivo obtener una producción con calidad en el menor tiempo y a un costo lo más reducido posible.⁷

Mediante un proyecto específico se establecen tiempos y costos en los cuales se anticipa lo requerido en recursos humanos, técnicos y materiales; la responsabilidad de la planeación, si bien involucra a todos los profesionales de la industria editorial, **recae en el editor**; él junto con el autor del texto y los ejecutivos de la empresa editorial y de la imprenta establecen el programa de producción de la obra.

La formulación del proceso de planeación editorial junto con sus consecuentes subprocesos varía según las concepciones de los especialistas en la materia; para algunos sólo es programación, para otros es cálculo, incluso se le puede definir como edición únicamente.

Desde una perspectiva integral y global y de acuerdo a especialistas como Villegas, Pol, Majonda, Ratzke, Eunciano, entre otros, se tiene que la planeación editorial contempla básicamente la elaboración del proyecto editorial general, la edición, impresión, mercadotecnia y distribución.

⁷Respecto a la noción de planeación, este trabajo se concibe desde el punto de vista de quienes son egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación impartida en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, es decir desde una perspectiva que conjuga lo social con lo técnico con el fin darle un uso más racional y humanizado a los avances de la tecnología comunicativa. Véase a Luis Eladio Proaño: *Planificación y Comunicación, Modelo Comunitario, passim*.

En el siguiente cuadro se presenta esquemáticamente el proceso editorial:

<ol style="list-style-type: none">1. Elaboración del proyecto editorial general<ol style="list-style-type: none">1.1 Formulación de objetivos1.2 Solicitud del original escrito2. Edición<ol style="list-style-type: none">2.1 Revisión Técnica2.2 Corrección de Estilo2.3 Señalamientos Tipográficos2.4 Diseño3. Impresión<ol style="list-style-type: none">3.1 Composición y prensa3.2 Encuadernación4. Mercadotecnia y difusión<ol style="list-style-type: none">4.1 Comercialización4.2 Promoción5. Distribución6. Evaluación general del proceso <p>Fuentes: Mangada; Dietrich; Eunciano, <i>Obras citadas</i>.</p>

Como puede observarse la planeación general de libros queda compuesta por cinco procesos que a su vez se dividen en subprocesos; de esta forma el procedimiento completo abarca desde la obra del autor hasta la búsqueda de lectores y la puesta en venta de la obra en las librerías.

1. Elaboración del proyecto editorial general

Esta primera etapa consiste en elaborar un proyecto global para la edición de la obra en los aspectos de producción, comercialización y distribución, así como en establecer los lineamientos y objetivos necesarios para llevar a cabo la empresa.

Todos los detalles que se detecten deben corregirse así como preverse las posibles contingencias de la producción; es necesario que haya una comunicación constante entre el editor y el autor para solucionar todas las vicisitudes que se presenten durante la edición; cualquier error o detalle

que pase inadvertido por todo el equipo saldrá muy caro repararlo una vez terminado el producto, a esto se debe que **la primera etapa sea decisiva para el futuro de la obra.**

1.1 Formulación de Objetivos

El inicio de la planeación será establecer los objetivos pertinentes del proceso y éstos se elaboran entre todos los profesionales involucrados en el proceso junto con el autor de la obra o quienes estén facultados para ello según la normativa de la empresa editorial.

En la medida en que los objetivos estén bien definidos y elaborados se logrará una edición, producción y distribución conveniente para el autor y la empresa editorial.

Los objetivos para el proyecto deberán ser establecidos tomando en cuenta los puntos de vista y necesidades de todos los personajes involucrados en la elaboración total del producto pues todos pertenecen al mismo equipo y de todos depende la conclusión óptima de la realización del libro; los objetivos pueden modificarse sobre la marcha sin embargo siempre estarán orientados a concluir el proceso de manera óptima.⁸

Con los objetivos definidos se elabora un proyecto en el cual se establecen métodos, técnicas, tiempos y costos del proceso en su totalidad; este proyecto será la guía o pauta a seguir durante el desarrollo de la elaboración de la obra y con él se efectuará un boceto para ocuparlo como modelo de la obra.⁹

Al término de la edición del libro debe hacerse una evaluación para establecer si se cumplieron los objetivos conforme se habían planteado; con ello se retroalimenta al autor, editor, diseñador y en general a la empresa editorial pues de esta forma se van perfeccionando subsecuentes procesos editoriales.

1.2 Solicitud del original escrito

Como puede observarse buena parte de la planeación para la producción recae en el autor y en sus asesores técnicos, por eso es necesario que se ciñan a las normas editoriales establecidas y entreguen el

⁸Véase a Lorenzo Reyes García: *Programa Guía Para Efectuar el Proceso de Capacitación en el IMSS*, P. 33.

⁹Véase a Martín Eunciano: *Cómo Hacer...*, P. 15.

original completo a tiempo; si por alguna razón el trabajo comienza a atrasarse es necesario informar al editor inmediatamente.

Una vez recibido el material éste será evaluado por el editor, el diseñador y el encargado de producción quienes establecerán el tiempo estimado de la edición y el de la producción.

Al pasar el manuscrito a la etapa de edición, el editor se pondrá en contacto con el autor para discutir todo aquello que se refiera al estilo literario y gráfico de la obra; el editor supervisará estrechamente el desarrollo del programa.¹⁰

2. Edición

La edición es un proceso difícil y lento <generalmente> que requiere de tiempo y concentración puesto que implica reescribir, reorganizar y dar forma al material.

El editor debe tener a la mano varias obras de consulta así como toda clase de diccionarios además de poseer una amplia cultura que le permita llevar al cabo su delicada labor.

Mientras lee un manuscrito el editor debe ir resolviendo preguntas como las siguientes: ¿La información es objetiva y correcta? ¿Las descripciones de personas, sucesos y costumbres, son acertadas? ¿Las preguntas son claras? ¿Las respuestas son precisas? ¿La presentación es limpia y ordenada? ¿Le será posible al lector seguir la ilación del texto? ¿Los títulos, subtítulos, párrafos, guían al lector? ¿Las lecciones y actividades están bien estructuradas y descritas paso a paso? ¿Los temas de estudio se examinan totalmente y a fondo o sólo se tocan superficialmente?¹¹

Editar un libro implica también el conocimiento profundo del idioma; de igual importancia es conocer el entorno social que envuelve a cada una de las obras, así como el perfeccionamiento constante de la lectura con los rigores de cada disciplina y el enriquecimiento de la experiencia que debe aplicarse en cada obra.¹²

¹⁰Véase a Ana Sylvia Villegas Carballo: *Manual del Editor*, P. 19.

¹¹*Idem.*

¹²Véase a Talleres Gráficos de la Nación: *Normas de Composición Tipográfica, passim* y a R. Ramos Martínez: *Corrección de Pruebas Tipográficas, passim.*

2.1 Revisión Técnica

Este subproceso se encomienda a una persona competente en la materia, que trate el libro de manera adecuada y prevenga cualquier defecto de fondo que hubiera podido “deslizarse” al proponer el original.¹³

Para tal efecto es necesario que el encargado de esta revisión verifique en primera instancia el esquema del trabajo y lo coteje con el contenido para tener la seguridad de que el mismo está en relación con la estructura del trabajo presentado.

Todos los libros tienen un número de elementos <la estructura del mismo> en común, organizados en secuencias predecibles. Una manera conveniente de distinguirlos es dividiendo el libro en tres secciones; páginas preliminares, cuerpo del texto y páginas finales.¹⁴

Al desconocerse cuántas serán las páginas preliminares se les asigna numeración romana para diferenciarla de la numeración del contenido del libro, en caso de que no requiera de enumerar el material se deja como se encuentra en el original.

El texto se revisa con todo cuidado para detectar detalles de fondo que se le pudieran haber pasado al autor. La persona responsable ha de conocer a profundidad los temas y problemas que desarrolla el contenido, de lo contrario no detectará las posibles fallas.

Las páginas finales pueden comprender la bibliografía, los anexos, apéndices, glosarios y en general todo aquello que es parte del texto pero que se encuentra más allá del desarrollo del libro.

2.2 Corrección de estilo

Después de haber revisado el trabajo en cuanto al contenido y se hayan hecho los ajustes pertinentes sigue la **corrección de estilo**, es decir revisar los detalles de ortografía, redacción y secuencia de ideas, temas y capítulos.

Todo esto se hace tratando de respetar las ideas esenciales del autor, incluso pueden existir aspectos que por el propio estilo del autor se puedan dejar como están, aunque en apariencia necesiten de una corrección.

La corrección de estilo tiene como propósito conseguir un original gramaticalmente correcto cuyo fin suele encomendarse a egresados de

¹³Véase a Jesús Pol Arrojo: *El Libro y su...*, P.70.

¹⁴Véase a Ana Silvia Villegas Carballo: *Manual del Editor*, P. 20.

Letras, Lingüística, Ciencias de la Comunicación, escritores o profesionales con amplios conocimientos gramaticales y buen gusto literario.

La corrección de estilo conviene a todo tipo de obras, ya sean técnicas o literarias, originales o traducidas; empero hay una sola excepción pues no debe hacerse en obras literarias de autores en las que el estilo propio es la nota característica y predominante.¹⁵

Por consiguiente la revisión de estilo tiene como objetivo mejorar la expresión gramatical del autor pues no siempre es especialista en el manejo y corrección de estilo.

2.3 Señalamientos tipográficos

Los señalamientos tipográficos <o marcas> se encomiendan al corrector tipográfico, operario especializado que con un profundo conocimiento de reglas y procedimientos de la tipografía y de la gramática debe reunir unas condiciones de persona cuidadosa y observadora. En las modernas editoriales que cuentan con un departamento propio de redacción <y con instrumentos tecnológicos> este operario actúa siempre de acuerdo con las indicaciones de dicho departamento.¹⁶

El señalamiento tipográfico del original que se hace sobre la base de reglas conocidas y aplicadas universalmente y tiene por función señalar los caracteres y tipos de letras que deben emplearse en la composición. Las palabras, frases o párrafos que deben componerse con caracteres distintos así como adecuar y unificar los signos de puntuación ortográfica con los habitualmente empleados en la imprenta.¹⁷

Debe tenerse en cuenta que un original mal hecho o con detalles de contenido, estilo o tipografía, cuesta mucho dinero corregirlo cuando ya se tienen los originales mecánicos, ya no se diga cuando se ha terminado la impresión final de la obra.

2.4 Diseño

En varias empresas editoriales al especialista en tipografía se le encomienda de igual manera el **diseño** del libro; en otros casos después de

¹⁵Véase a Jesús Pol Arrojo: *El Libro y su...*, Pp. 73 y ss.

¹⁶Véase a Véase a Talleres Gráficos de la Nación: *Normas de Composición...*, *passim*; y a R. Ramos Martínez: *Corrección de Pruebas...*, *passim*.

¹⁷Véase a Jesús Pol Arrojo: *El Libro y su...*, P. 87, y Ruari McLean: *Manual de Tipografía*, P. 12.

que el tipógrafo entra en acción <y ha “parado” el texto> el diseñador es quien tiene como función aplicar sus conocimientos en las *artes gráficas* para darle forma y equilibrio al texto y a las imágenes que contenga la obra; el diseñador es quien toma en cuenta cuadros, pies de página, tablas, gráficas, en general todo aquello que complementa y embellezca al texto, incluso en manuales en los cuales predomine la sobriedad y cuyo propósito no sea necesariamente la estética.

El diseñador es quien se encarga del trabajo artístico en la producción del libro. Seleccionará el lugar en el que se coloquen las imágenes (fotografías, grabados y viñetas, entre otras) y tablas en relación con el texto, también diseñará la portada y la contraportada.

El diseñador tiene que estar en comunicación con el autor, el editor y el impresor para tomar en cuenta sus puntos de vista para el diseño completo del libro. Incluso en ocasiones el diseñador sólo seguirá las indicaciones del autor y del editor en cuanto a la selección o elaboración de imágenes o de portada, por ejemplo.

3. Impresión

Antes de que la obra pase a impresión ya esta detallada por completo en cuanto a la edición, pues <como se anotó> una vez impresa **cualquier posible corrección significa dinero y tiempo perdido** tanto para el autor como para la empresa editorial.

Debido a ello todo debe estar previsto, o mejor dicho, rigurosamente planeado a tiempo y según cada una de las etapas de la elaboración del libro; para entonces las gráficas e ilustraciones han de estar donde les corresponde, así como todo aquello que no sea texto pero que pertenezca a la obra en edición, lo cual <como se ha indicado> corresponde al diseño final que tendrá el producto. El texto también habrá sido procesado en su totalidad en cuanto a su contenido, a su forma y a su sitio en el impreso.

Después de todo esto, el trabajo en *originales mecánicos* o su equivalente en formato digital será turnado al taller de impresión, donde se procesará y se regresará de manera impresa.

3.1 Composición y prensa

Con las actuales técnicas y métodos de impresión disponibles la obra se imprimirá según el caso a que corresponda.¹⁸

En ocasiones el editor solicitará al impresor la revisión de negativos de las ilustraciones que deberán aparecer en el libro con el fin de cerciorarse de que éstas sean impresas con claridad y nitidez. La película (generalmente *negativa*) se revela al tamaño requerido en las páginas formadas a fin de injertarla a los pliegos de impresión finales.

En esta etapa <que cada impresor necesita hacer según su maquinaria y estilo o calificación profesional> se unen, pegan o ensamblan los negativos procesados de modo que corresponda al diseño de la producción decidido por el impresor.

El impresor es quien decide cómo acomodar las páginas del trabajo de que se trate previendo asuntos como el aprovechamiento óptimo del papel según el tamaño del pliego y su relación con el o los tamaños de las máquinas de impresión y la mejor manera de proceder para facilitar las tareas de acabado tales como la forma en que serán doblados los pliegos, para lo cual el impresor puede decidir formar sus negativos, por ejemplo uniéndolos para su *vuelta de campana*, o *cabeza con cabeza*.

La formación de los negativos es una labor costosa. Dada su importancia debe dedicarse el tiempo y la atención necesarios para hacer un análisis minucioso de la formación de los negativos y revisar la posición de las fotografías, los rebases y de la forma en que vamos a refinar, a encuadernar, etc.

Se necesita un pliego de negativo formado para cada color del impreso y para cada formato de máquina de impresión. Si la máquina de impresión, por ejemplo es de cuatro colores, tendrá entonces cuatro cabezas y cuatro rodillos en donde se deberán montar las cuatro láminas de los colores básicos si se trata por ejemplo de imprimir en *selección de color* <magenta, cian, amarillo y negro>. Si fuera una máquina de una o dos cabezas se usarían una o dos láminas por vez, es decir por tiro.

La impresión del libro es la transferencia de los moldes o modelos de composición previamente entintados y preparados sobre el papel en blanco.¹⁹

¹⁸ Consúltese el Capítulo 2 de esta *tesina*, en donde se explican en detalle las **técnicas de composición e impresión**.

¹⁹Véase a Jesús Pol Arrojo: *El Libro y su...*, P. 70.

Una vez impreso el papel debe dejarse secar el tiempo necesario <que a veces se tarda cuando menos cuatro o cinco días> ya que éste será manipulado de diversas formas en los procesos de encuadernación y acabado y si estuviera fresco se echaría a perder; por ejemplo cuando se dobla en máquinas cuyos rodillos pueden mancharlo o cuando se apisona para cortarlo <*refinarlo*> en *guillotinas* que llegan a ejercer una fuerza considerable al fijar el papel (una tonelada por ejemplo) para así poder lograr cortes precisos.

3.2 Encuadernación

Como todo procedimiento de las industrias gráficas la encuadernación es determinada según las variantes previstas en el diseño del objeto editorial o impreso. Por lo tanto se requiere conocer cada caso concreto para determinar su forma. Sin embargo hay generalidades formales más o menos predeterminadas:

- *Encuadernación a caballo*: costura con dos grapas de alambre (en este caso se necesita trabajar a partir de páginas que completen múltiplos de cuatro).
- *Encuadernación hot mealt: Pegado a caja*. Tiene lomo. Se utiliza en el caso de papeles porosos o no cubiertos como el *Bond*. Se pega cada hoja entre sí.
- *Encuadernación de costura con hilo, y pegado a caja*: Se cosen los pliegos doblados entre sí y a éstos se les pega posteriormente el forro.
- *Encuadernación rústica*: Que no tiene forros en pasta dura <generalmente se usan cartulinas de entre 200 y 300 gramos para estos forros>.

La etapa de impresión se somete en el taller de encuadernación a las siguientes operaciones.

- *Igualado*: Tiene por objeto igualar los hoyos y pliegues del papel impreso. Cualquier defecto por las causas antes mencionadas será corregido por medio de esta técnica.
- *Plegado*: La hoja de papel que sale extendida de la máquina de imprimir, debe plegarse varias veces hasta formar un pliego de 4,

8, 16 ó 32 páginas según sea el formato de la página y el tamaño de papel, elegidos.

- *Alzado*: Consiste en reunir todos los pliegos de las páginas ya impresas del libro en el orden que deben ir. Cada pliego será reconformado según las páginas correspondientes para que quede conformado el libro según la numeración y secuencia de las páginas.
- *Prensado*: Presión fuerte ejercida para expulsar el aire que haya quedado entre las páginas y los pliegos. Esto se hace con un aparato especial que oprime con gran fuerza el libro ya reunido con cada una de sus páginas, tiene como fin eliminar huecos provocados por aire entre las páginas para que éstas no se maltraten o deformen.

Un libro estará bien encuadernado cuando el *medianil* del lomo quede visible al abrir el libro y cuando la apertura pueda realizarse con facilidad.

Terminados estos pasos el libro quedará preparado para recibir las tapas o cubiertas. Serán las que se hayan elegido con anticipación tomando en cuenta la presentación y los costos de las mismas y el presupuesto planeado, al considerar las diferentes calidades de materiales disponibles.

En la fase de encuadernación y acabado se utilizan frecuentemente, forros barnizados con tintas mates y/o brillantes o laminados con películas transparentes mates o brillantes <por ejemplo el barniz ultra violeta conocido como barniz UV o también el plastificado mate>.

Es decisiva la imagen que adquiere una publicación a través de su portada, forros, diseño, encuadernación y acabado. En comunicación es importante por cómo influye en la imagen y aceptación de la publicación en su conjunto.

La encuadernación es la última etapa en lo que corresponde a los procesos de elaboración del libro. Con esta etapa la obra queda terminada y presentada para ser ofrecida y puesta a la venta en las librerías y lugares donde se pueda colocar como producto comercial. Aunque para esto se requiere de la mercadotecnia que determina qué momentos y lugares son los adecuados para la promoción, distribución y comercialización.

4. Mercadotecnia y difusión

Si bien **con la encuadernación queda concluido el producto, el proceso editorial no termina en ese momento**, quedan todavía dos etapas de gran importancia, por medio de las cuales se tratará de poner al libro en **lugares estratégicos a fin de que sea vendido y usado**; para ello un equipo especializado <ventas> promoverá el producto para que tenga la mayor demanda posible y determine la manera de cómo colocarlo en los lugares elegidos para su venta.

La **mercadotecnia editorial** tiene como fin hacer vendible un producto editorial cualquiera y lograr su colocación en el mercado para que pueda ser detectado por los potenciales compradores.

4.1 Comercialización

Está integrada por cuatro funciones estratégicas unidas entre sí: **estudio o investigación de mercado; publicidad; ventas; y relaciones públicas.**²⁰

- **Estudio de Mercado.** El estudio de mercado es la primera fase de una buena comercialización. Su función consiste en facilitar al empresario los datos precisos para llegar a conocer la estructura psicológica, económica y social del conjunto de personas sobre las cuales se quiere ejercer una acción de ventas. Estos estudios los realizan especialistas en las áreas de la psicología y la mercadotecnia con el propósito de obtener un perfil profesional y en algún sentido preciso de los hábitos de compra de los posibles clientes para el producto.
- **Publicidad.** La publicidad trata de influir sobre ese mismo conjunto de personas con objeto de crear, mantener o aumentar la demanda de un producto determinado. Existe un principio publicitario que dice que **la publicidad no vende sino que trata de provocar el deseo de comprar**. Sea como fuere la publicidad tendrá como fin el contribuir a que se venda al máximo posible el producto ya elaborado, en este caso el libro.

²⁰Véase a Jesús Pol Arrojo: *El Libro y su...*, P. 123.

- **Ventas.** Teóricamente, **la venta empieza donde la publicidad termina** haciendo que el deseo nacido en el posible cliente se convierta en un efectivo cliente o acto de compra. También la venta <sin publicidad> puede por sí sola crear el deseo de compra y retroalimentar y rematar el proceso pero en una escala mucho menor. De hecho existen empresas que comercializan sus productos haciendo uso exclusivamente de la técnica de ventas. Esto con base en promociones, regalos, concursos, premios o por ejemplo reportando cuantiosas ventas.
- **Relaciones públicas.** Por último las relaciones públicas o buenas relaciones con el entorno tienen como objetivo crear un ambiente comercial y general favorable a la empresa y a sus productos cerca de sus clientes y amigos, proveedores, entidades oficiales, su propio personal, en síntesis todos aquellos posibles clientes y personas o grupos involucrados en el entorno de la empresa, en este caso editorial.

El fin último de toda empresa, grande, mediana o pequeña es conseguir beneficios. En lo económico éstos deben de ser, obviamente, por lo menos mayores a los costos aplicados a determinada tarea o producto y consecuente con este fin la misión del empresario será procurar que su negocio ocupe una posición conveniente en el mercado, que los productos que comercializa se adapten a las necesidades y exigencias de sus clientes o consumidores y así, tratará de crear una buena imagen para su firma comercial y sus productos.

4.2 Promoción

Promover es por definición **comenzar una actividad, acelerarla o continuarla hasta conseguir el objetivo propuesto con antelación** desde la elaboración del proyecto y programa editorial general. **Promover ventas** es realizar aquella actividad comercial que permita al empresario disponer en todo momento de mercado para los productos que trata de promover y/o vender. Sin embargo no es posible concebir una eficaz promoción sin una adecuada y consecuente organización. En ventas ambos términos, promoción y organización, son consubstanciales e indisociables.

La importancia de la promoción de ventas es a consecuencia de su fin último: el aumento de las ventas. Todo comerciante intenta por todos los medios lícitos a su alcance mejorar sus ventas pues **el volumen de las**

ventas determina el de las compras con su lógica repercusión en los márgenes comerciales y consecuentemente en sus beneficios.

Un plan básico de promoción de ventas cuenta con el conocimiento y consecución de los siguientes pasos:

- **Clientes:** La determinación precisa de su cliente real es un dato básico para el empresario del libro y no lo es menos precisar su clientela potencial, puesto que el objetivo de la promoción de ventas es aumentarlas conquistando para ello el mayor número de clientes. Una vez determinada la clientela interesa saber su localización, sus necesidades y motivaciones de compras. Con todos estos datos **el promotor del libro debe formar su censo de clientes.**
- **Mercado:** Hay que conocer el mercado en su doble aspecto: cualitativo y cuantitativo. En el primero hay que considerar las condiciones de compra, los métodos de venta y la posición de mercado respecto de la competencia. En el aspecto cuantitativo interesa conocer la importancia y dimensión del mercado total, las posibilidades de introducción en dicho mercado y la influencia de los métodos y condiciones de ventas, la calidad y orientación de los libros que se venderán y la acción de competencia.

De esta manera la promoción estará cumpliendo con su objetivo, es decir encontrar clientes potenciales donde no los había en un principio. Ésta es en realidad su principal meta y con la cual justifica su función, es decir la venta del producto. Y **por venta se alude a la función comercial capaz de canalizar productos hacia los innumerables consumidores que componen el mercado pero sin olvidar que en ese mismo mercado suele haber una gran concurrencia de competidores** a los que debe ganarse la “batalla” comercial.

De haber concluido de manera satisfactoria cada uno de los subprocesos hasta ahora mencionados es evidente que **el producto editorial tendrá una aceptación favorable** en el mercado. **La importancia radica en que cada integrante del equipo y los involucrados en el proceso cumplan sus funciones de la manera más responsable y profesional posible** para que se tengan buenos resultados.

Obviamente todos los procesos se encuentran tan estrechamente relacionados unos con otros que **si tan sólo uno no cumple con su tarea** de manera satisfactoria, la **planeación** y por consiguiente **el proyecto, no**

tendrá el éxito esperado aun cuando todavía queda en nuestras manos una etapa muy importante, básicamente la última:²¹ la distribución, que consiste en colocar el producto en lugares adecuados.

5. Distribución

Como todo producto impreso los libros necesitan ser colocados en los diferentes lugares donde serán puestos a la venta al público; este subproceso completa el proceso global de producción de libros. Resulta de importancia pues en la medida en que la obra sea puesta a la venta de manera inmediata tendrá mayor aceptación ya que toda obra responde a determinadas circunstancias del entorno que son a fin de cuentas las que motivan la elaboración de la misma. **De no ser terminada la obra según el proyecto y de no ser ubicada en los comercios pertinentes a tiempo se corre el riesgo de salir desfasado con respecto al entorno que lo originó.**

En gran medida la repartición de libros es parte de la comercialización editorial por lo cual, en varias ocasiones dicha etapa se incluye en las funciones del *marketing* a partir de la definición de los canales adecuados de colocación.

La distribución es parte de la función comercial que tiene como fin hacer vendible un producto cualquiera y lograr su colocación en el mercado de forma que llegue hasta el real consumidor a través de los distintos canales de distribución.²²

La distribución se realiza para introducir el trabajo en los puntos que con antelación ya fueron negociados con los respectivos responsables de librerías, comercios, tiendas de autoservicio y todos aquellos negocios, instituciones o personas que se puedan interesar por la obra.

La distribución también responde a un cuidadoso estudio de mercado según las características y objetivos de la obra y del consumidor; aquí radica la importancia de la repartición de la obra concluida, pues según esas

²¹ Por no considerar **la etapa más importante de todas** que es **la lectura** del libro sin la cual nada de lo señalado en este examen tendría sentido y la que puede <y debe> ser motivada mediante **contenidos y formatos atractivos** y precios adecuados. Sobre esto se expresan algunas consideraciones en el desarrollo de este trabajo.

²²Véase a Jesús Pol Arrojo: *El Libro y su...*, P. 125.

características <las del público potencial y las características del comercio o institución que se encargará de tenerla a la venta> será distribuida.

Por ello de muy poco servirá poner a la venta un libro de contenido altamente especializado <por ejemplo científico> en una tienda de autoservicio.

En cambio si esta obra se pone a la venta en librerías especializadas donde los consumidores van buscando este tipo de temática, las posibilidades se incrementan.

Incluso el prestigio y trayectoria del autor es de importancia para la consecución de compradores potenciales, pues se les identifica con determinadas temáticas y lugares de venta de sus obras se considera para una adecuada distribución.

Todo esto se toma en cuenta cuando se planea la distribución editorial para ubicar la obra en el lugar preciso en el tiempo adecuado. Los canales y medios de distribución son diversos y su eficacia y eficiencia dependen de las estrategias y de la capacidad de los profesionales encargados de esta función; de ellos depende la adecuada colocación del producto en el mercado.

De esta manera de acuerdo a la **planeación** queda concluido el proceso global de producción editorial. En la medida en que el mismo proceso sea efectuado conforme a lo establecido en los objetivos y el proyecto tendrá resultados favorables para todos los involucrados en él.

Aunque habría que aclarar que en el sentido estricto del significado y la aplicación del concepto *proceso*, éste no termina con la distribución del producto, continúa encadenado a subsecuentes procesos de la empresa editorial.

6. Evaluación

Al final del proceso global hay otra etapa más que consiste en la **evaluación total del proceso** con el fin de mejorar futuros programas de elaboración de libros. Tiene como principales funciones retroalimentar el proyecto de producción editorial y brindar resultados objetivos sobre todos los aspectos del proceso global.²³ Perfeccionará procesos subsecuentes y se

²³Véase a Lorenzo Reyes García: *Programa Guía para Efectuar el Proceso de Capacitación en el IMSS*, P. 33.

reflejará en la calidad de la producción. Evitará errores que se cometan con regularidad y que sean costosos para la empresa y el autor.

Integrar a la evaluación en la producción de libros es un aspecto del que adolecen no pocas empresas editoriales mexicanas. Se soslaya frecuentemente como instrumento de obtención de **calidad que se incrementará en la medida en que, como sistema, retroalimente el proceso.**

Dados los cambios actuales en cuanto a tecnología y criterios de **calidad**, la industria editorial y la comunicación impresa requieren cada vez más de **personal mejor capacitado y profesional, como los egresados de las escuelas superiores**; como los egresados de Ciencias de la Comunicación en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

Los avances tecnológicos se dirigen hacia la producción editorial con base en sistemas informáticos y automatizados que requieren de operadores con conocimientos y habilidades en esta área; **los nuevos cuadros para la industria editorial se capacitan en los centros de educación superior.**

Desde la redacción de la obra por parte del autor hasta la impresión del texto <pasando por la corrección de estilo, la tipográfica, y el diseño y la composición> se encuentran en nuestro país cuadros de operadores en proceso de actualización informática de segunda y tercera generación.

La primera generación de operadores de equipo computarizado y paquetería especializada para la industria editorial (sobre todo formadores y diseñadores), correspondió a operadores de equipos computarizados formados fuera de esta industria y las *artes gráficas* y que por lo mismo desconocían el quehacer editorial; se limitaron a manejar sus computadoras, muchas veces, sin que se entendieran con los editores y se esmeraran en cubrir eficientemente los requerimientos de la edición; estas circunstancias y peculiaridades causaron problemas de comunicación frecuentes; de hecho las principales tareas editoriales quedaron sujetas a caprichos, disposición laboral y a cuestiones de personalidad.

La segunda generación de colaboradores en este ámbito, fue aquella en la cual los editores y especialistas en las *artes gráficas* comenzaron a manejar los equipos computarizados y se entendieron mejor con los operadores de las computadoras y de los programas, quienes a su vez ya conocían las implicaciones de la industria editorial.

La tercera generación <que es la actual> corresponde a personal de la industria editorial que ya domina los sistemas computarizados y las paqueterías especializadas, con lo cual se ha logrado autonomía, mejores

rendimientos y calidad <por ejemplo estética> pues esta generación logró hacer de la computadora una eficiente herramienta para la comunicación impresa tal y como se requiere en este sector productivo.

Por lo que toca a México la industria editorial está en plena transformación tecnológica. Esto representa un complicado problema para las empresas editoriales pequeñas o con escasos recursos económicos, pues a la vez que requieren de dicha actualización tecnológica, generalmente no tienen las posibilidades económicas para responder a estos cambios que son vitales para poder competir en una nueva dimensión del mercado globalizado y de las distintas formas del libre comercio.

Debido a ello todo indica que **sólo aquellas empresas editoriales que tengan la capacidad de actualizarse tecnológicamente y de competir en los mercados globalizados serán las que continúen con la industria de la producción de libros y de toda la gama de materiales impresos**; podría darse el caso de microempresas que atiendan las necesidades de muy pequeños usuarios pero difícilmente dichas empresas pasarían de ser talleres artesanales.

Queda expuesto así que **de ninguna manera va a desaparecer la industria editorial aunque se encuentra en un complicado proceso de adaptación tecnológica y profesional**.

Este fenómeno se ha presentado en el ámbito particular de los medios de comunicación colectiva pues **siempre que la tecnología ha tenido avances importantes ningún medio desaparece del todo ya que buena parte del mismo se conserva, lo que se desecha es lo costoso y lo complicado. Los medios que prueban (técnica, social y culturalmente) su eficacia mantienen sus usos sociales e individuales**. Así las predicciones sobre el fin del libro y hasta de las *artes gráficas* serían infundadas. Por el contrario, aquellas empresas que sean capaces de actualizarse tecnológicamente y de **profesionalizar el proceso de la producción editorial** serán las que obtengan mayores éxitos, incluidos los lucrativos, en la industria editorial.

Dado este **panorama de la planeación editorial** y sus implicaciones, los cambios tecnológicos no son los únicos que se están efectuando en nuestro país y en el mundo; **también se está poniendo especial atención en lo relacionado con el derecho de autor y la manera de clasificar y controlar todas las obras editoriales <ya sean libros, diarios o revistas>** con el fin de ordenar y legalizar toda obra que reúna determinadas características internacionales.

Si bien la clasificación de obras impresas se efectúa desde 1966, en la actualidad se ha vuelto a perfeccionar dado el avance de la *Internet* en lo relacionado con la publicación de diarios, revistas y libros de manera *virtual*. Por tal motivo el siguiente capítulo aborda los principales aspectos relacionados en la actualidad con los índices de clasificación editorial conocidos como ISBN e ISSN.

4. LOS REGISTROS ISBN E ISSN

EL SISTEMA ISBN

La globalización económica y la interdependencia que hoy en día reflejan la mayor parte de los países, han provocado que la mercancía sea universal y que su industrialización a gran escala sea relevante en todo el mundo, independientemente de dónde se encuentren los consumidores. Así sea en las urbes o en las ciudades pequeñas, de cualquier forma se podrán adquirir los mismos productos y marcas, cuyo control de calidad garantiza que su forma y contenido sean similares, como ya sucede con algunos refrescos embotellados, cigarrillos y alimentos diversos, ropa, aparatos domésticos y muchos más.

Con los libros y otros productos editoriales sucede algo parecido y como parte de ello se han establecido sistemas de registro y control internacionales, entre los que destacan el **ISBN**, *International Standard Book Number* (<http://www.pnm.my/services/isbn-eng.htm>), así como también el **ISSN**¹ (*International Standard Serial Number*), los cuales facilitan la localización y el acceso a los materiales impresos; de esta manera, el obtener libros y textos, se vuelve una tarea sencilla en cualquier parte del mundo, a lo cual puede agregarse ahora la herramienta que representa *INTERNET*, sistema comunicativo mediante el cual se manejan cantidades inimaginables de títulos y contenidos, lo mismo de piezas bibliográficas que de publicaciones periódicas, además de bancos de datos y archivos.

En la Tercera Reunión Internacional sobre la Investigación del Mercadeo y la Racionalización del Comercio del Libro, llevada al cabo en noviembre de 1966, se planteó por primera vez la necesidad de un sistema de numeración homogénea para libros.

¹Más adelante se explica qué es el ISSN (Sistema de Registro de Publicaciones Seriadas).

Muchas editoriales y distribuidores de libros en Europa consideraban la posibilidad de introducir el uso de computadoras para tramitar sus pedidos y llevar el control de sus inventarios.

A finales de los sesenta, al empezar a usarse las computadoras en el comercio editorial para procesar pedidos y controlar inventarios, se intensificó de manera notable la cantidad de libros publicados por el consecuente desarrollo tecnológico y mercantil de “la industria en blanco y negro”.

Así, se hizo evidente que para realizar este proceso de automatización era fundamental asignar a cada libro que se publicara, una característica de identificación corta y no ambigua que lo distinguiera de los demás.

Todo libro tiene un autor, un título, un editor, por mencionar algunos elementos que, en sí mismos, lo identifican. Sin embargo, la creciente producción de títulos en un mundo globalizado, obligó a utilizar un sistema automatizado para el control editorial; se trataba de conseguir que cada ejemplar publicado tuviera un número de identificación único y simple: un **DNI** (Dato Nacional de Identificación), para cada libro.

Para cumplir con las necesidades de la industria editorial internacional, respecto al comercio de libros, control de inventarios y atender los pedidos, en esta etapa se buscó un acuerdo común que asegurara a todos los sectores de la industria (editores, vendedores, distribuidores y bibliotecarios), los beneficios de un sistema de numeración, que permitiera identificar internacionalmente a las publicaciones.

El sistema que llenó estos requisitos se desarrolló a partir de la numeración del libro, introducido en el Reino Unido en 1967 por F. C. Foster; este sistema británico tenía únicamente nueve dígitos y se componía del prefijo del editor, el número del libro y un dígito de control.

Con la norma ISO 2108 de 1972 (Organización Internacional de Estandarización) se hizo realidad un sistema unificado internacional para la numeración de libros.

La Numeración Internacional Normalizada del Libro <como también se conoce el ISBN> tiene como propósito coordinar y normalizar internacionalmente el uso de números para libros, de tal forma que se pueda identificar la edición de un título publicado por determinado editor y sin posibilidades de que se repita en otra publicación.

El ISBN consiste en un número creado para identificar a cada libro, como lo establece (1998) en su ámbito la Agencia Española ISBN del

Ministerio de Educación y Cultura de España (<http://absolute-sway.com/pfp/html/isbn.html>, 15 de Diciembre de 1999: *What is an ISBN Number?*).

Por acuerdo internacional la UNESCO estableció en Berlín la sede de la Agencia Internacional ISBN. La administración y coordinación general de este sistema se encuentra coordinada por la Agencia Internacional ISBN *Statsbibliotek Zu Berlin. Preubisher Kultur Besitz*, con dirección (1999) D- 10772 Berlín, teléfono (030) 266 23 38. Fax (030) 266 23 38. Tx 183 160 Staab d. (*ISBN Sistem, Directory*).

La Agencia Internacional se encuentra asistida por un panel compuesto por la Organización Internacional de Estandarización (ISO), la Asociación de *Publishers Internacional* y la Federación Internacional de Asociaciones de Librerías (*ISBN Sistem, Directory*).

En México, la entonces Dirección General de Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública (ahora Instituto Nacional del Derecho de Autor, organismo descentralizado de la Secretaría de Educación Pública), en conjunto con la Biblioteca Nacional de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Cámara Nacional de la Industria Editorial y Comercio del Libro, acordaron crear el Centro Nacional del ISBN y establecer el citado sistema de identificación editorial en nuestro país.

Así, en diciembre de 1977, el Centro Nacional de Información del Derecho del Autor de la Dirección General del Derecho de Autor, fue designado **Agencia Nacional ISBN**.

Funciones de la Agencia Nacional ISBN:

La Agencia Mexicana del ISBN mantiene un código alfabético y numérico de editores y cada año envía una lista actualizada de estos a la Agencia Internacional en Berlín para que se incluyan en el Directorio Internacional de Editores. La Agencia Mexicana tiene las siguientes funciones acordadas con la Agencia Internacional:

- ❑ La clasificación e inscripción de editores.
- ❑ La asignación de prefijos a cada editor (dígito identificador).
- ❑ La administración y resguardo de dicho padrón.

- La generación de números ISBN y su validación para poder ser asignados.
- La verificación del uso de los ISBN otorgados.
- La emisión de las resoluciones de los trámites respectivos.
- El mantenimiento de registros o archivos maestros con las bases de datos generados por los propios trámites de ISBN.

El ISBN hace posible:

- Clasificación de libros en bibliotecas.
- Control de libros en las editoriales
- Identificación de editoriales
- Transmisión de pedidos
- Transacciones económicas
- Control de almacenes y *stock*
- Código EAN (código de barras).

El ISBN facilita a los editores un listado con los números disponibles, para que los propios editores sean los responsables de asignar los números de título a sus publicaciones y de informar puntualmente a la Agencia sobre las variaciones que sucedan (libros agotados, cambios de precios y otros).

La Agencia validará los números asignados e informará a los editores de las incidencias que se produzcan.

Estructura del número ISBN:

La clasificación se compone por diez dígitos agrupados en 4 bloques y al imprimirlo han de ir siempre precedidos de las siglas ISBN. El tamaño de la letra debe ser de diez puntos. Cada sección del identificador debe estar separada de la otra por un guión sin espacio entre los demás componentes. El tamaño de la *letra* debe de ser de 12 puntos o mayor.

Los tres primeros dígitos son **el identificador de grupo; establece el grupo nacional, geográfico o lingüístico de las editoriales**. Se encuentran seguidos de un guión que los separa de los siguientes dígitos; señala al país donde se hace la edición. Este elemento de grupo es acordado con la

Agencia Internacional; **los números que identifican a México son el 968 y 970.**

Los siguientes cuatro dígitos precedidos de un guión que los separa de los anteriores designan a **cada editor en particular** de cada grupo, lo cual se conoce como **prefijo de editorial**; los **siguientes dos dígitos son el identificador de título**; se otorga a cada título o a la edición de un título publicado por una editorial concreta, les sigue un guión que los separa del último dígito.

El **último número se llama dígito de control** (*Check Digit*), se obtiene como resultado de un cálculo derivado de los demás dígitos **a fin de comprobar y garantizar la correcta asignación del sistema** en su conjunto (ISBN, *Sistem, Directory*).

En el siguiente cuadro se ejemplifica la clasificación **ISBN (Número Internacional Normalizado del Libro)**:

ISBN 970-9034-00-6			
ISBN	Siglas de Clasificación		
970	identificador de grupo		
9034	prefijo	identificador	del
	editor		
00	identificador del título		
6	dígito de control		

El conjunto de dígitos debe de ir precedido por las siglas ISBN. El identificador de grupo es el acordado con la Agencia Internacional y son los números que identifican a México (Identificador de Grupo).

El ISBN **debe estar impreso en la contraportada**, donde se imprime el *Copyright* y por mandato de ley deberá ser mencionado en catálogos, publicidad y facturas.

Registro del ISBN:

Se considera que los editores son las personas físicas o morales dedicadas a las actividades editoriales de manera permanente o esporádica; esto es porque para los propósitos del sistema ISBN un editor se define como la persona física o moral (persona, sociedad, asociación o grupo) que

edita o pública un libro (considerando que editar no es sinónimo de imprimir).

El ISBN **se proporciona al editor en sus distintas modalidades**, siendo éstas:

- Autor
- Editor - Autor
- Editor - Impresor
- Editor - Distribuidor

El Artículo 95 del Reglamento de la *Ley Federal del Derecho de Autor* establece que las **publicaciones que deben contar con el Número Internacional Normalizado del Libro** son las siguientes:

- Libros y Folletos impresos con más de 5 hojas
- Publicaciones en microformas
- Publicaciones en lenguajes especiales (Braille)
- Publicaciones en medios mixtos
- Obras literarias grabadas en fonogramas
- Cintas legibles por computadora diseñadas para producir listas
- Programas de computación y Programas Multimedia
- Otros medios similares incluidos los audiovisuales, como películas educativas, videos y diapositivas o transparencias
- Mapas
- Libros en casetes
- Publicaciones en material electrónico

Por otra parte, los **productos impresos que no están sujetos al ISBN** son:

- Agendas
- Almanagues
- Guías telefónicas

- ❑ Folletos turísticos
- ❑ Publicaciones periódicas
- ❑ Calendarios
- ❑ Álbumes

Solicitud del ISBN:

La solicitud del número ISBN se obtendrá siempre que se reúnan los siguientes criterios:

- ❑ Que se edite por primera vez el título de una obra.
- ❑ A las diferentes encuadernaciones de un mismo título publicado por el mismo editor.
- ❑ Cada nueva edición de un título ya publicado cuando tenga cambios en el tipo de encuadernación, en el texto, en el formato o en la composición tipográfica. Por ejemplo, cuando a diferencia de la primera edición que se encuadernó en piel, la siguiente se haga en otro material, sea de manera simultánea o en momentos diferentes. Pero no habrá un nuevo registro para una reimpresión sin diferencia de texto respecto del original.
- ❑ Cuando se editan versiones relacionadas de una misma obra.
- ❑ Cuando las obras se editan en volúmenes requieren de un número ISBN para el conjunto de la obra y otro para cada uno de los tomos que la componen debiendo imprimir ambos en la publicación. A continuación se presenta un ejemplo de cómo puede obtenerse la clasificación editorial internacional en la que un mismo título tiene dos tomos:

**Obra completa,
compuesta por dos
tomos:**

<p>ISBN 968-889-185-1</p>

Tomo I

ISBN 968-889-187-1

Tomo II

ISBN 970-03-0015-1

- De igual forma se deberá asignar ISBN a las obras que se relacionen con un libro de texto.

Si la obra tiene alguna de las anteriores modalidades la persona interesada en obtener el registro efectuará el siguiente procedimiento para adquirir el número. En caso de no estar inscrito en el padrón, los editores mexicanos deben solicitar a la Agencia Internacional del ISBN un prefijo para integrarse a éste en forma permanente o esporádica, presentando el formato **Cédula de Integración al Padrón de Editores de la Agencia Nacional del Derecho de Autor**.

El resultado de la solicitud de inscripción <en caso de ser procedente>, será una constancia en la que se le notificará cuál será su dígito identificador; dicho dígito se obtiene con la presentación del formato de *Cédula de Integración* que proporciona la propia Agencia Nacional.

Los requisitos que deberá cumplir el solicitante para su empadronamiento, según sea el caso de persona moral o física, serán los que se mencionan a continuación:

Requisitos para personas físicas:

- Presentación del formato que contenga la Cédula de Integración debidamente llenada.
- Copia de la identificación del solicitante.

Requisitos para personas morales:

- Presentación del formato que contenga la Cédula de Integración.
- Documento en el que se acredite la existencia legal de la persona moral.
- Documento en el que se acredite la personalidad de su representante legal.
- Copia de la identificación del representante legal.

Cabe aclarar que este trámite para la obtención del dígito identificador es siempre gratuito aún cuando cambie de rango (el que le correspondiera al editor de acuerdo con su producción anual).

Dado de alta el editor podrá solicitar sus números mediante el **formato Solicitud de Números ISBN/ISSN** que proporciona la Agencia

Nacional cada vez que los necesite; no es necesario solicitarlos en los seis meses posteriores a la solicitud.

Los **requisitos**:

- Presentación del formato que contiene la **Solicitud de Números ISBN**.
- Entrega de la copia original de la **Forma H5** con el que se pagaron los derechos correspondientes al trámite por cada número solicitado. La tarifa correspondiente es la señalada en la *Ley Federal de Derechos de Autor*.

El Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR) podrá otorgar los ISBN, aun cuando el solicitante no cuente con los datos que integren la Ficha Catalográfica, pero éste deberá proporcionarlos en un plazo que no excederá de seis meses contados a partir de su otorgamiento.

La Ficha Catalográfica:

El uso del ISBN se comprueba mediante la información proporcionada en el formato *Ficha Catalográfica* acompañada de una copia de la página legal en donde aparezcan impresos el título y el ISBN, así como los datos del editor proporcionados a este instituto.

Esta comprobación tiene como finalidad reunir datos bibliográficos de cada publicación para promocionar dentro y fuera del territorio nacional la producción editorial mexicana, difundiendo dicha información y proporcionándola a la Agencia Internacional y otras Agencias de otros países.

El uso del ISBN está basado en el Artículo 53 fracción IV de la *Ley Federal del Derecho de Autor* que estipula que los editores deben hacer constar en forma y lugar visibles de las obras que publiquen el Número Internacional Normalizado del Libro (ISBN).

Por el contrario, en caso de no imprimir el ISBN en la publicación el Artículo 229 fracción VI, establece que:

Son **infracciones** en materia de Derecho de Autor: *VI. Omitir o insertar con falsedad en una edición los datos a que se refiere el artículo 53 de la Ley.*

Es decir, que **todo editor está obligado a tramitar el ISBN, de lo contrario será sancionado legalmente conforme a la Ley**. Los trámites relacionados con el ISBN se deberán presentar conforme al Artículo 53 del

Reglamento de la *Ley Federal del Derecho de Autor*, el cual establece lo siguiente:

- Las solicitudes o promociones que se presenten ante el Instituto, deberán realizarse por duplicado en las formas oficiales que se publiquen en el Diario Oficial, acompañadas de los anexos que los mismos indiquen. La autoridad no podrá requerir más anexos que los establecidos en la Ley, en este Reglamento, en el formato respectivo o en las disposiciones fiscales aplicables al caso.

Todos los pasos referentes a la solicitud de Números ISBN se pueden realizar al mismo tiempo en el **Instituto Nacional del Derecho de Autor, Agencia Nacional del ISBN ubicada en Dinamarca núm. 84, Planta Baja. Col. Juárez. Código Postal 06600, México D.F. % SEP: 5230 7500.**

EL SISTEMA ISSN

El Sistema de Registro de Publicaciones Seriadas (Ministerio de Educación y Cultura de España (www.bne.es/esp/issn01.htm, 15 de diciembre de 1999), es una *red* internacional integrada por centros regionales y nacionales que coordina el Centro Internacional del Instituto Internacional del Sistema de Datos Seriados, encargado de asegurar el establecimiento y funcionamiento del sistema automatizado del registro de publicaciones seriadas que se editan en el mundo, mediante el Número Internacional Normalizado para Publicaciones Periódicas (ISSN).

Es la identificación que conforme a la costumbre internacional se da a un título o a una publicación que aparece en partes sucesivas o periódicas (este registro puede incluir designaciones numéricas o cronológicas), y que se pretende continuar publicando indefinidamente.

Se trata de un código de identificación único, breve y sin ambigüedades que permite la identificación de cualquier publicación sin importar su lugar de origen, idioma, o contenido.

A un título de una publicación seriada se le asigna sólo un ISSN. Éste es inseparable del título clave, el cual es una forma normalizada del título aparecido en la publicación. A los títulos idénticos se les distingue con información adicional para hacerlos únicos.

Asimismo, el número ISSN está formado por **ocho dígitos divididos en grupos de cuatro**, separados por un guión que incluye **un dígito verificador que permite la identificación de la publicación seriada** que lo posee, vigente o que deje de publicarse, sin importar su lugar de origen, idioma o contenido. El conjunto de dígitos debe ir **precedido por las siglas ISSN**.

Publicaciones que deben contar con ISSN:

- ❑ Impresos o folletos que se publiquen periódicamente.
- ❑ Publicaciones periódicas en *microformas*.

- Publicaciones periódicas en lenguajes especiales para discapacitados.
- Publicaciones periódicas en medios *mixtos*.
- Publicaciones periódicas grabadas en *fonogramas*.
- Cintas legibles por computadora diseñadas para producir listas, siempre que se publiquen periódicamente.
- Otros medios similares de difusión periódica, incluidos los audiovisuales.

El ISSN deberá aparecer en el **ángulo superior derecho de la portada** o cubierta de cada uno de los fascículos de la publicación seriada o en lugar visible.

Por su parte, el Artículo 53, fracción IV de la *Ley del Derecho de Autor*, al igual que para el ISBN, establece que los editores deben hacer constar en forma y lugar visibles de las obras que publiquen el Número Internacional Normalizado del Libro (ISBN), o el Número Internacional Normalizado para Publicaciones (ISSN), en caso de publicaciones periódicas.

Dicha Ley señalaba que el título o cabeza de un periódico, revista, noticiario cinematográfico y en general de toda publicación o difusión periódica (ya fuera total o parcial), sería materia de reserva de derechos, lo cual implicaba el uso exclusivo del título o cabeza durante el tiempo de la publicación y un año más, a partir de que ésta apareciera. La publicación o difusión debía iniciarse dentro de un año a partir de la fecha del *certificado de reserva*.

La misma Ley establecía para personajes ficticios o simbólicos y nombres o denominaciones de los grupos artísticos, así como para promociones publicitarias, renovaciones por periodos hasta de cinco años siempre que se comprobara que el derecho generado estaba siendo explotado.

Un gran número de reservas otorgadas al amparo de la Ley mencionada han cumplido con su periodo de vigencia y sus titulares no han solicitado en ningún momento su renovación. Esta situación ha provocado la acumulación de aproximadamente 20 mil expedientes, los cuales han pasado a formar parte de la base de datos utilizada para valorar el otorgamiento de nuevas reservas, impidiendo que el Instituto Nacional de

Derechos de Autor pueda desempeñarse de una manera más eficiente y con certidumbre jurídica.

La actualización del archivo de reservas y de su base es objeto de una depuración que sirve para cancelar expedientes e información y con ello ofrecer un servicio de mejor calidad.

Así, la depuración del archivo se ha venido realizando mediante la publicación de estas reservas en el *Diario Oficial de la Federación*, con el propósito de que los titulares o terceros interesados puedan acudir a las instalaciones del INDAUTOR para manifestar su interés de regularizar la vigencia de un certificado de reserva y no afectar los derechos de los titulares.

Hasta 1999 se han publicado mil 400 reservas de derechos sin haberse manifestado ningún interés por parte de los titulares de éstas y el INDAUTOR ha procedido a cancelar la información con los expedientes correspondientes.

Al continuar con este procedimiento de depuración se habrían de publicar mil 500 reservas cada dos semanas en el *Diario Oficial de la Federación* para que en un plazo de tres meses los interesados reivindiquen sus derechos y autorías.

Con ello se tiene previsto hacer del dominio público o regularizar la vigencia de más de 15 mil reservas; con esto concluirá una primera etapa de depuración que permitirá realizar consultas a la base de datos y a los expedientes de manera confiable expedita.

La *Ley Federal del Derecho de Autor* vigente, establece la obligación de renovar las reservas al término de las mismas o de otra forma, indica, éstas pasarán al dominio público.

El Gobierno Mexicano en 1979, por conducto del CONACYT, celebró con el **Centro Internacional del Sistema Internacional de Datos Seriadados**, un acuerdo para crear el Centro Nacional del ISSN en México que se encargaría de administrar los registros ISSN que utiliza la industria editorial nacional para las publicaciones periódicas que circulan en nuestro país, y de realizar intercambio de información con otros centros nacionales y el internacional.

Pero con el propósito de dar un mejor servicio a los editores de publicaciones periódicas, la *Ley Federal de Derecho de Autor* <promulgada el 31 de diciembre de 1996>, establece en su Artículo 53, fracción IV, que el **Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR)** es el encargado de administrar el Número Internacional Normalizado para Publicaciones Periódicas (ISSN).

En cumplimiento a la citada disposición, el INDAUTOR celebró con el ahora **Centro Internacional del ISSN** un convenio para la creación del nuevo **Centro Nacional del ISSN** que se firmó el primero de junio de 1999.

Como consecuencia del mismo ordenamiento, el CONACyT y el INDAUTOR firmaron el Acta con la que se concluye la transferencia de funciones relativas a la administración y prestación de servicios relacionados con el Centro Nacional del ISSN, por lo que dicho Instituto comenzó a prestar de manera gratuita todos los servicios relacionados con el **ISSN (Número Internacional Normalizado para Publicaciones Periódicas)**.

Diferencias Entre el ISSN y el ISBN:

El ISSN es un código de ocho cifras separado en dos grupos de cuatro que identifica un título de una publicación seriada en particular, que permite la identificación de la publicación seriada que lo posee, vigente o que dejó de publicarse.

El ISBN es un número de diez cifras compuesto por cuatro conjuntos separados por guiones que identifican a un libro en particular. A diferencia del ISSN, representa el singular y el plural.

Publicaciones Seriadadas:

Para los fines del Centro Internacional del Instituto Internacional del Sistema de Datos Seriadados se toman las siguientes definiciones:

- *Publicaciones seriadas:*
Publicación impresa o no, editada en partes sucesivas generalmente, con designaciones numéricas o cronológicas y que pretende continuarse indefinidamente. Las publicaciones seriadas incluyen a las periódicas, revistas, periódicos o diarios; las anuales (informes, anuarios, directorios y otros); memorias, actas de sesiones de sociedades y asociaciones; así como series monográficas. Habría que anotar que esta definición no incluye las obras que se editan en partes con una terminación fijada de antemano.

- *Publicaciones periódicas:*
Publicación seriada, editada normalmente con frecuencias menores que la anual y la cual se caracteriza por la variedad de contenido y de autores tanto dentro de cada fascículo como de un fascículo a otro.

- *Diario:*
Publicación seriada, editada a intervalos de tiempo cortos y determinados, generalmente diario, semanal o bisemanal y que reporta eventos o discute tópicos de interés general y actual.

- *Serie monográfica:*
Grupo de publicaciones separadas pero que se relacionan una con la otra porque cada publicación lleva además de su título, un título colectivo. Dicho título colectivo se aplica al grupo como un todo; como por ejemplo el título de la serie. Las series monográficas pueden o no estar numeradas.

Funciones del Centro Mexicano del Instituto Internacional del Sistema de Datos Seriados:

La obtención de los códigos ISSN <como ya se mencionó> no representa ningún costo para el editor de la publicación, lo único que se tiene que hacer para ello es enviar el diseño de la cubierta o portada de la publicación seriada antes de su impresión, si es un título por aparecer; si se trata de una publicación ya existente, deberá enviar un ejemplar de la revista, o bien una fotocopia de la cubierta o portada y colofón.

El Centro Mexicano del **Instituto Internacional del Sistema de Datos Seriados (IISDS)** proporcionará a cada solicitante el instructivo y formato donde se anotarán los datos necesarios para identificar cada publicación. Si se cuenta con todos los datos bibliográficos, el código ISSN se entrega el mismo día en que se solicita.

Dada la importancia que tiene este registro en un mundo globalizado y de libres mercados, el mismo Centro Mexicano del IISDS exhorta a los editores de revistas, boletines y demás publicaciones seriadas a solicitar el código ISSN para los títulos que aún no han sido registrados.

En conclusión, puede decirse que los sistemas ISBN e ISSN son producto de los adelantos tecnológicos y de las distintas formas de editar publicaciones; la principal función de estos sistemas en un complejo mundo saturado de mercancías y servicios consiste en **clasificar cada obra para identificarla y diferenciarla de las demás**; de esta manera **se tiene un archivo universal de ediciones y se protege a los autores de las mismas**. Además, **se facilita tener el control de las ediciones impresas en cualquiera de sus modalidades para identificarlas según su formato y su periodicidad**.

De entre los aportes de la tecnología que han impulsado los cambios en la industria editorial y, por lo mismo, en la comunicación impresa, destacan: la ***Internet*, informática, telecomunicaciones y los medios de difusión**, que conforman **una totalidad que requiere ser estudiada cada vez con mayor profundidad**; por ello, en el siguiente capítulo se hará una valoración de dichos sistemas que son la vanguardia de la tecnología con la cual cerró el siglo XX y se inició el nuevo milenio.

5. **LA *INTERNET* Y LA NUEVA INDUSTRIA EDITORIAL**

EL PROMISORIO FUTURO DEL LIBRO

En los años 80, cuando el impulso de las telecomunicaciones ya era impresionante, se disparó el uso de las microcomputadoras (computadoras personales), porque su producción a gran escala, consecuencia de la demanda, las abarató y pasaron a ser herramientas versátiles que podían aplicarse lo mismo en tareas domésticas y escolares que en procesos industriales o en la administración pública.

Entonces **se vaticinó** que en cualquier sitio, desde las terminales del transporte público local y foráneo hasta en las escuelas, oficinas y domicilios particulares de casi todos los niveles socioeconómicos, existieran facilidades para recibir y enviar mensajes e información digitalizados, **disminuiría la comunicación impresa**, y como parte de la misma, los libros, periódicos y revistas, entre otros, se hallarían condenados a la desaparición; las nuevas formas de transmitir datos, textos, conocimientos, incluso la belleza literaria, se haría de manera computarizada, que sería más funcional y hasta de bajo costo.

Dos décadas después, pese a la vehemencia con la cual se había asegurado que se estaba ante las postrimerías de la comunicación impresa, atestiguamos que el imperio de la misma comunicación no ha disminuido, al contrario, se ha incrementado y expandido en otros nichos, lo cual puede verificarse si se toma en cuenta **el crecimiento de la población y la expansión de la producción y el consumo**, que requieren de los medios gráficos y escritos para su funcionamiento.

Debido a ello, es válido afirmar que **los usos y consumos de los impresos se mantienen porque son un eficiente instrumento para las interrelaciones sociales, económicas, políticas y culturales**.

En lo tocante a los libros, periódicos y revistas, entre otros canales de comunicación, **no sólo no han desaparecido, ni siquiera globalmente se ha contraído su producción**; bastaría ver, a corto y mediano plazo, **en qué situación se encuentra actualmente la industria editorial en todo el mundo**, en lo general, y **en México**, en lo particular, **para verificar que la**

comunicación impresa se mantendrá como un medio comunicativo eficaz, lo mismo para finalidades económicas (apoyo a la producción y actividades lucrativas), **como para las culturales** (informativas y divulgación del saber).

Como ya ha sucedido con otros fenómenos comunicativos, **las innovaciones mejoran a los antiguos medios de comunicación, en lugar de suprimirlos o desecharlos; la tecnología y la teletransmisión digitalizada y automatizada de información** (contenidos) **incide en la comunicación impresa.**

Lo anterior tiene que ver con un postulado mediático, en el cual se asienta que **las distintas formas y medios de comunicación que se generan en la sociedad, una vez que prueban su eficiencia y funcionalidad en las dinámicas sociales, se complementan con los demás medios y formas comunicativas existentes y, de esta manera, mantienen su operación a lo largo del tiempo y el espacio en un *todo* organizado o sistema.**

La comunicación impresa sigue vigente y es usada de manera intencional para infinidad de interrelaciones sociales; nada apunta a que vaya a desaparecer, y **entre las grandes aportaciones que se tienen previstas para el nuevo siglo ninguna pone en riesgo a los textos impresos.**

Es comprensible que **el sector editorial (en todas las latitudes, incluido México), esté en expansión** y tenga proyectos de inversión a corto y mediano plazo en tanto se desarrollan nuevos productos impresos para mercados globalizados, como son entre otros, las colecciones de fascículos que incluyen artículos multimedia que abarcan infinidad de temas y asuntos.

La industria editorial, junto con las demás ramas de las *Artes gráficas* en la mayor parte de los países **es un negocio rentable** que contribuye a la difusión de la cultura y cubre funciones sociales como la recreación y el esparcimiento, además de que propicia una infinidad de complejas interacciones, lo cual fortalece aún más a la comunicación impresa a escala mundial¹ y la convierte en una herramienta eficaz para la producción, el comercio y las tareas de gobierno.

Persisten la polémica y los vaticinios apocalípticos respecto a la industria editorial y la tendencia al achicamiento del actual imperio de la comunicación impresa, puesto que algunas variantes de las

¹ Véase a Cees J. Haamelink: *La Aldea Transnacional, passim.*

telecomunicaciones (junto con su bajo precio), harían que lo impreso en soportes como el caso de los libros y el papel fuese innecesario al mismo tiempo que cada vez más se convertiría en un recurso obsoleto frente a herramientas de vanguardia, como lo es ahora la *Internet*.²

Quienes han hecho evaluaciones prospectivas con seriedad acerca de lo que sucederá en el nuevo siglo y milenio como el francés **Jacques Attali consideran que el libro** no se encuentra en vías de extinción; al contrario, **tiene un futuro promisorio**.³

Efectivamente, anota Attali, hoy en día más de mil millones de individuos han leído por lo menos una obra literaria en su vida (1998); dentro de 50 años serán al menos tres mil millones.

Por eso el libro seguirá siendo un objeto irremplazable; **su fácil, cómoda y accesible lectura, la posibilidad de consultarlo sin las complicaciones que implica la informática, así como la calidad y la luminosidad del papel**, continuarán como las **ventajas sin rival de los mismos libros**; además **su costo**, al contrario de lo que hasta ahora se cree, **descenderá radicalmente**.

El editor <se pronostica> quedará como aquél que selecciona los manuscritos, el generador de proyectos compañero de camino de los creadores y promotores de obras.

El librero seguirá siendo el irremplazable consejero de un lector que navega en un catálogo, un almacén o en un centro de préstamo bibliográfico.

TECNOLOGÍA COMUNICATIVA DE PUNTA

La *Internet*, una tecnología comunicativa de punta de uso general que se halla en plena expansión,⁴ útil lo mismo para estudiantes de todos

² La *Internet* constituye el más acabado ejemplo de *red informática internacional*. Aunque no es la única ni la primera de las redes de este tipo, se caracteriza por no ser "propiedad" de nadie y por el hecho de que en los últimos años han aumentado sus usuarios (particulares, de instituciones, empresas y del mundo científico y académico), de manera que el número de ordenadores conectados a dicha red ha aumentado extraordinariamente.

³ Véase a Jacques Attali: *Diccionario del Siglo XXI*, P. 205.

⁴ Consúltese a www.gutenberg.net/ (15 de diciembre de 1999): *Proyecto Gutenberg*/ En 1971 Michael Hart envió una copia electrónica de la Declaración de Independencia de los Estados Unidos al centenar de usuarios que tenía la red *Arpanet*, embrión de la

los niveles, que para la *microempresa* o para las más grandes corporaciones industriales y mercantiles del mundo.

El mismo Jacques Attali en su exploración acerca de lo que le espera a la humanidad en el siglo XXI, dice respecto a la *Internet* que este **protocolo de interconexión** creado para cubrir las necesidades comunicativas militares opera prácticamente en cualquier red física, incluidas las redes telefónicas y eléctricas.

Es un lazo virtual entre máquinas, comenta el mencionado escritor, que carece de estructura física y constituye un conjunto de laberintos, una maraña de caminos y callejones, bibliotecas y cafés.

La *Internet*, agrega Attali, abrirá a un mundo virtual un *hipermundo* donde tendrá cabida todo lo que existe en el mundo real, pero sin las trabas de la materialidad; primero las bibliotecas; después almacenes; muy pronto fábricas, agencias de publicidad, estudios de cine, hospitales, jueces, policías y muchos más.

De esta manera, añade el autor, se creará un gigantesco comercio entre los agentes virtuales de una economía de mercado pura y perfecta, sin intermediarios, sin impuestos, sin Estado, sin cargas sociales, sin partidos políticos, sin sindicatos, sin huelgas, sin fiscalizaciones sociales, además de que habrá nuevas monedas creadas por determinadas empresas.

Así, prosigue Jacques Attali, la *Internet* se convertirá, en el imaginario del hombre, en lo que fue América en 1492: un lugar sin carencias, un espacio protegido contra toda herencia, un paraíso de libre cambio donde se podrá construir un consumidor insomne, un trabajador infatigable, un hombre nuevo, limpio, libre de todo lo que ensucia y limita.

El problema es <menciona> quién controlará a la *Internet*. No se sabe si será una tierra común a todos, o será acaparada por sus creadores; esto empezará a resolverse cuando se decida qué institución otorgará las direcciones. Los estadounidenses pretenden que la responsabilidad se confíe a una empresa privada con fines no lucrativos (controlada por el gobierno de los Estados Unidos). Por su parte, los europeos pretenden que las direcciones de *Internet* las conceda equitativamente una institución realmente supranacional; el futuro del *hipermundo* dependerá durante algún tiempo de la elección que se haga al respecto.

futura *Internet*. Así creó una *editorial electrónica* que actualmente publica un promedio de un texto diario que puede ser consultado sin costo por cualquier usuario de la *red*.

EL PERFECCIONAMIENTO DE LOS MEDIOS

El surgimiento de la *Internet* requirió del perfeccionamiento de los distintos medios de comunicación que en su evolución asumieron funciones especializadas y complementarias dentro de un sistema comunicativo que coadyuva a las dinámicas sociales y al orden social.

También fue necesario que en el mundo ocurrieran importantes cambios, como es el caso de la globalización⁵.

Con relación a ello Horacio M. Lynch ha comentado que si William H. Gates el cofundador de *Microsoft* (y uno de los más importantes referentes del mundo en materia de tecnologías de la información), en su libro *Camino al Futuro*⁶ se equivocó en su apreciación sobre la *Internet* y luego de haber minimizado a la *autopista* de la comunicación su empresa debió orientarse hacia la misma, no debe sorprendernos que todavía haya quienes no se han percatado de lo que tienen ante sí o de que consideren a la *red* como anticuada con poca capacidad para la comunicación *multimedial* moderna (que es la resultante de la integración de imágenes, texto y sonido en un único flujo de datos), agregando como otro inconveniente que no cuesta gran cosa en tanto la verdadera red costará dinero.⁷

Es difícil concebir la magnitud del cambio que se aproxima (muchos podrán rehusarse a pensar en algo que consideran, o mejor dicho intuyen, llegará en unos diez años), sin embargo ya está sobre nosotros y la equivocación de Gates demuestra el vértigo del impulso que sorprende aun a los expertos.

Lo que está ocurriendo excita la imaginación de empresarios, políticos, hombres de la cultura, pedagogos, juristas; se organizan grandes conferencias internacionales con científicos de las más diversas especialidades; se ha generado **una nueva cultura cibernética**.

Al aludir a *la era digital* se hace referencia a una cuestión que afecta la vida humana hasta los planos más recónditos: los aspectos institucionales, la economía, la cultura, la información, el entretenimiento. Todo está siendo digitalizado: desde los actos más simples del hombre hasta los trascendentes, como su nacimiento, la vida intrauterina o su

⁵ Véase a www.it-cenit.org.ar/ (16 de diciembre de 1999): CENIT: Horacio M. Lynch: *Notas Sobre el Derecho en la Era Digital*.

⁶ Mc Graw/ Interamericana, España, 1995.

⁷ Véase a www.it-cenit.org.ar/ (15 de diciembre de 1999): CENIT: Horacio M. Lynch: *Notas Sobre el Derecho...*

matrimonio, sus propiedades, sus transacciones, su salud, sus entretenimientos, su desarrollo cultural y espiritual...

Mas en un mundo de documentos, ya está en jaque su misma concepción. A ello han contribuido tres circunstancias, que son:

- La tecnología común.
- Un canal comunicador en el mundo.
- La desregulación.

Ya **estamos en la era de la información**, a la que muchos identifican como **la era digital**.

Entre las tecnologías posibles que participan en la era digital, que durante dos décadas han servido para el procesamiento y transmisión de datos, se utiliza también el almacenaje de sonido e imágenes para su transmisión en la misma forma que los datos y para su tratamiento mediante las computadoras.

La tecnología digital no es nueva ni se desconocían sus posibilidades para el tratamiento de sonidos e imágenes, pero los archivos eran muy grandes y difíciles de trabajar, almacenar y transportar.

En los últimos tiempos se ha avanzado mucho en materia de comprimir archivos para almacenarlos, transportarlos y entregarlos por los **hilos de cobre o a través de la fibra óptica de los canales telefónicos**.

La *Internet*, utilizada al principio sólo para el transporte de datos, pronto ha sido útil para **enlazar sonidos e imágenes** a través del mundo.

Sin embargo todavía hay **limitaciones**, pues **los cables de cobre de las líneas telefónicas en varios países, entre ellos México, no tienen la capacidad para transportar los complejos archivos** que ya están disponibles en la red; el ancho de banda suficiente. Sirven para transportar datos, pero tienen **dificultades para transportar sonido e imagen**.

Las compañías de teléfonos utilizan ya la fibra óptica en sus líneas, pero sólo en algunos sectores, como también sucede en México, porque se requiere de un **considerable esfuerzo financiero** (para superar lo que se denomina *la última milla* o sea la conexión con los hogares); esta red de hilos llegará hasta los usuarios y proporcionará un medio con un ancho de banda, no sólo suficiente y eficiente, sino hasta sobrado.

Por otro lado, hay una red instalada de cable coaxial (como el de las empresas de televisión por cable) que tiene el ancho de banda requerido y que podría utilizarse para la *Internet*.

No se sabe qué avanzará más rápido, si el cambio de la red telefónica tradicional por la de fibra óptica en todos los hogares, o el cable coaxial como conductor de la *Internet*, o si la compresión de archivos seguirá

compactando los archivos para adecuarse al ancho de banda de la red telefónica; lo cierto es que nadie duda que esto **se logrará**, puesto que también **hay muchas otras opciones tecnológicas que posibilitarán que la supercarretera se conecte a la casi la totalidad de los hogares urbanos.**

Otro concepto importante es el de la **interactividad o bidireccionalidad**, que está convirtiendo a los medios de comunicación colectiva en personalizados; se trata de **que un medio sea utilizable de los dos lados, del emisor y del receptor.**

Aquí también se ha producido la convergencia sobre *Internet*; hace dos o tres años, las compañías de televisión por cable, las telefónicas y los fabricantes de computadoras, se lanzaron en una carrera de alianzas para organizar sistemas de compras por televisión y películas. Los proyectos languidecieron y luego se olvidaron, hasta que surgió la *telaraña* o *red WWW (World Wide Web)* o simplemente la *Web*⁸, es decir, el entorno multimedia de *Internet* en donde ahora esos mismo proyectos se reagrupan con un nuevo enfoque.⁹

La razón del auge de *Internet* es matemática en tanto que contaba recientemente con 24 millones de usuarios sólo en EU.

También puede haber *interactividad* con las emisiones de radio digitales, que ya han comenzado en algunos países como Alemania y Gran Bretaña; la radio actual sólo puede ofrecer una aproximación de interactividad a través del teléfono, con los inconvenientes que ello supone.

Respecto a la interactividad, la *Internet* es un medio que no asegura convenientemente la privacidad o seguridad, por lo que se siguen perfeccionando los métodos de cifrado o *encriptado* de los datos, para asegurar satisfactoriamente que solamente el destinatario pueda recibirlos y utilizarlos.

⁸ Popularmente a la *red* de *Internet* se le conoce por la *Web* o *telaraña (red de redes)*, y sus siglas forman parte de la mayoría de los *Sitios*, páginas o portales de la *supercarretera: WWW (World Wide Web)*.

⁹ Aunque, hasta que no se solucione definitivamente el problema del ancho de banda no podrá simplificarse la emisión/recepción de películas, videos, noticiarios en vivo, programas deportivos; se espera que la red, por las repercusiones que tendrá (como ya está sucediendo al ofrecer servicios de compras, bancarios, surtidos de recetas, informes académicos y otros), tenga los estímulos suficientes para que los grandes emisores respalden los cambios que se requieren en la red física de la *Internet* es decir, la modernización mundial de las líneas telefónicas o el de las redes de cable coaxial.

Así, concretada **la aldea global**, debe reflexionarse sobre lo que ocurre cuando el hombre pasa a depender menos del gobierno municipal, estatal o federal, y más de este recurso que lo comunica con el mundo, obteniendo información, entretenimientos y enlaces que le brindan servicios y que le permiten comprar y vender, ofrecer o contratar, tener educación y cierto tipo de oportunidades laborales, por ejemplo.

Mientras tanto, el dominio indiscutible del Estado sobre las comunicaciones se ha visto modificado por una *red* con mayor capacidad, cada vez, de proporcionar todo tipo de comunicaciones a través de un único medio de fácil acceso y, hasta ahora, desregulado.

Un eventual control del Estado sobre aspectos económicos y financieros se ve superado por el mercado global y por la posibilidad de transferencia de fondos de operaciones fuera de las fronteras con transacciones comerciales que a través de la *red* escapan a un control siquiera estadístico.

Las dificultades para determinar conceptos como nacionalidad, control, domicilio, dirección de los negocios, hasta ahora utilizados en las políticas legislativas, hoy ya son barreras salvables para una tecnología que permite el acceso virtual, el control de los negocios a distancia y comunicaciones supuestamente perfectas.

Así, las políticas culturales y educacionales dentro de la modernidad se ven ya rebasadas.

El mundo digital en general y especialmente la *autopista* de la información es un reto a los gobiernos nacionales, superior quizás a lo que implica la creación de organizaciones internacionales o acuerdos regionales, que modificará parte de los atributos clásicos de la soberanía.

LA LLEGADA DE LA *Internet* A MÉXICO

En 1989, la *Internet* llegó a México con la conexión del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey en el Campus Monterrey y la de la Universidad de Texas en San Antonio, con una línea análoga de cuatro hilos a nueve mil 600 bits por segundo, de acuerdo con la información proporcionada en la Dirección General de Cómputo de la UNAM.

Inicialmente, las conexiones a *BitNet* en México se lograban desde 1986 por medio de líneas conmutadas; **la conexión permanente del ITESM se logró hasta el 15 de junio de 1987.**

Aunque hasta donde se tiene conocimiento, fue la Universidad Nacional Autónoma de México la que inició en nuestro país los servicios de la *Internet* como tal, aunque lo hiciera con líneas conmutadas; **la UNAM se conectó a BitNet en octubre de 1987**, después de un año cambió a equipos *DEC* utilizando *DECnet* para *encapsular* el tráfico *TCP/IP* y formar parte de la *Internet*; así, al igual que Estados Unidos, **los primeros usos civiles de la red fueron para apoyo académico y el intercambio de contenidos.**

La lista de investigadores y académicos con acceso a la *Internet* se incrementó cuando se lograron las nuevas conexiones. El segundo nodo *Internet* en México fue el de la UNAM y el Instituto de Astronomía en la Ciudad de México mediante una conexión vía satélite (en línea digital) de 56 kbps. al Centro Nacional de Investigación Atmosférica de Boulder, Colorado.

En los primeros años de la década de los 90's, la Universidad de Guadalajara se enlazó electrónicamente con la Universidad de California, en Los Ángeles, mientras que las demás instituciones accedían a la *Internet* por medios conmutados; tal es el caso del Colegio de Posgraduados de la Universidad de Chapingo, en el Estado de México y el Centro de Investigaciones en Química Aplicada de Coahuila.

Si bien las expectativas sobre la *Internet* en el mundo son casi tan grandes como la *red* misma, lo importante para México será llegar junto con ella hasta donde se expanda.

Nuestro país tiene rezagos tecnológicos por lo que el mundo de la informática tardará en incorporarse a la vida diaria de la mayor parte de los mexicanos.

De acuerdo con cifras publicadas por *CHS México*, actualmente en nuestro país sólo cuatro de cada diez personas conocen una computadora y muchas de ellas nunca han navegado en la *Internet*

Sin embargo, el gobierno y las universidades, tienen ante sí la obligación de convertirse en proveedores del acceso natural, siempre creciente, a la *Internet*, con el fin de responder adecuadamente a las exigencias de información que requieren las comunidades en el país.

De no ser así, se corre el riesgo de convertir en nuestro país a la también llamada *red de redes* en un medio elitista y pasivo. Son las instituciones educativas las que continúan con una presencia importante en la *red*. Éstas, sin embargo, empiezan a ser relegadas por las empresas

comerciales, lo cual distorsiona el sentido con el cual se concibió dicha tecnología comunicativa.¹⁰

Hay organizaciones que han sabido aprovechar muy bien a la *Internet* en México y en el ámbito internacional; en efecto, la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y otras instituciones educativas, son las que comienzan a tener una presencia significativa en la *Web* y se hacen notar entre los relativamente numerosos usuarios en México y los millones que se encuentran en otros países.

En esta coyuntura, el Estado se ve obligado a reaccionar; la administración pública se da cuenta de que no basta con tener páginas de información estáticas, sino que es importante incluir comunicados y boletines de prensa (lo que relaciona aún más a la *Internet* con la comunicación impresa), así como establecer mecanismos interactivos y encauzar peticiones, así como redes y ligas con otros organismos.

Los contenidos del **proyecto e-México**, destinado a enlazar a todo el país por medio de la *Internet*, podrían demorar diez años en concretarse, según el coordinador del programa, Julio César Margáin, al ser entrevistado por *Notimex*.¹¹ El funcionario también comentó que el presupuesto para este sistema se basará en cifras internacionales que ascienden a más de 4 mil millones de dólares, aunque para la plataforma de lanzamiento 2002 se estima una inversión inicial de entre 300 y 400 millones de dólares.¹²

El **proyecto e-Gobierno**, incluido en el **proyecto e-México**, es un buen principio, estima Rafael Bernal Presidente de la Sección de Servicios de la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información, un momento oportuno para convertirse en un país con desarrollo propio de *software*; ocasión que quizá nunca vuelva a tener.¹³ Los casi 20 mil especialistas mexicanos en cómputo que se gradúan cada año deben participar en el proyecto de *software* de **e-México**, para evitar caer en una mayor dependencia tecnológica de las compañías proveedoras de programas, como *Microsoft*, opinan investigadores y especialistas de la UNAM, IPN, Tecnológico de Monterrey y el Colegio de México.¹⁴ En competencia con *Compaq* y *Hewlett Packard* por el **proyecto e-México**,

¹⁰ En la actualidad, **se experimenta con el protocolo de la Internet 2**, para su uso, al menos en su primera etapa, entre **instituciones y organismos de investigación y educativos**.

¹¹ Periódico: *El Financiero*, 10 de Septiembre de 2001.

¹² Periódico: *Reforma*, 12 de Septiembre de 2001.

¹³ Periódico: *El Financiero*, 17 de Agosto de 2001.

¹⁴ Periódico: *Reforma*, 31 de Agosto de 2001.

Steve Ballmer, Presidente Ejecutivo de *Microsoft*, se reunió con el Presidente Vicente Fox en Agosto de 2001 “para dar continuidad a los acuerdos tomados con Bill Gates.”¹⁵

Las perspectivas de la *Internet*, son muy amplias debido a que la tecnología está asumiendo muchas de las funciones de los medios como los habíamos conocido hasta ahora.

La convergencia de diversas tecnologías en la *Internet* con el resto de los medios, especialmente con el libro, tiende a consolidarse, aun cuando por el momento se atraviesa, en términos generales, por una etapa de reconocimiento dentro de la cual se registra una especie de resquebrajamiento de un viejo modelo informativo que debe cambiarse por uno nuevo que lleve a la plena descentralización y que integre y globalice la información con el resto de los medios y de las telecomunicaciones.

También existe un abaratamiento de los equipos de cómputo y una proliferación de los proveedores de acceso a la *Internet*, situación que en las entidades federativas y en las universidades de México deberá ser asumida con la conciencia de que la tecnología no se convierta sólo en un mecanismo para hacer negocios, sino en un medio plural al servicio de todos los mexicanos.¹⁶

Si México no invierte en el corto y mediano plazos cuantiosos recursos en informática e *Internet*, carecería de tecnología suficiente para optimizar su producción y así no sería verdaderamente competitivo en el extranjero.

SE ALTERAN LOS SISTEMAS TRADICIONALES

Hoy es una realidad que cada persona es un editor en potencia con posibilidades de publicar en la *Internet*;¹⁷ el poder de emitir radio y video también queda técnicamente al alcance de más personas; ya hay noticias que han sido divulgadas exclusivamente a través de la *Internet* y que prueban el extraordinario poder de difusión de la *red*, puesto que estas mismas noticias se introducen a los circuitos sociales de la comunicación y

¹⁵ Periódico: *La Jornada*, 17 de Agosto de 2001.

¹⁶ Periódico: *El Nacional*, 5 de Abril de 1998.

¹⁷ Consúltase a www.gutenberg.net/ (15 de diciembre de 1999): *Proyecto Gutenberg*/ En esta *Editorial Electrónica* se aceptan textos para ser publicados por los autores interesados e incluso establecen procedimientos de intercambio con los usuarios, quienes además pueden ser promotores del Proyecto.

llegan a ser conocidas, aún, por muchas más personas que las que tienen acceso a la *red*.¹⁸

La sensación comunicativa para el editor-emisor se ensancha. Aumenta el conocimiento del público al agregarse la interactividad con el receptor del mensaje, de quien ahora puede tenerse mayor información, más exacta y directa.

En algunos casos se experimentan nuevas formas de comunicación, por ejemplo, con lectores que tienen un servicio de información propio, armado *a la medida*, por la vía de la *Internet*.

Pese a la *Internet* (o gracias a ella) los medios impresos seguirán existiendo y de alguna forma evolucionarán, pero su naturaleza cambiará tanto como su enfoque; sólo deberán definirse asuntos como la forma de presentar las noticias y los contenidos a la atención del lector o el debate sobre el libre e irrestricto uso de *la red*, por ejemplo sobre cómo transmitir aun aquello que es cuestionado, como el caso de la pornografía.

BUENAS PERSPECTIVAS PARA LA LECTURA

Por lo que toca a la lectura, considerada en su sentido pragmático y no como una finalidad en sí misma, o sea, leer por leer, en el corto y mediano plazos el panorama es alentador para la industria editorial, aun cuando los medios impresos y la comunicación impresa en general deban competir directamente con la *Internet*.

Al respecto, se tiene que México es el país de América Latina con el mayor número de diarios en la *red*.¹⁹ Según el anuario *El Español en el Mundo*, publicado por el Círculo de Lectores en colaboración con *Plaza & Janés* y el *Instituto Cervantes*, presentado en Madrid (1999), se reconoció que México es el país latinoamericano que dispone del mayor número de periódicos en la *Internet*. Según este anuario, que se puede consultar en el protocolo electrónico: <http://cvc.cervantes.es>, existían 97 títulos de diarios mexicanos en la red frente a los 49 argentinos y a 47 españoles.

Este anuario, elaborado por Bernardo Díaz Nosty, Elena Fernández, Pedro Maestre, Amparo Morales, Jaime Otero, Luis Plaza, Adelaida Román y Consuelo Ruiz, permite obtener una noción de la circunstancia del idioma

¹⁸ Para tener un escenario acerca de la información, el poder y los cambios que se vislumbran al comenzar el nuevo siglo, véase el artículo *Información y Cambio Político* de Luis Rubio, publicado en el periódico: *Reforma* el 16 de enero del 2000.

¹⁹ Véase el periódico: *El Universal*, 11 de mayo de 1999.

español, además de actualizar los datos sobre la demografía de esta lengua, analizar su producción científica, su presencia en la prensa y en la *Internet* y la evolución de la población hispana en Estados Unidos.

Díaz Nosty dijo durante la presentación del texto que, aunque el Español es el segundo idioma del mundo, por su número de informativos noticiosos impresos, con casi mil cabeceras de periódicos y revistas, es decir, 15 por ciento del total, que venden 16 millones de ejemplares anuales, sin embargo su lectura es proporcionalmente mucho menor que la que tienen otros periódicos en lenguas inglesa o japonesa.

Así, la relación es de sólo 46 ejemplares por cada mil habitantes cuando la UNESCO establece en 100 ejemplares el umbral de desarrollo cultural en materia de prensa.

El informe señala que en España la tasa de lectura fue de 105 ejemplares por cada mil habitantes en 1997, muy inferior a la media de la Unión Europea (que se sitúa en 217 ejemplares), mientras en los países americanos de lengua española la difusión media está entre 35 y 45 ejemplares; esto se debe al factor económico (mientras en España el precio de un periódico equivale al de un café, en varios países latinoamericanos es igual al de un almuerzo en un comedor popular) y a los hábitos de lectura.

En cuanto a la utilización de las lenguas en la *Internet*, Pedro Maestre precisó que el español figura en quinto lugar (detrás del inglés, japonés, alemán y francés) con 2.6 millones de páginas escritas en la *red* de las que más de la tercera parte corresponden a España.

Sobre la demografía de la lengua española, Jaime Otero subrayó el aumento de los hispanohablantes, que pasaron de 351 millones en 1998 a 356 en la actualidad, y aseguró que en el año 2010 habrá 395; 5.8 por ciento de la población mundial y en el 2050 serán 538 millones, el seis por ciento de la población.

POR UN MAYOR USO DEL ESPAÑOL EN LA *Red*

Durante un homenaje que la *Universidad de Brown, Rhode Island*, Estados Unidos le tributó en octubre de 1999 al integrante de la *Real Academia Española* José Luis Cebrián, quien demandó que hubiera una red informática en español o por lo menos bilingüe, para los pueblos de habla hispana. El mexicano Carlos Fuentes estuvo presente allí y apoyó su propuesta.

Concretamente, la propuesta de Cebrián fue en el sentido de hacer un triángulo cultural lingüístico entre Latinoamérica, España y los hispanos de EU, que juntos ocupan **el tercer lugar en el mundo de los idiomas**; el primero lo ocupa el chino (considerando que la suma de sus dialectos pudiera constituir un solo idioma) y el segundo el hindi.

Para fundamentar su propuesta, el referido académico anotó:

- La *sociedad digital* que crea la *red* es global; la ausencia de fronteras convierte a la *Internet* en un fenómeno mundial.
- Esta *sociedad digital* es convergente porque permite la confluencia de culturas y de conocimientos.
- La *Internet* es un entorno interactivo; sus fundamentos son, el diálogo y el intercambio de información.
- La *sociedad digital* es caótica; no hay en la *Internet* jerarquías ni valores, ni existe tampoco posibilidad alguna de ejercer un control sobre su funcionamiento o su extensión.
- La *Internet* es la cuna de **una nueva realidad virtual**, accesible únicamente a quienes la crean y participan de ella.
- La evolución y expansión de la *sociedad digital* son tan veloces como para hacer pensar en ocasiones que su crecimiento y su funcionamiento están fuera de control.
- Aunque con justa razón se puede hablar de *la revolución de los poderosos*, la *Internet* significa el lugar geométrico de la circulación de las ideas cuyo poder será imposible de ocultar en este siglo.
- El poder de informar ahora es más rápido, más certero y puede llegar cada vez a mayor número de gente.
- La lengua que soporte dicha información será un idioma poderoso; **actualmente el 75 por ciento de la información disponible en la red se maneja en inglés** y está diseñada para eso, pero el español tiene en el mundo del dos mil una oportunidad histórica singular, como la que han tenido el francés y el inglés en su momento.
- Lo único que falta es el poder económico detrás del poder idiomático y eso está muy próximo.

El Príncipe Felipe de Borbón heredero de la Corona Española, en un acto que tuvo lugar en Oviedo en octubre de 1999, al entregar el **XIX Premio Príncipe de Asturias**, se refirió a un mundo cada día más tecnificado e hizo una **defensa de la literatura, del libro y de la lectura**, lo cual da una idea de cómo el *fenómeno Internet* también está en la preocupación de los gobernantes.²⁰

Entre los galardonados estuvo el también Günter Grass, quien en su discurso de aceptación del *Premio Nóbel de Literatura* 1999, hizo un llamado en favor del conocimiento de la historia y reivindicó el papel de **la literatura** en esa tarea porque, precisó, **ofrece testimonio de mayor profundidad y da la palabra a los perdedores**.

El novelista alemán refrendó su tesis respecto a que el libro *vencerá* a la *Internet* y reiteró su certeza sobre **la perdurabilidad de la literatura**, aun por encima del acelerado avance tecnológico.

Afirmó que **ni las computadoras ni la Internet podrán desplazar al libro**, e incluso vaticinó que en un futuro habrá lectores para los cuales ese instrumento de conocimiento será un medio de subversión.

Veo ya a niños hartos de televisión y aburridos de juegos informáticos, que se aíslan con un libro y se abandonan a la atracción de la historia narrada, se imaginan más de cien páginas y leen algo muy distinto de lo que aparece en letras de imprenta, comentó.

Tras enfatizar que **no hay espectáculo más hermoso que la mirada de un niño que lee**, el escritor de *El Tambor de Hojalata* y *Mi Siglo* manifestó su seguridad de que **si un día la especie humana se aniquila a sí misma será el libro el que tenga la última palabra**.

Günter Grass, reconocido también con el premio *Príncipe de Asturias en el área de Letras*, sostuvo que cuando la historia zozobra de una forma catastrófica, el capitalismo se desvanece en una irracionalidad mundial; entonces, **cuando sólo la bolsa tiene sentido, la literatura se cotiza mucho**.

Con todo y la agudeza con que Günter Grass se refirió a la competencia excluyente entre la literatura y la tecnología, así como al supuesto choque que se da entre la lectura y el consumo del entretenimiento digitalizado e informático, desde una óptica comunicativa no **hay** tal exclusión, sino **un complemento de todos los medios y procesos comunicativos en una totalidad que se llama sociedad**.

²⁰ Véase el periódico: *La Jornada*, 23 de octubre de 1999.

El desarrollo de la industria editorial y la propia comunicación impresa han podido ensancharse a los confines que nadie se había imaginado antes porque las mayorías han tenido acceso (gracias a los libros fabricados industrialmente destinados a las grandes capas de consumidores y a los medios de comunicación masiva), a los conocimientos y experiencias intelectuales que antes de la *revolución industrial* estaban monopolizadas por las minorías, como era el caso de la nobleza, la aristocracia y los beneficiados por los mecenas, que en el tránsito del feudalismo al capitalismo perdieron la propiedad y el control de los medios de producción, principalmente la tierra, y lo único que pudieron seguir monopolizando con relativo éxito fueron los saberes y el dominio de las artes.

QUEDÓ ATRÁS LA COMUNICACIÓN TRADICIONAL

Sin perder de vista el peso de lo social, cultural, político y económico en la concepción misma que se tiene de la comunicación, los medios y las tecnologías comunicativas, es innegable que en la actualidad las comunicaciones han avanzado tanto que resulta inapropiado concebir a la comunicación humana tan sólo con los tradicionales medios de comunicación. Si bien la comunicación tradicional basada en medios electrónicos continúa teniendo usos y funciones de gran importancia en la sociedad, **la virtual y las telecomunicaciones han logrado una evolución sin precedentes** en las últimas dos décadas.

Ante el inusitado desarrollo tecnológico surge la paradoja sobre el futuro de la comunicación impresa: diarios, revistas, carteles, tarjetas, mapas, formas contables, comprobantes de pagos, recibos, boletos y, en fin, la gran cantidad de impresos que utiliza la sociedad.

Sobre esto ya existen las aseveraciones que auguran la desaparición del libro como resultado del desarrollo que registra la *Internet*.

Algunas consideraciones pesimistas creen que la información televisual, junto con la *Internet*, la abundancia de revistas de todo tipo, la publicación técnica periódica en lenguas universales, han mellado el poder limitado del libro. Los medios audiovisuales, aparentemente favorables para un nuevo giro de la actividad editorial, pueden traer como

consecuencia que las nuevas generaciones pierdan el hábito de la lectura y del estudio a través de los libros.²¹

En opinión de Giovanni Sartori, la sociedad se encuentra teledirigida y la cultura de la imagen atrofia el cerebro y extermina la capacidad de analizar y criticar la información del entorno.²²

Empero, tales argumentos en realidad adolecen de sustento analítico y científico suficiente ya que, al parecer, el desarrollo del proceso cognitivo que da lugar al conocimiento del sujeto respecto a su entorno, es decir, la adquisición de conocimientos por parte de las personas, es mucho más compleja que una aparente relación mecánica y automática de éstas con su entorno. El bagaje genético, social y cultural no puede ser atrofiado tan sólo por observar la televisión o pasar horas frente al monitor de la computadora.

No hay evidencia empírica, hasta hoy, que indique que alguien ha perdido la capacidad intelectual, es decir, de pensar o razonar, por la influencia de la TV, las computadoras o la *Internet*. Tal capacidad la tienen todos los sujetos por igual y su aprovechamiento depende del entorno social, de la influencia de la escuela y la familia. No así por los nuevos medios de comunicación.

Raúl Rispa, directivo de *Editorial Salvat*, en un texto publicado en *El País*, dice que la avalancha de información cultural y técnica, requiere procedimientos nuevos de diseño, almacenaje, recuperación y difusión de contenidos informacionales. Por tanto, los nuevos medios ofrecen mayor capacidad de archivo y de combinación de imagen, texto y sonido (multimedia) en un solo soporte.

Ello no supone la desaparición del libro del futuro; la portabilidad, manejabilidad, posesión física e intimidad con **el libro**, implica que **no será reemplazado por los nuevos medios, incluyendo la *Internet***.

No es el debate sobre lo audiovisual y actualmente con respecto de la *Internet* la cuestión clave al considerar el papel de los libros en las sociedades venideras.²³

A pesar de la competencia de la televisión, se estima que la lectura de revistas ha aumentado considerablemente y que **la historia de la humanidad muestra la compatibilidad de medios clásicos con los**

²¹ Véase a Alfonso Mangada Sanz, *Cálculo Editorial: Fundamentos Económicos de la Edición*, P. 55.

²² Véase a Giovanni Sartori: *Hominus Videns, passim*.

²³ Véase a Alfonso Mangada Sanz, *Cálculo Editorial: Fundamentos Económicos de la Edición*, P. 55.

nuevos avances tecnológicos. Efectivamente el avión no ha eliminado al ferrocarril, ni el automóvil al tren, ni la motocicleta a la bicicleta, ni el video al cine, ni la fotografía al dibujo, el periódico al libro, ni la TV a la radio, y en este caso la *Internet* no va a desaparecer a la industria editorial.

Estudiosos como Robert Escarpit opinan que la televisión es aliada del libro y que la llamada comunicación audiovisual siempre acompaña a la comunicación escrita, es decir, a la comunicación impresa.²⁴

Respecto al uso de *Internet* y del libro, es más probable que lleguen a una complementariedad total; acerca de ello, en el diario *El Nacional* (12 de abril de 1998), se publicó que *Internet* a escala individual es el símbolo y la práctica de la globalización; de leer en la mañana los contenidos de las principales publicaciones del mundo; de pertenecer a una cofradía ajena al habitual sentido del tiempo; de navegar por el *ciberespacio* con la emoción de personajes como Julio Verne.

De todo lo anterior puede inferirse que resulta muy aventurado suponer que, en este caso, la *Internet* vaya a ser el factor que haga desaparecer a la industria editorial; el futuro de la *red* y el libro más bien será, como ha ocurrido desde el principio, de complemento. **Tanto la industria editorial hará uso de la informática y de la *Internet*, como ésta utilizará los libros para publicar información en sus *páginas Web*.**

Para tratar de tener una visión adelantada acerca de lo que sucederá con la comunicación impresa y la industria editorial en el nuevo siglo, o por lo menos, en las primeras décadas, es pertinente describir las características de la *Internet* en el actual entorno, junto con los problemas que ocasiona como medio virtual novedoso, y su desarrollo en nuestro país, ante su coexistencia complementaria con el libro.

Resulta conveniente hacer una sucinta mención sobre las telecomunicaciones y el significado actual de la globalización de la comunicación, dada la relación de éstas con *Internet* y con la industria editorial.

LIBRO E *Internet*: MEDIOS CONVERGENTES

Los inventos revolucionan la manera de interactuar de la sociedad, en este caso la forma de producir y concebir la comunicación. Así, las nuevas tecnologías ayudarán a los editores en el nuevo milenio a cambiar la

²⁴ *Idem*, P. 56.

producción y distribución de los libros, ahora se harán de manera más económica y con mayor calidad.

Los títulos de las empresas editoriales podrán ser bajados de la *Internet* a precios razonables; por su parte, *la red* continuará produciendo, formando y diseñando sus páginas y todo lo que publique sobre la base en la producción editorial, pues todo lo que está en la *supercarretera* no son más que diarios, revistas y libros virtuales.

El choque de la *Internet* con los inventos tradicionales lleva a reacciones en contra de la innovación informática, pero no siempre planteadas con sensatez. Ante ello se escuchan preguntas como, cuál es el futuro del libro y, a dónde va la industria cultural de la edición.

Con el propósito de dar respuesta a estas y a otras inquietudes, el *Gremio de Editores de Cataluña* convocó en 1997, en Barcelona, al seminario *Editar en la Primera Década del Nuevo Milenio*. No tenemos una bola de cristal. De lo único que estamos seguros es de que vivimos un cambio continuo que se va acelerando, aunque no sabemos con qué rapidez se producirá, afirmó en dicho seminario Fred Kobrak, de la *Association of American Publishers*. No hay ninguna parte de la edición que no se haya visto afectada por el impacto de las nuevas tecnologías.

Se llegó a una conclusión unánime: **el libro en papel “vivirá siempre, así lo esperamos”** dijo Kobrak y **la función social del editor** permanecerá en los años que se avecinan, pero **variará, porque está cambiando ya el proceso de producción y distribución.**

Los editores que no lo asuman tendrán problemas para sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo a lo largo del nuevo milenio. *Internet* no es una evolución, es una revolución, manifestó en el mismo seminario José Antonio Pierola, de la *Editorial Aranzadi*, adquirida por el *Grupo Thompson*. **La tecnología no es un objetivo en sí mismo, lo que importan son los contenidos**, sostuvo.

Para Aranzadi, los contenidos están claros; lo que les permite ya la edición digital, es publicar, de forma inmediata y a un costo muy razonable, en cuatro soportes diferentes: papel, CD-ROM, DVD e *Internet*.

Pierola, quien hizo una didáctica exposición de cómo funciona *Aranzadi*, desde el teletrabajo hasta el control de documentos, formuló una apuesta por la "publicación bajo pedido" o "a la carta." "Las técnicas de impresión electrónica nos permiten imprimir libros de uno en uno o en tiradas muy cortas, y el costo va a ser el mismo, independientemente de la tirada".

Lo anterior facilitará las reimpresiones y reediciones, el rescate de libros agotados, y evitará el almacenamiento y frecuente destrucción de devoluciones.

No tiene sentido que se destruyan árboles para elaborar papel y con él libros que luego serán destruidos, añadió Julia Viñuales, de *Ediciones Folio* y una de las organizadoras del seminario.

Daniel Fernández de la editorial *Edhasa*, afirmó, escéptico, que sigue en el oficio pese a no pertenecer, según él, a la era digital y dijo que el libro y la electrónica son incompatibles. Sin embargo, admitió que la edición digital les permitirá hacer tiradas más cortas y saludablemente económicas. Nos hemos empeñado en suponer que el libro es un objeto de gran consumo, y no es así, si hay demanda de mil ejemplares, debemos hacer una oferta de mil ejemplares.

Se habló también de aspectos negativos como que la *Internet* es un gran enemigo de la lectura, sobre todo para los jóvenes y adolescentes, dijo Jesús Giralt, de *Enciclopedia Catalana*. La forma de contrarrestarlo (hubo consenso) es crear hábitos de lectura muy pronto, en la escuela, y habría que agregar que en la familia y a través de los grupos sociales también sería conveniente inculcar el hábito de la lectura, de otra forma será difícil que la escuela pueda contra la “tradicción” de no leer.

Lo que se puede deducir de este encuentro y de la polémica en general sobre el futuro del libro ante la *Internet*, es que *la red* no desaparecerá a la industria editorial. Será una complementariedad que servirá a ambos medios, tanto para mejorar la cantidad y la calidad de sus productos, como para disminuir sus costos y hacer una comunicación más inmediata.

Es necesario fomentar la lectura, pues representa un problema para la industria editorial el que no se vayan formando nuevas generaciones de lectores; sin embargo, este problema siempre ha existido, no es nuevo, y aún así la industria editorial ha perdurado y continuará siendo bastión de la adquisición y transmisión de conocimientos e información.

Incluso, en todo caso, el problema de la lectura también afecta a la *Internet*, pues toda información de requiere de ser revisada y por lo tanto leída.

El futuro del libro frente a la *Internet* es el de la globalización de la información, donde de manera conjunta tendrán funciones y usos específicos bien diferenciados, ninguno desaparecerá al otro, habrá más bien una convergencia tecnológica que beneficiará a ambos y por supuesto a los lectores y usuarios de la *Web*.

La *BookExpo 98*, efectuada en Chicago, reunió a miles de librerías, editores, autores y amantes de los libros a los que les gusta tocar el papel, ver portadas y saber de los próximos títulos.²⁵

Fue relevante la demostración de la tecnología de impresión sobre pedido (*POD, Print on Demand*), que permite reproducir los libros, uno por uno, a medida que los piden los clientes.

En menos de una hora, una persona puede *escanear* un libro que ya no circula, imprimirlo y encuadernarlo con una portada a color. Los más inquietos temen que esto lleve a la desaparición de las librerías, ya seriamente amenazadas por los supermercados y la posibilidad de comprar por *Internet*. Los promotores del concepto, y de las máquinas que permiten hacerlo realidad, lo consideran como una opción para evitar que los libros desaparezcan.

Dicho sistema tiene, al menos, dos ventajas: desde un punto de vista económico, permite obviar los costos de almacenamiento (el proceso es tan rápido que el libro se puede producir al recibir el pedido), y, de manera más general, ayuda a seguir distribuyendo libros agotados que desaparecen del mercado.²⁶

La demostración hecha en *BookExpo 98* estuvo a cargo de *Lightning Print*, una nueva empresa constituida por *IBM* en sociedad con *Ingram* (el mayor distribuidor de libros al por mayor en EU); pero no son los únicos. En junio de 1997, la empresa *Baker & Taylor* anunció la creación de *Replica Books* para ofrecer el mismo servicio.

La digitalización puede contribuir a darle mayor vida y distribución a los libros.²⁷

Ante ello, resulta conveniente mencionar las condiciones actuales en las que se encuentra *Internet* en lo técnico y en lo social, pues tecnológicamente es la punta en materia de informática pública y comunicativa del siglo XXI.

²⁵ Ver <http://www.archipelago.org/apapel.htm> (15 de diciembre de 1999): *Archipiélago/ Impresión Sobre Pedido*.

²⁶ Véase en el Apéndice B algunas entrevistas que se hicieron a ejecutivos y personas vinculadas con la industria editorial y con la comercialización de textos.

²⁷ Algunas páginas informáticas que pueden dar el servicio de impresión de libros por pedido son las siguientes:

- *American Booksellers Association*: www.bookweb.org/
- *Lightning Print*: www.lightningprint.com/
- *Baker & Taylor Books*: www.baker-taylor.com/

CONVERGENCIA, TELECOMUNICACIONES Y LIBRE MERCADO

En febrero de 1998 comenzó la vigencia del **acuerdo firmado en el seno de la *Organización Mundial del Comercio* para que 72 de los países afiliados** a este organismo, que representan el 93 por ciento del total mundial de las telecomunicaciones, **liberen el mercado de las telecomunicaciones básicas** que, según la *Unión Internacional de Telecomunicaciones*, suman unos 600 mil millones de dólares al año y con la apertura del mercado podría haberse duplicado ya en el año 2001.

También hay que mencionar que los 39 países que representan el 92 por ciento de la industria informática, firmaron en marzo de 1997 un acuerdo mundial que elimina los aranceles del sector en cuatro etapas que terminaron en el 2000. Incluso, en Marzo de 1997, también la Comisión Europea aprobó el acuerdo *Global European Network*, o *Red Global Europea*, para crear una *red transeuropea de transmisiones digitales de alta calidad* dentro de la Unión Europea, firmado por los principales operadores de telecomunicaciones de ese continente, los mismos que han venido firmando alianzas con capitales de todo el mundo, sin que América Latina sea la excepción.

También resulta conveniente recordar que desde la *Cumbre de las Américas* de 1994, los 34 países del hemisferio aprobaron un *Plan de Acción* en el que se reconoce que **la infraestructura de la información** de los Estados, es decir, **las telecomunicaciones, la informática y los medios electrónicos**, es un componente esencial para el desarrollo político, económico, social y cultural y en el que además se comprometen a alentar la competencia en el sector, desarrollar la infraestructura e incorporar regímenes flexibles, compromiso que renovaron en la *Cumbre de Santiago*.

Finalmente, al protocolizar en 1998 la nueva *red Internet 2*, Estados Unidos busca estar a la cabeza del desarrollo tecnológico mundial y pretende que las tecnologías inalámbricas jueguen un papel central en las telecomunicaciones del futuro para formar una *red global celular* que haga posible contar pronto, con la anhelada GII.²⁸

El desarrollo sincronizado de las telecomunicaciones, la informática, la *Internet*, los medios de comunicación y la comunicación impresa, es recíproco. Ninguno de estos adelantos tecnológicos puede tener un desarrollo pleno sin el apoyo de los otros.

²⁸ Periódico: *El Nacional*, 3 de mayo de 1998.

Como ejemplo de esta convergencia tecnológica donde habrá una integración entre industria editorial e *Internet* se explican los procedimientos innovadores a partir de los cuales es posible actualmente editar libros, como se informó en el diario español *El país*, el 25 de noviembre de 1999, al reportar la creación de una librería virtual, la *Net Library*, especializada en editar libros digitales para leer en la *Internet*.

Un año antes, Timotht Schiewe fundó *Net Library* en Boulder, Colorado, y comenzó a comprar los **derechos de edición electrónica de libros publicados en papel**.

En agosto de 1999, Schiewe, de 47 años, abrió la sede de su compañía en *Internet*. Según afirman sus administradores, *Net Library* resulta una magnífica ayuda a la hora de encontrar datos. La mayoría de los clientes son estudiantes y profesores.

Para finales de 1999, la empresa había digitalizado ocho mil libros, de los cuales dos mil pueden leerse gratuitamente en la *Internet*. Para acceder al resto es necesario pagar una suscripción de 30 dólares al año. A fines del mismo año, unas mil personas habían pagado dicha cantidad para poder leer la colección entera (alrededor de tres centavos de dólar por título).

Aunque los ingresos que obtiene esta empresa no parecen espectaculares, un grupo de editoriales, entre las que se encuentran compañías como *McGraw-Hill* y *Houghton Mifflin*, algunas distribuidoras y firmas financieras, invirtieron 70 millones de dólares en la empresa de Colorado. *Net Library* tenía ocho empleados un año antes, 12 meses después trabajaban 250 personas en la firma.

Los textos de *Net Library* pueden resultar muy útiles para realizar consultas. Por medio de enlaces, el lector está en posibilidades de saltar de un capítulo a otro y, además, todas las palabras forman parte de un índice que permite la búsqueda de referencias con facilidad.

***Net Library* ha desarrollado un sofisticado método de seguridad para que los lectores no puedan obtener una copia y reproducirla**. Un usuario puede imprimir algunas páginas del libro que está leyendo en la pantalla. Si intenta imprimir todo el libro, recibe una advertencia de que está usando un material protegido por los derechos de autor. Si continúa imprimiendo, pierde el acceso al libro digital.

En el ámbito internacional existen otras librerías virtuales, como *El Submarino* que abastece a América Latina de libros distribuidos por la *red*, con inversiones millonarias. Incluso ya edita en *CD-ROM* (ésta, como parte

de los cambios que ya tenemos, es una nueva modalidad para imprimir libros en soportes distintos al papel) con lo cual los textos que aparecen en la *Web* se pueden adquirir para leerlos en la computadora. Como puede verse, en este caso se encuentra la **integración de la industria editorial, la *Internet* y la informática.**

No se puede predecir entonces <porque no se tienen bases sólidas para ello> que la *Internet* vaya a terminar con la industria editorial, aparte de que esta misma industria se encuentra en plena transición tecnológica y comercial, dentro de una gigantesca red que abarca no sólo lo virtual, sino también lo material, es decir, la forma como cada uno de los factores tecnológicos se relacionan unos con otros y permiten que haya una comunicación mundial integral y continua. **Esta manera actual de comunicarse de un lugar del mundo a otros, al instante, por medio del conjunto de elementos tecnológicos entre telecomunicaciones, informática y medios de comunicación colectiva es lo que se ha denominado *globalización de la comunicación.***

OBSESIÓN POR COMUNICAR A DISTANCIA

La idea de comunicar a distancia está presente desde las primitivas culturas (los tambores, las señales de humo y las cadenas de fogatas y antorchas dan prueba de ello), pero se acentuó en la literatura científico-utópica de los siglos XVII y XVIII; el primer intento técnico de **transmitir señales** por semáforo fue del astrónomo Robert Kooke en 1684, y se le llamó **medio para dar a conocer el pensamiento a distancia.** Desde entonces, las telecomunicaciones han tenido un avance vertiginoso que ni siquiera se percibe cuándo empieza a ocurrir en la sociedad.

La gente se halla tan acostumbrada al teléfono, el telegrama, el celular, la radio, la televisión y ahora a la *Internet*, que pierde de vista la complejidad de la comunicación humana, de los mismos medios de comunicación y de las telecomunicaciones.

Por lo que toca al futuro de la convergencia e integración de los medios y las telecomunicaciones, sólo podrían hacerse algunos pronósticos para el corto plazo, es decir, a una o dos década, pues a largo plazo resulta difícil prever lo que le espera a la humanidad en cuanto al desarrollo de las telecomunicaciones.

En los años 60 nadie se imaginaba el avance explosivo de la informática y en consecuencia de la *Internet*; fuera de la ciencia-ficción, a

casi nadie se le ocurría que tan solo veinte años más adelante las personas pudieran conversar de manera virtual; se sabía de las expectativas de la electrónica, de la informática, de los satélites, pero nadie tenía nociones precisas acerca del futuro de las modalidades tecnológicas que auxiliarían a la comunicación humana.

Por consiguiente, resulta difícil anticipar lo que pasará con los medios y las telecomunicaciones que hoy nos parecen novedosas; las empresas, los investigadores y los tecnólogos pueden hacer vaticinios, sin embargo, hasta ahora, nadie ha podido prever con precisión el rumbo y las transformaciones de la tecnología comunicativa, pues un invento puede revolucionar diferentes áreas de la tecnología reduciendo costos y aumentando la producción y la demanda.

En consecuencia, lo que suele hacerse en estos casos es un resumen sobre el desarrollo de las telecomunicaciones hasta nuestros días, pues hacia el futuro resulta inapropiado efectuar hipótesis poco sustentables, como es el caso de augurar la desaparición del libro.

Cuando en el siglo pasado se hablaba de la sociedad de la comunicación, de convergencia de las telecomunicaciones, el audiovisual y la informática, el mundo se encontraba igualmente en un periodo potencialmente fecundo en el que podían nacer numerosos nuevos sistemas de comunicación. Aunque, como lo han advertido algunos especialistas, en realidad las actuales tecnologías no son nuevas, dado que ya se aplicaban con anterioridad, sólo que ahora se les dan diferentes usos en los que convergen varias de estas tecnologías que, por separado, cumplían sus funciones con o sin grandes éxitos, como sucedió con el teléfono tradicional y las impresoras con papel térmico (tecnología que ya había sido rebasada por la impresión a tinta y láser); la combinación de estos dos recursos dieron lugar al fax y nueva vida a técnicas que ya habían sido mejoradas.

De esta manera, unas proximidades técnicas mucho más estrechas que las del pasado dan indicios de que nos encaminamos, por una parte, hacia la red integrada que enlazará a “todos” los hogares y todas las empresas proporcionando teléfono (y videoteléfono), radio, televisión y datos informáticos, y por otra al desarrollo de la estación multimedia derivada de la microcomputadora, que permitirá autónomamente, por ejemplo, leer textos al conectarse a una *red*.

Detrás de estos proyectos se encuentra la idea de que la información es análoga a la energía y de que las redes y las computadoras están ahí para transportar y procesar.

En el paso del siglo XX al XXI, las diferentes máquinas de comunicar, ciertamente, no van a fusionarse en un gran sistema integrado. Las telecomunicaciones son más bien un caleidoscopio que permitirá a los innovadores componer y recomponer nuevos medios. Más que nunca, al principiar el milenio, son concebibles numerosos dispositivos comunicativos.²⁹

Así, las transformaciones que van provocando la comunicación impresa y las telecomunicaciones son por la ideología inventiva del hombre y no por mera extensión de las facultades de su actividad práctica.

Cada una de estas transformaciones no es una extensión del hombre (en concepto de McLuhan) sino una transformación de la ideología que está profundamente cimentada en las instituciones sociales de la cultura.³⁰

El presente entorno, en el que **la comunicación global es posible gracias a las telecomunicaciones**, fue detonado por **el desarrollo del teléfono, el telégrafo, el fax, y sobre todo del satélite**. Estos inventos propiciaron **una comunicación a gran distancia en la que los obstáculos naturales, como el tiempo y el espacio han sido superados o redimensionados. Las telecomunicaciones son en realidad un avance no del presente siglo sino de la historia de la humanidad.**

LA TELETRANSMISIÓN Y LOS SATÉLITES ARTIFICIALES

En 1867 se inicia el teléfono de cordel; empleando un hilo tensado para transmitir el sonido instantáneamente a distancia.

Es con el **telégrafo <sonido que se transmite por un cable>** que se inicia la idea de transmitir **la voz humana, con lo cual se origina el teléfono.**

En 1875, Graham Bell y Eliseo Gray de los Estados Unidos encontraron cómo transmitir la voz humana a distancia; como coincidencia, los dos solicitaron casi al mismo tiempo la patente de invención; pero ésta le fue otorgada a Bell.

Es **con la telegrafía inalámbrica de Marconi que se inicia la era moderna de las telecomunicaciones**, pues **eliminar la barrera de la distancia** era lo que quería eliminar el inventor de la radio. **El transistor, las técnicas de microondas y otros adelantos de los medios de**

²⁹ Véase a Patrice Flitchy: *Historia de la Comunicación Moderna*, P. 231.

³⁰ Véase a Juan A. Bofil: *Epistemología de la Comunicación*, P. 151.

comunicación y la informática hicieron posible una aplicación inmediata de los satélites artificiales, pues hasta que se pudieron fabricar dichos satélites a partir de los circuitos integrados fue como se inició la era espacial.

Los satélites artificiales de comunicación suelen colocarse a una órbita de 35 mil 900 kilómetros de altura, es decir, se les proporciona una velocidad orbital igual a la de rotación de la tierra, esto con el fin de que se mantengan en constante movimiento sobre la atmósfera del planeta.

El desarrollo satelital constituye un ejemplo de **una articulación entre las telecomunicaciones y el entorno audiovisual**. Después de algunos experimentos limitados realizados en 1960, el primer satélite importante para las telecomunicaciones es el *Telstar*, lanzado en 1962 por la NASA. Se trató de un satélite de deslizamiento, es decir que gravita sobre una órbita elíptica. El primer satélite comercial fue el *Intelsat*, lanzado en 1965, pudo servir tanto para telefonía (240 vías) como para televisión. **Todos los satélites de telecomunicaciones de los años 60 y 70 sirvieron**, separada o simultáneamente, **para la telefonía y la televisión**.

En los años 80 se concibió especializar los satélites. Un consorcio de sociedades presidido por *IBM* lanzó el *Satélite Business System (SBS)*, que tiene como objetivo principal la transmisión de datos entre empresas.³¹

Ya en los años 90 los satélites artificiales habían invadido el espacio atmosférico de la tierra; científicos, de comunicaciones, militares, para la educación y comerciales, se encuentran formando el tráfico en el espacio terrestre. Tanto es así que no existe sitio en la superficie terrestre que no pueda ser escudriñado por algún satélite. Han alcanzado **avances significativos en cuanto a su capacidad de almacenamiento y transmisión de información**. Este es el rasgo característico del estado presente de las telecomunicaciones.

Por otra parte, los lazos entre telecomunicaciones y las audiovisuales datan de los inicios de la radiodifusión. *ATT* a través de su red telefónica interconectó sus emisoras de radio.

Después cada una de las innovaciones se utilizó tanto para la telefonía como para la radio y la televisión. Así *ATT* en 1936 instaló el primer cable coaxial para las necesidades de la transmisión telefónica, de igual forma fue para la transmisión de televisión. Los enlaces *hertzianos*, asimismo, se instrumentaron para transportar el teléfono, como la radio, y

³¹ Véase a Patrice Flitchy: *Historia de la Comunicación Moderna*, Pp. 199-201.

en 1950 *ATT* pudo transportar un canal de televisión por *haces hertzianas*, lo cual en la actualidad sólo puede hacerse gracias al satélite.³²

ENTORNO MUNDIAL DE *La Telaraña*

La *Internet* es el símbolo de la convergencia entre las industrias de las telecomunicaciones y la informática. Su abundancia en contenido es uno de sus principales elementos motores y, ahora, se ha consolidado como **una de las piezas más importantes en la infraestructura mundial de la información** y un estímulo fundamental de la *sociedad de la información*.

La *red*, que se caracteriza por un índice de crecimiento sin precedentes en la historia de las tecnologías de la comunicación, abarca **unos 60 millones de usuarios de 160 países, cifra que se duplica cada año**.

Su aplicación más conocida, *World-Wide-Web*, que se basa en **protocolos desarrollados en Europa**, se está convirtiendo en **un vehículo normal de publicación de información y de comercio electrónico**, con un número estimado en 10 millones de emplazamientos en todo el mundo en 1995, un mil 600 por ciento por encima del año anterior.

La *Internet*, llevada por su acelerado crecimiento y su rápida evolución, desde una simple *red* de las administraciones y del mundo universitario, a una plataforma de comunicación y comercio de amplia base, está revolucionando una serie de sectores económicos, con el **nacimiento de una economía Internet vigorosa y de rápido crecimiento**.

La *Internet* se ha convertido en un potente foco de influencia en los ámbitos social, educativo y cultural, que da poder al ciudadano y a los educadores, reduce los obstáculos a la creación y a la distribución de los contenidos y ofrece un acceso universal a las fuentes, cada vez más ricas, de **información digital**.

La mayoría de los contenidos de la *Internet* se destina a fines informativos para negocios legítimos (y con frecuencia muy productivos), o para usos privados.

No obstante, como cualquier otra tecnología de comunicación en las fases iniciales de su desarrollo, la *Internet* transmite una cierta cantidad de

³² *Idem*, Pp. 175-178.

contenidos potencialmente nocivos o ilícitos y puede hacerse un uso pernicioso de ella como vehículo de actividades delictivas.

Aunque se trata de un fenómeno estadísticamente limitado, se ve perjudicada una serie de ámbitos diferenciados, cubiertos por distintos regímenes e instrumentos jurídicos a escala nacional e internacional, como los siguientes:

- ❑ Seguridad nacional (instrucciones sobre preparación de bombas, producción de drogas ilegales y actividades terroristas).
- ❑ Protección de los menores (formas abusivas de comercialización, violencia, pornografía).
- ❑ Protección de la dignidad humana (incitación al odio o a la discriminación racial).
- ❑ Seguridad económica (fraude, instrucciones para usos fraudulentos de tarjetas de crédito).
- ❑ Seguridad de la información (espionaje informático delictivo).
- ❑ Protección de la intimidad (transmisión no autorizada de datos personales, acoso electrónico).
- ❑ Protección de la reputación (difamación, publicidad comparativa ilegítima).
- ❑ Propiedad intelectual (distribución no autorizada de obras registradas con derechos de autor, como programas informáticos, libros o música).

Aunque los aspectos beneficiosos de la *Internet* pesan mucho más que sus aspectos negativos, éstos no pueden ignorarse ya que se trata de cuestiones apremiantes de interés público: político, humano, ético, comercial, jurídico... Diversos debates políticos efectuados en la Unión Europea recogen estas preocupaciones y han subrayado la necesidad de una acción urgente y de soluciones concretas.

El 27 de septiembre de 1996, un *Consejo Europeo de Telecomunicaciones* adoptó una resolución para impedir la difusión de contenidos ilícitos en *Internet*, especialmente de la pornografía infantil. El *Consejo* tomó nota de la futura publicación por la *Comisión* encargada de difundir un Comunicado sobre el asunto y se felicitó por la iniciativa. El *Consejo*, haciendo hincapié en la necesidad de una rápida respuesta, instó a

la Comisión a que mantenga su labor en curso y presente medidas prácticas a tiempo para futuros Consejos.

La Comisión es consciente de la importancia de estos temas y de la necesidad de garantizar **un correcto equilibrio entre la garantía de la libre circulación de la información y la protección del interés público** para responder a justificadas inquietudes.

Ya en la reunión informal del *Consejo* celebrada en Bolonia el 24 de abril de 1996, los ministros europeos de telecomunicaciones y cultura señalaron en términos generales lo siguiente:

- Que la cuestión de los contenidos ilícitos y nocivos en Internet constituye una prioridad. Se consideró que, aunque la legislación nacional existente era aplicable a la Internet, se ha de alcanzar un acuerdo en un contexto más amplio para enfrentarse a los desafíos específicos que plantea la red de redes. Por ello se pidió que la Comisión elaborara un resumen de los problemas que supone el rápido desarrollo de la Internet y evaluara la conveniencia de una regulación europea o internacional.
- Respecto a la distribución de contenidos ilícitos en la Internet, es evidente que corresponde a los países miembros garantizar la aplicación de la legislación existente. Lo que es ilegal fuera de línea lo es también en línea y son los países miembros los que han de aplicar dicha legislación. No obstante, dada la gran descentralización y el carácter transnacional de la Internet, se han de proponer medidas concretas en el ámbito de la Jurisprudencia Internacional para intensificar la cooperación entre los países miembros.
- En otro plano, la presencia de contenidos ilícitos y nocivos en la Internet produce repercusiones directas en el funcionamiento del mercado único. La adopción por los países miembros de disposiciones para regular los nuevos servicios de la Internet destinados a salvaguardar el interés público, puede crear también riesgos de distorsión de la competencia (por ejemplo, por las muy divergentes respuestas a la cuestión de la posible responsabilidad de los suministradores de servicios de la Internet), entorpecer la libre circulación de dichos servicios y promover la fragmentación del mercado.

- Como en cualquier industria nueva y de rápido crecimiento, la certidumbre jurídica y normativa es la condición sine qua non para fomentar la inversión, garantizar el desarrollo de un sector de servicios de la *Internet* competitivo y asegurar el crecimiento de una economía más amplia basada en la *Internet*.
- Todo el mundo, o casi todo, está de acuerdo en que el carácter internacional de la *Internet* y sus **características únicas (estructura muy descentralizada, resistencia a la manipulación, alto grado de automatismo, alcance mundial, uso general)** plantean, sin duda, **nuevos problemas específicos**. Dichos problemas exigen soluciones innovadoras y específicas que han de aplicarse rápidamente, así como una respuesta coordinada a escala internacional.
- Asimismo, **las cuestiones de protección de los menores** que constituyen, en sentido estricto, un aspecto parcial de consideraciones más amplias sobre los contenidos ilícitos y nocivos, **se abordarán en el *Libro Verde de la protección de los menores, y la dignidad humana, en los servicios audiovisuales y de información***. Dicho libro será el arranque de una reflexión a largo plazo sobre este asunto a través de todos los medios electrónicos de comunicación.
- Evalúan las oportunidades que ofrece la *Internet*, señalan distintas variedades de contenidos ilícitos y nocivos, describen el entorno técnico de la *Internet* y ofrecen opciones políticas para la acción inmediata sobre una base tecnológica o jurídica para luchar contra esos contenidos en la *Internet*.

MAYOR COMUNICACIÓN A BAJO COSTO

El potencial de aprovechamiento de la *Internet* para la información, la educación, el entretenimiento y, en general, para la actividad económica a escala mundial, es importante. Con un costo relativamente reducido, con las nuevas telecomunicaciones y con los sistemas de multimedios se pueden enviar cantidades de información enormes a todo el mundo.

Esto da idea clara acerca del futuro de la *Web* frente a otros medios, como los impresos, con los cuales se alcanza **una convergencia internacional** y, por lo tanto, **global, de la información virtual e impresa,**

situación que es aprovechada en casi todos los países, en mayor o menor escala.

Desde el punto de vista social, la *Internet* representa unos significativos beneficios potenciales, ya que ofrece oportunidades sin precedentes para dar poder al ciudadano y *conectarlo* con fuentes cada vez más extensas de información digital.

La *red* se ha utilizado con importantes resultados en diversos países miembros para conectar a las administraciones y a los ciudadanos; al reducir los obstáculos de entrada a la difusión de información, tanto a escala local como mundial, **permite a los particulares o asociaciones hacer pública la información sobre sus actividades entre un público amplio con un costo reducido.**

En el ámbito de la cultura, la *Internet* también contribuye a la creación y la difusión de contenidos de multimedia digitales, fomentando la diversidad lingüística y la irradiación de las culturas en el mundo.

Tal y como se demuestra en múltiples proyectos innovadores de enlace de bibliotecas, escuelas y universidades por ejemplo, la *Internet* se ha convertido en una forma de ***alfabetización electrónica***.

La también llamada *red de redes*, que ha revolucionando el comercio electrónico, **va a desempeñar un papel decisivo en la economía**; ello está directamente ligado a la liberalización del mercado de las telecomunicaciones que deberá tener como consecuencia la reducción de los costos de funcionamiento para los usuarios y suministradores de servicios de la *Internet*.

Como ya se observa en el mercado estadounidense y empieza a ocurrir en México, la *Web* promueve de manera directa una nueva economía, con lo que se crean **nuevos tipos de empresas y nuevos puestos de trabajo** (infraestructura y programas informáticos para la red, servidores de acceso a la *Internet*, distribución de contenidos de consumo y empresariales, servicios al por menor y financieros en línea).

Aparte de esta economía central de la *Internet* por las empresas que crearán ingresos a partir de la *supercarretera*, la *red* está teniendo repercusiones indirectas en un ámbito de influencia mucho más amplio.

De este modo, se han transformando los servicios de viajes, los seguros, la venta directa al por menor, la edición electrónica, etc., creando nuevos mercados, bajando costos y mejorando los servicios a los clientes.

Amplios sectores económicos como el europeo de la comercialización directa y la venta por catálogo tradicional, están incorporando a la *red* en sus estrategias comerciales y proyectan trasladar

una parte sustancial de sus actividades a la *Internet*, con lo cual se trabaja de manera *virtual* cada vez más; de hecho, esto es algo que en la actualidad ya se efectúa con regularidad.

En el ámbito de la publicidad y la comercialización, la *Internet* presenta una serie de significativas y probadas ventajas. Debido a su **carácter interactivo** y a la inmediatez y facilidad de comunicación, los mensajes publicitarios pueden destinarse a su público de manera mucho más precisa que hasta el momento y puede conocerse la opinión de los clientes actuales o potenciales.

Asimismo, cuando se utiliza la red para ejecutar operaciones o incluso transmitir contenidos en línea, **se abaratan los costos de operación**.

Al ampliar el alcance del comercio electrónico al público general de los mercados mundiales, la *Internet* está introduciendo al mismo tiempo cambios radicales en las operaciones entre empresas, ya que éstas migran a la *supercarretera* desde redes privadas y protocolos cerrados, como el *EDI* tradicional, y a las *intranets* (intranets) empresariales.

USOS ANÓNIMOS DE *La Internet*

Como cualquier otra herramienta de acceso público, la *Internet* puede ser utilizada con fines legítimos, legales o ilegales.

Al respecto, las autoridades judiciales en varios países han expresado su preocupación por las diversas técnicas que permiten la utilización anónima de la *Internet*, las cuales facilitan el envío de contenidos ilícitos haciendo difícil o imposible la identificación de delincuentes, a pesar de que los usuarios de la *Internet* normalmente están identificados por la consignación del autor de una página inicial *World-Wide-Web* mediante la dirección de identificación de la página (*URL*) o a través de la indicación de una dirección electrónica para el correo, o de un mensaje de grupo de debate.

Este problema no concierne a *World-Wide-Web* ya que el suministrador de servicios de computadora central conoce al suministrador de los contenidos. El anonimato permite a los usuarios, el envío de correo electrónico o de mensajes a un grupo de debate *Usenet*, sin que el destinatario conozca su nombre o dirección electrónica, ya que un intermediario (el remitente anónimo) ha eliminado esta información.

Hay razones que explican por qué un usuario desea permanecer en el anonimato, como el temor a represalias por la expresión de opiniones o la falta de confianza sobre la utilización que pueda hacer el destinatario con la información del usuario.

La legítima necesidad de anonimato se ha de conciliar con los principios de localización jurídica; las propuestas de *Safety Net* en el Reino Unido abordan esta doble preocupación; en ellas se considera que la utilización de cuentas verdaderamente anónimas constituye un peligro, mientras que no lo es la utilización de pseudónimos que se puedan rastrear (localización jurídica). Se proponen medidas para eliminar las escapatorias que se conocen y mejorar la facilidad de localización, así como que los remitentes anónimos hagan constar detalles de su identidad, que estarían sujetos a la legislación de protección de datos y, por consiguiente, a disposición de la policía con arreglo a las garantías jurídicas que correspondan.

La cuestión de la localización jurídica requiere un trabajo, tanto sobre los aspectos técnicos, como sobre la cooperación mundial, con el fin de que las medidas resulten eficaces.

El problema de los contenidos ilícitos y nocivos en la *Internet* no se va a resolver mediante la estricta aplicación de la legislación, ni mediante la confianza ciega en la tecnología. Es imprescindible la formación del público. Se han de fomentar las actividades de sensibilización para que los adultos comprendan las ventajas y los inconvenientes de la *Internet*. Los padres y los educadores deberán contar con la suficiente información para que puedan aprovechar los programas informáticos de control y los sistemas de valoración.

La *red* ha de fomentar el desarrollo económico; aunque teniendo en cuenta las justificadas preocupaciones sociales se ha de tranquilizar a los consumidores y a las empresas mostrándoles que la *Internet* constituye **un espacio seguro para el trabajo, el aprendizaje y el entretenimiento.**

En lo referente a la incursión explosiva de la *Internet* en el contexto mundial, es necesario mencionar que si bien trajo consigo cambios positivos enormes en la comunicación humana, también generó ciertos problemas sociales, lo cual suele suceder con los mayores inventos de la humanidad.

La comunicación virtual está en estos momentos en una etapa de adaptación con las condiciones tecnológicas que ha creado y la manera de interacción de las personas, unas con otras. Apenas se encuentra en desarrollo, los alcances son insospechados y difíciles de predecir sobre

todo en el mediano y largo plazos; lo único seguro es que aquellos países que no inviertan con recursos suficientes en el desarrollo de la informática y de la *Internet*, se verán en un atraso tecnológico que necesitará de muchos años para recuperarse.

LA INFORMACIÓN EN LOS ALBORES DEL SIGLO XXI

Son ya tres décadas en las que la evolución del hombre cibernauta ha dejado atrás el uso restringido de la información militar (hace 30 años comenzó como un sistema de seguridad nacional en Estados Unidos, privilegio sólo de altos funcionarios), para llegar en el nuevo siglo a ser una herramienta tecnológica, reforzada con otros inventos, sistemas, empresas, instituciones, gobiernos y millones de personas alrededor del mundo que hora tras hora se conectan con la *Web*, cuya explotación monetaria: comercio electrónico, tiendas virtuales, transacciones en línea, funciona todos los días y está en servicio las 24 horas.

Respecto a las estadísticas, el uso de la *Internet* en el mundo es observado por la Universidad de Georgia a través de la *Georgia Tech Research Corporation*, mediante una encuesta global que, en 1998, comprendió 87 mil respuestas de 20 mil usuarios; en los últimos días de 1999 se trabajó en la actualización de los datos, entre los cuales se tuvo que **el 70 por ciento de las personas del nivel socioeconómico alto cuenta con acceso a la Web**, mientras que **el 80 por ciento de la clase media tiene acceso a una conexión con la Internet**.

Por perfil de edad, el documento indica que **32.7 por ciento** de los cibernautas se encuentra **entre los 25 y los 34 años**, **21 por ciento entre los 20 y los 24 años**, seguida del **20.2 por ciento entre los 35 y los 44 años**; por diferencia de sexo la investigación detalla que **63 por ciento de los investigadores son hombres y 37 por ciento, mujeres**. El 71 por ciento de los accesos a la *Web* se producen a través de los buscadores (*Browsers*)

En el caso de México según las consultoras *Nazca Saatchi de México* y *Select IDC*, la tendencia es que hay más de **dos millones de mexicanos que utilizan la red**, de los cuales **74 por ciento son hombres y 26 por ciento son mujeres**.

También **en México**, los principales usos de la *Web* son **54 por ciento para correo electrónico, 53 por ciento para búsquedas**

específicas, 32 por ciento para explorar y bajar información, seguido del 31 por ciento para visitar los sitios favoritos.

Es a partir de 1997 cuando la fuerza de la *Internet* despierta el interés de las empresas para la publicidad de sus productos. A fines de 1999 era difícil precisar cuántas decenas o centenas de millones de sitios comerciales había en toda la *Internet*, porque dichos sitios, según cálculos, crecían a un ritmo de entre cinco y 10 por ciento mensual; de éstos, el tres o cuatro por ciento corresponden a páginas en Español; el número de *webs* personales se estancó en comparación con las páginas empresariales.

Todos los cambios ya experimentados son nada ante el segundo *boom* que tendrá el mundo electrónico cuando el factor de competitividad empresarial se determine a partir de las telecomunicaciones inalámbricas, los servicios en línea y los *ambientes* informáticos de trabajo, los no propietarios y las infraestructuras pesadas, escalables y de construcción modular.

Otro cambio es el que se refiere a navegar por la *Internet* a través de la voz, por medio del navegador de *Microsoft* o el *Netscape*, y establecer en forma rápida vínculos en conversaciones en línea en toda la *red*.

COMUNICACIÓN INTEGRAL Y GLOBAL

Como ya se anotó, no es posible predecir que la *Internet* contribuirá al exterminio de la industria editorial, la cual ahora se encuentra en plena transición tecnológica y comercial dentro de una gigantesca red que abarca no sólo lo virtual, sino también lo material (es decir, la forma como cada uno de los factores tecnológicos se relacionan unos con otros y permiten que haya una comunicación mundial integral y continua).

La manera actual de comunicarse al instante, de un lugar a otros puntos del mundo, sin importar las distancias, mediante el conjunto convergente de elementos tecnológicos entre telecomunicaciones, la informática y los medios de comunicación colectiva, es lo que se ha denominado **globalización de la comunicación**.

El desarrollo acelerado de las telecomunicaciones junto con la *Internet*, como se acaba de mencionar, ha provocado una serie de cambios en la manera de producir, transmitir, almacenar y compartir información.

Los medios de comunicación colectiva, en su conjunto, han propiciado una interacción continua y constante entre casi todos los

espacios y momentos del mundo. No existe evento, suceso o acción que afecte a la humanidad, que no sea interpretado, difundido y compartido con todos los países de manera casi instantánea.

En este entorno, Flichy³³ considera como globalización de la comunicación al desarrollo de las comunicaciones en el sentido de acortar distancias tiempo-espaciales y comunicar cualquier región del mundo.

Lo que en siglos y décadas anteriores tardaba días, semanas, meses y hasta años en llegar de un lugar a otro, ahora con la globalización de la comunicación se difunde en el preciso momento en que ello ocurre, mediante las telecomunicaciones, los medios electrónicos y la *Internet*; es lo que se ha denominado **comunicación integral y global**.

De hecho, fueron el telégrafo, el teléfono, la radio y la TV los que iniciaron la comunicación a distancia, sin embargo, **es con los satélites artificiales con los que se inició de lleno la era de la globalización de la comunicación**, pues de esta forma pudo transmitirse hacia cualquier parte del mundo por medio de las microondas.

La globalización de la comunicación también se dio por el crecimiento e internacionalización de las empresas transnacionales de comunicación,³⁴ lo cual coincide con lo que apunta Flores Olea,³⁵ cuando menciona que una característica de la globalidad es la internacionalización de la comunicación.

LA INFRAESTRUCTURA GLOBAL DE LA INFORMACIÓN

La Infraestructura Global de la Información, *GII* por sus siglas en inglés, involucra, en primer lugar, a las redes de infraestructura nacionales de telecomunicaciones: el teléfono, las comunicaciones inalámbricas, los satélites, la televisión por cable y demás transmisiones.³⁶ Luego, se refieren las instalaciones internacionales de cableado, comenzando por las de cobre, coaxiales y de fibra óptica y en tercer lugar las cadenas internacionales de satélites, entre las que están los satélites operados por los organismos gubernamentales y los consorcios comerciales, que proveen servicios de transmisión y telecomunicaciones internacionales.

³³ Véase a Patrice Flichy, *Historia de la Comunicación Moderna*, Pp. 157-160.

³⁴ Véase a Edwards S. Hermann: *Los Medios Globales*, P. 23.

³⁵ Véase a Víctor Flores Olea: *Crítica de la Globalidad*, Introducción y capítulos 1 y 2.

³⁶ Periódico: *El Nacional*, 3 de mayo de 1998.

GII considera también equipos de computación, *software*, servicios y *estándares* de transmisión, protocolos e interfaces necesarias para la conexión; además de aplicaciones, contenidos informativos, de entrenamiento y capital humano. Asimismo, involucra un marco regulatorio que permita la homologación entre las regulaciones nacionales y las internacionales para evitar conflictos y facilitar la construcción de la *GII*.³⁷

No es cierto que con la globalización se acorten las distancias, ni siquiera en sentido metafórico, más bien la comunicación se hace mucho más efectiva en cantidad, calidad y tiempo de transmisión.

La nueva comunicación abarca a todos los medios de comunicación colectiva y a las telecomunicaciones, esta manera integral de producir y transmitir la información es la principal característica del **sistema global de comunicación mundial**.

LA CONVERGENCIA EN MÉXICO

La relación de la *Internet* con los medios electrónicos, las telecomunicaciones y la comunicación impresa, en México, tiende a ser cada vez más estrecha. Consecuentemente, en diferentes frentes, empresas de cómputo, de telefonía por cable y otras, están ya en la inminente convergencia tecnológica.

Otras compañías como *Direct TV* están conectando en la *Internet* a gran cantidad de usuarios por medio de televisión cerrada (por cable), pero usando como medio de conexión el satélite.

El sistema de televisión directa al hogar *Sky*, dejará de utilizar el satélite **Solidaridad II** propiedad de Satmex a partir de 2002 y se conectará al **PAS 9**, de *PanAmSat*, informó Félix Araujo, Vicepresidente de Telesistema Mexicano, empresa subsidiaria de Televisa.³⁸

La convergencia más interesante y que podrá popularizar el uso de la *Internet*, es la comunicación *Web-TV*. Esta tecnología permite tener acceso a la *red de redes* por medio de televisión, sin necesidad de una computadora ni de *software*. Es suficiente una televisión, una línea telefónica y una terminal *Web-TV*.

En diversos comercios del país se ofrecieron algunos paquetes de *Web-TV* a precios todavía altos, pero es claro que se abaratarán conforme

³⁷ *Idem*.

³⁸ Periódico: *Reforma*, 17 de Agosto de 2001.

aumente la demanda. *Teléfonos de México*, es una de las compañías que ha enfocado sus baterías hacia la *Internet*; según se sabe, ha estado en pláticas con *Microsoft* y su proyecto *Web-TV*, así como con distintas televisoras para hacer crecer su mercado en México. De abril de 1997 a marzo de 1998 *Internet Directo Personal* de *Telmex* había suscrito a 42 mil 800 clientes y para mediados del mismo año aumentó su cobertura a 37 ciudades.³⁹

Otras inversiones cuantiosas, en México y en el mundo, de empresas que han orientado sus mercados hacia la *Internet* son <por poner sólo algunos ejemplos> *Avantel*, *Terra*, *América On Line*.

Aunque nuestro país tiene retrasos tecnológicos en informática e *Internet*, la convergencia tecnológica llamada globalización presenta soluciones alternas, eficaces y de bajo costo.

FORMATOS EDITORIALES ELECTRÓNICOS

La convergencia también abarca **la manera de diseñar y organizar las páginas Web en similitud con los libros y los periódicos**. La *Internet* toma invariablemente los formatos de estos medios de comunicación impresa. Todo lo que aparece como contenidos en la *Web* parte de los modelos comunicativos editoriales; así se configuran los textos virtuales de todo tipo de temáticas en la *red*.

Esto significa que la globalización total no se da sólo en lo tecnológico, sino también en los modelos conceptuales de seleccionar, producir y transmitir comunicación.

Una de las conclusiones de la presente *tesina* es que puede resultar apresurado considerar que la *Internet* vaya a desaparecer al libro y a los diarios;⁴⁰ quienes así lo suponen, en realidad no tienen un conocimiento

³⁹ Periódico: *El Nacional*, 27 de marzo de 1998.

⁴⁰ En la revista semanal *Vértigo*, año 1, núm. 11, publicada en la Ciudad de México el 3 de Junio de 2001 (P. 70), aparece un texto referido a este tema, que transcribo a continuación, titulado: La literatura en los tiempos digitales.- MARÍA ESTHER POZO.mepozo@mail.internet.com.mx.- *No creo que los libros vayan a ser sustituidos por los textos digitales. Por un lado, la historia demuestra que durante 500 años el libro ha visto pasar toda clase de innovaciones y sigue tan campante. Por otro, leer en pantalla no es tarea fácil. En la Internet se lee y mucho, pero a salto de mata: un texto aquí, uno allá, aderezados con imágenes y sonidos... los internautas vamos de link en link, como Tarzanes, y de una ventana a otra, asomándonos a todo. La red es – permítaseme la comparación- como la revista Vértigo, pero a lo bestia. Leer un texto de cierta extensión, en forma más o menos continua, no es algo muy propicio a través del*

pleno del desarrollo de los medios de comunicación, desde los naturales y culturales, hasta los tecnológicos y sociales, así como su relación y convergencia a través de la evolución de la sociedad humana.⁴¹

Ya no se trata de producir energía o de generar información, se trata más bien de **la tecnología trascendiéndose a sí misma** y convirtiendo al mundo en **una red de conexiones equivalente a un gran cerebro universal**.

monitor, cuya luminosidad y radiaciones –dicen algunos apocalípticos- nos provocarán tremendos daños. En este sentido, el cuento (www.ficticia.com), por ejemplo, tiene más posibilidades que la novela. Pero la literatura, en su conjunto, cuenta ya con un lugar importante en el ciberespacio: sobre y para autores, consagrados o principiantes (Internet es un medio de publicación); para editoriales y revistas; bibliotecas y librerías y, sin duda, para interesados en el tema (Internet es la más fabulosa base de datos jamás vista y un enorme foro de discusión). Ahora bien, leer un libro es también acariciarlo, olerlo, hacerlo nuestro... y, en esta cachondez, Internet no es aún competitivo.

⁴¹ Con relación a estas cuestiones de la permanencia o desaparición de los textos impresos ante el desarrollo de las nuevas tecnologías, en el suplemento *Virtualia*, del diario *La Jornada*, el 14 de diciembre de 1999 se publicó la nota titulada: *La Persistencia de los Diarios*, en la que se dice que: *A mediados de 1998 se llevó a cabo en Nueva York un seminario organizado por la publicación Editor & Publisher para analizar los efectos de la aparición de los nuevos medios electrónicos en la prensa. Una de las conclusiones importantes a que se llegó en la discusión fue que los periódicos no sólo no van a desaparecer sino que seguirán siendo los medios de comunicación dominante en el siglo XXI. (...) Por otro lado, más de 4 mil periódicos en todo el mundo cuentan ya con una versión “online”(...) Así, aun cuando los periódicos no estén destinados a desaparecer, las nuevas generaciones de periodistas se caracterizan por una mayor versatilidad que les permite pasar con facilidad de los medios impresos a los audiovisuales y/o a los electrónicos. (...) colaboradores que posean una mezcla de las habilidades periodísticas tradicionales y de las innovadoras, y que sean capaces de trabajar con textos, fotos, gráficos, audio y video, componentes de la nueva edición multimedia.*

CONCLUSIONES

Se han alcanzado los objetivos fijados para esta *tesina* en tanto que fue posible revisar la situación en que se encuentra la industria editorial y analizar si el libro está en peligro de desaparecer, como lo temen algunos estudiosos del impacto que tienen en la sociedad las nuevas tecnologías comunicativas o más bien presenciamos una transformación profunda y el perfeccionamiento de los textos impresos.

Como parte de los objetivos del trabajo, pudo comprobarse directamente que las tareas y actividades complementarias de la comunicación impresa representan un vasto campo de trabajo para los egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación que se imparte en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

Entre dichas tareas, que son parte del mercado laboral para los mismos egresados, se tiene a la sistematización de la información, la investigación de temas y contenidos bibliográficos, la redacción, corrección de estilo y diseño gráfico, por mencionar algunas, sobre todo con las innovaciones tecnológicas que se aplican en la industria editorial a partir de los años ochenta, derivadas de la introducción de los sistemas automatizados y computarizados, así como las posteriores paqueterías para la edición y el diseño.

Por lo que toca a la industria editorial y a las repercusiones que han tenido las telecomunicaciones en lo general, e *Internet* en lo particular, como parte de la investigación para la *tesina* y la valoración de sus resultados, ya es posible formular algunas consideraciones sobre el futuro de la comunicación impresa a partir de la importancia que tiene el libro como medio para difundir el saber y la cultura.

En cuanto a las hipótesis de trabajo que sirvieron de hilo conductor para la investigación de la *tesina*, se concluye que:

- Lejos de entrar en una competencia excluyente y hasta destructiva, las nuevas tecnologías se complementan con el actual sistema de medios de comunicación ya existente en la sociedad; por lo tanto el desarrollo de las mismas tecnologías en lo inmediato o en el mediano plazo no pone en peligro a la comunicación impresa tradicional.

- No se confirman vaticinios que se hicieron décadas atrás respecto a que la comunicación impresa y el manejo individualizado de textos se reduciría al mínimo por el uso universal de las microcomputadoras; de esto, lo único que ha ocurrido es que ahora la computadora es una herramienta que se usa lo mismo en los hogares que en las oficinas, empresas y escuelas; por lo demás, la impresión de textos sea de manera industrial o artesanal no ha disminuido ni parece que vaya ocurrir así.
- Con el avance de las telecomunicaciones se ha fortalecido la industria editorial y están abiertas las vías para la creación de nuevos productos informativos, noticiosos y bibliográficos <entre otros> que conjuguen la eficiencia del periódico, revista, comunicados, boletines y del libro tradicional, con las ventajas de bajo costo e instantaneidad que aportan las nuevas tecnologías; entre los nuevos productos impresos destacarán los virtuales y otros que ya no necesariamente estarán soportados en papel o sus derivados, pero de cualquier forma conservarán el formato, la eficiencia y funcionalidad de los libros y de los impresos “tradicionales”.
- La *Internet*, que recicla y actualiza la información sobre una pluralidad de asuntos, además de los servicios que ya presta al comercio en el rubro de las ventas por mero sentido común no va a destruir sus principales fuentes de información que son los medios impresos, entre los cuales se encuentran principalmente diarios, revistas y libros.
- Independientemente de la mayor o menor evolución de la tecnología empleada en la producción editorial, la planeación de la misma ocupa un lugar muy importante y constituye toda una especialidad profesional que puede ser desempeñada por egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación y en Diseño Gráfico entre otros; asimismo, la planeación editorial contribuye a la rentabilidad y al mejor aprovechamiento social de los recursos comunicativos impresos en beneficio de actividades importantes como es el caso de la educación en todos los niveles.
- Ante la abundancia de ediciones de libros y publicaciones periódicas no sólo en el mundo sino en un solo país, se ha hecho necesario un sistema de registro y manejo automatizado de los principales medios de la comunicación impresa, lo mismo para su

incorporación a bibliotecas y bancos de datos, que para su comercialización y almacenamiento; estos registros y manejos, para los libros corresponden al ISBN y para diarios y revistas al ISSN.

- Presenciamos el nacimiento del nuevo libro que coexistirá con los libros del formato tradicional puesto que los mismos, por su funcionalidad, seguirán teniendo usos y demandas; las primeras versiones de las nuevas piezas bibliográficas las hemos tenido con los llamados discos compactos (CD ROM), pero este desarrollo es incipiente.

En la sociedad contemporánea marcada por la globalización y el libre comercio y en el caso de México con graves rezagos y un desarrollo desigual, la comunicación impresa es importante. Este hecho puede ser medido y cuantificado objetivamente, lo mismo en el sector de la producción, los servicios y la educación, por dar algunos ejemplos.

Puede precisarse que la comunicación impresa se origina mucho antes de que se tuviera la tecnología requerida para la misma; con la imprenta, el libro y el periódico si bien se establece su industrialización, es mucho antes cuando los seres humanos empiezan a depositar de manera planeada e intencional información relacionada con sus grupos y creencias, así como con sus interrelaciones sociales y con el medio ambiente; esta información fue depositada sobre rocas, paredes de las cavernas, pisos y en trozos de madera; a través de cientos de años los dibujos y rasgos pintados primitivamente se convertirían en hojas encuadernadas.

De esta manera empezó a tenerse “protoinformación” impresa, es decir, contenidos que eran reproducidos rudimentariamente con fines comunicativos a partir de originales que por largo tiempo sirvieron de modelos y se plasmaron en piezas de alfarería, así en como en pieles, vestimentas, trozos de madera, empuñaduras de armas, herramientas y otros soportes como pudieron ser pedazos de troncos o ramas, superficies de piedra o suelos endurecidos sobre los cuales se aplicaban tintes obtenidos de tierras y jugos de vegetales que fueron las tintas primitivas.

Al disponerse del primer original se procedía a copiarlo manualmente, utilizando generalmente los dedos como pinceles; en el caso de la alfarería el modelo se repetía en las piezas de barro antes de ser cocidas. Se estaba lejos de producir cientos de copias con máquinas especializadas, pero la reproducción manual de copias a partir de un original en un largo proceso llevó a la noción de imprimir y desarrollar las máquinas para dicha tarea.

No fue la máquina lo que dio lugar al producto sino la demanda de un producto preciso en permanente transformación para satisfacer necesidades específicas.

La mayoría de los pueblos con distintas culturas sentaron las bases de lo que cientos de años después, o tal vez milenios, sería la comunicación impresa, puesto que ya se tenían implícitos los tres elementos fundamentales que la caracterizan: tinta, base material o soporte y un sujeto que se considera el autor de una obra.

Para hablar de la industrialización de la comunicación impresa debe partirse de que es un fenómeno social y de que se trata de un hecho en el cual confluyen diferentes factores causales de carácter económico, político y cultural como es el caso de difundir a gran cantidad de actores sociales las nuevas ideas o de reforzar las ya existentes; también como apoyos a infinidad de actividades propias de las comunidades, como es el caso de documentos usados en el comercio y en la industria o de textos para la educación en todos los niveles.

La evolución y el perfeccionamiento de la comunicación impresa fueron determinantes ante el apremio de fabricar a gran escala y a bajos costos los materiales impresos como es el caso de los libros, periódicos o revistas y la necesidad de tener una sociedad mejor informada y educada.

La industrialización de la comunicación impresa ha sido el motor que generó el desarrollo de los modernos medios de comunicación, de las telecomunicaciones, de la informática y de la *Internet*, puesto que se ha tratado de simplificar y abaratar lo que se hace a gran escala.

Cuando parece que se han logrado los mayores niveles de innovación, surgen otras posibilidades que hacen obsoletos los desarrollos anteriores.

Los diferentes tipos de comunicación: impresa, electrónica y virtual, desde que han ido apareciendo se han complementado entre sí. Los medios de comunicación avanzan y se desarrollan gracias a la manera en que se relacionan y retroalimentan como parte de un sistema social.

Las apreciaciones de que un medio de comunicación va a desaparecer por la entrada avasalladora de otro nuevo no toman en cuenta el desarrollo de la comunicación humana y de los propios medios de comunicación privada y pública dentro de la comunicación colectiva.

Por lo que toca a los seres humanos, uno de los grandes saltos que hemos dado en la evolución de la especie correspondió a los momentos cuando la comunicación oral pudo representarse mediante la escritura y de

acuerdo a usos y necesidades concretas lo escrito pudo sustituir con eficiencia a lo hablado.

Lo anterior también significa que la emisión y recepción de mensajes y respuestas ya no estuvieron subordinados a lo que la vista y el oído permitían captar en el momento; el tiempo y la distancia dejaron de ser obstáculos para las interacciones humanas; de esta manera se dio el gran salto en el desarrollo de la misma comunicación, aunque faltaba la tecnología para, no sólo acortar distancias, sino para minimizar los tiempos y abaratar los costos.

Durante siglos fue suficiente la escritura como factor coadyuvante en las interrelaciones humanas; sin embargo el comercio y las cuestiones político-militares, entre otras, requirieron que la misma comunicación humana fuera instantánea, sin mayores límites por lo que toca a las distancias.

Las telecomunicaciones, los satélites artificiales y los sistemas como la *Internet* suprimieron las distancias y abreviaron los tiempos; hoy gracias a la tecnología todos los seres humanos se hallan insertos en vigorosas dinámicas comunicativas mundiales (globalizadas), dinámicas que hace apenas unas tres décadas eran desconocidas, aunque previsibles.

Con todo y que la misma tecnología ha impactado substantivamente a la comunicación humana, tanto que en algunos casos ya conserva poco de las interacciones comunicativas tradicionales, la comunicación hablada no ha desaparecido, ni tampoco la comunicación escrita; ambas se mantienen como la base de cualquier otra forma de comunicación tecnificada.

La comunicación escrita dio lugar a la comunicación impresa y ésta <que comprende a la industria editorial> tiene ante sí un amplio y vasto futuro; gracias al desarrollo de la primitiva imprenta de las postrimerías de la Edad Media se pasó de la edición artesanal de libros para reducidos mercados locales y ello fue el antecedente de las corporaciones industriales transnacionales que al año producen y distribuyen en todo el mundo millones de ejemplares de libros, periódicos y revistas.

Se permite vislumbrar un futuro muy promisorio para la industria editorial, que si bien su parte más notoria es la edición de libros, también incluye una gama compleja de impresos, tanto como es ahora el desarrollo industrial de los países que abastecen a los mercados globalizados.

De esta manera finalizó el siglo y comenzó otro milenio, que es una nueva etapa para la humanidad y, desde luego, para el libro y la industria editorial.

GLOSARIO

GLOSARIO¹

A

Acción.- Cualquier tipo de actividad de algún sujeto u objeto.

Apostillas.- Se trata de textos alternos al principal, generalmente de corta duración (suelen ser de unos 10 renglones), que manejados en zonas externas del texto principal permiten una lectura paralela y resumida que atañe a las temáticas incluidas en el mismo y permiten así hacer una lectura sucinta que destaca sus contenidos principales. Se distinguen de los pies de fotografías porque son de una extensión menor, ocupan un lugar fuera de la caja tipográfica y utilizan, casi siempre, otro tipo de fuentes y de estilo tipográficos que el texto principal.

Archivos telemáticos.- Información disponible mediante el acceso a los sistemas de *ordenadores* enlazados a distancia, ya sea por los sistemas de interconexión de fibra óptica, o por vía espacial con el uso de los satélites y del espectro radioeléctrico.

Artes gráficas.- (fr., *arts graphiques*; i., *graphic arts*; it., *arti grafiche*). En la actualidad es un sinónimo de “industrias gráficas”. Se entiende que son las actividades y oficios de la producción, encuadernación y el acabado de impresos, muchos de los cuales son creaciones artesanales o artísticas.

B

Batería.- Rodillo giratorio en el cual se monta la lámina de zinc producto del transporte de negativos, que al hacer contacto con una tinta y con el papel que suministra la máquina de impresión de *offset*, permite imprimir cada uno de los colores en dicho pliego de papel. Hay máquinas de una sola cabeza o

¹ Las definiciones de este GLOSARIO, provienen de fuentes y diccionarios especializados en materia editorial, que se citan en la BIBLIOGRAFÍA del apartado: FUENTES CONSULTADAS; también, muchas de ellas, son consecuencia de la experiencia personal del sustentante de la *tesina*, especialmente en aquellos casos en los cuales algunos conceptos no se encontraron definidos, o en los que estas definiciones consideraban grados de especificidad técnica altamente especializados y por lo mismo innecesarios para los fines de este trabajo.

batería que imprimen en cada ocasión un solo color; otras de dos baterías que imprimen dos colores al mismo tiempo y otras que, al tener cuatro cabezas o baterías, pueden imprimir los cuatro colores con los que se compone, por ejemplo, la selección de color (cian o azul, magenta o rojo, amarillo y negro). Las nuevas tecnologías ofrecen en el mercado máquinas de impresión de seis o más estaciones, cabezas, o baterías.

Biblioteca virtual.- Acceso a bibliotecas que den servicios de correo electrónico, ya sea para consultar, vía un ordenador en red, algunos temas y libros, o para revisar fichas bibliográficas./Archivos de libros o catálogos bibliográficos grabados con información numérica binaria y/o digital. (Ver Realidad Virtual)

Bit.- (i. *bits: binary digits*). En *informática*, dígito binario o unidad de medida de información. Es la cantidad mínima de información que un circuito electrónico puede representar, y es la base de la operación binaria de las computadoras.

Braille.- (fr, e i., *Braille*). Método de escritura y de impresión para uso de los ciegos, perfeccionado por Louis Braille -ciego- en el siglo XIX. *Letras, cifras* y *signos* de puntuación que consisten en una combinación de puntos en relieve. La utilización de prensas para multiplicar las obras escritas en *Braille* remonta a los comienzos del procedimiento, y tiene siempre como resultado el gofrado de las *hojas* de papel.

El último de los modos de producción de obras en *Braille* aplica las técnicas termográficas en hojas de plástico. Es limpio, no se desgasta y, eventualmente, permite sacar copias en papel ordinario, sin embargo, en película irrita los dedos de los usuarios y parece que no goza de aceptación.

Actualmente se habla de sistemas que utilizan la informática para la composición automática y casi instantánea del *Braille*. Es un progreso importante: en el mejor de los casos, un intervalo de seis meses a dos años separa la salida de un libro en librería de su transcripción en *Braille*. Se habla también de aparatos, a modo de lectores ópticos que deslizados sobre las páginas de una obra impresa, acciona, para cada signo leído, los punzones adecuados.

Byte.- Ocho *bits*.

C

Caja tipográfica.- (fr., *surface de la page composée*; i., *text area, type area*).

También llamada caja de composición, de impresión, mancha o simplemente caja, es el rectángulo formado por las medidas de alto y ancho de los elementos gráficos: textuales o cuadros e ilustraciones.

Cálculo Tipográfico

Estimado del número de páginas que tendrá un libro, periódico o revista.

Calibrado.- calibre (fr. *pige*; ii., *cast-off*). Calibrar es comparar, o sea, medir. Un calibre es una longitud o un número convenido, tomado como unidad

de medida. Se calibra un original cuando se evalúa el número de signos o de líneas que representa.

Camisa o guardapolvos.- Sirve para proteger un libro del polvo y de su uso, y para presentar de una manera atractiva los libros encuadernados en pasta dura (forros rígidos). Cubre el libro por fuera y dobla hacia la segunda y tercera de forros. Generalmente se imprime por el frente y se usan papeles de alto grado de calidad en los escalones superiores de gramaje recubiertos con barnices o plastificados con diversas películas transparentes, mates o brillantes.

Canal.- Recurso físico que sirve de camino para la comunicación; es parte de un medio; en el caso de los medios impresos, los libros, periódicos y revistas, entre otros, son canales; aunque tomados por separado, estos canales pueden, a su vez, considerarse como medios de comunicación.

Celulosa.- Sustancia orgánica, insoluble en el agua, que forma la membrana envolvente de las células vegetales. Se encuentra en forma pura en el algodón. Para su obtención se parte de la madera (en general de las coníferas como el pino y el abeto), que se trocea hasta transformarla en una pasta o pulpa. Ésta puede someterse a procesos químicos diferentes para eliminar la *lignina*. La pulpa oscura se somete a una purificación posterior con cloro y álcalis (blanqueo), para fabricar papel.

Cibernética.- Ciencia que estudia comparativamente los mecanismos de comunicación y regulación en los seres vivos y las máquinas. En medicina, ciencia que estudia el mecanismo de las conexiones nerviosas en los seres vivos.

Ciencia.- Explicación, mediante los principios científicos, el método científico, la metodología de las teorías y la metodología de la investigación, de los procesos (sucesión de hechos) que ocurren en universo.

Código.- Grupo de signos y símbolos con un significado específico.

Cogniciones.- Imágenes y pensamientos conscientes e identificables, así como representaciones organizadas de experiencias previas.

Color.- (fr., *couleur*; i., *colour*). En su concepto genérico, se trata de la impresión que produce en el ojo la luz difundida por los cuerpos. La luz natural puede descomponerse con ayuda de diversos dispositivos que reproducen artificialmente el fenómeno del arco iris, en el que se ha tomado la costumbre de enumerar siete colores, pero que, en realidad, contiene una infinidad, pasándose continuamente de uno a otro. Cada uno de estos colores corresponde a una radiación de una longitud de onda determinada, y el conjunto constituye el espectro visible. Cada radiación del espectro visible se dice monocromática cuando corresponde a un solo color bien determinado. Pero, salvo casos muy particulares, el ojo percibe un conjunto de radiaciones de diferentes longitudes de onda, que constituye un color compuesto.

Tres parámetros son necesarios para definir físicamente un color: tono dominante, saturación y luminosidad. Si bien un color, la mayor parte de las veces, está compuesto de infinidad de radiaciones, la sensación que produce en el ojo es comparable a la que provocaría una luz monocromática mezclada con cierta proporción de luz blanca. La radiación que corresponde a esta luz

monocromática es el **tono dominante**. La **saturación** es inversa a la cantidad de luz blanca. Por su parte, la luminosidad caracteriza la cantidad de energía luminosa devuelta por la substancia coloreada. Por ejemplo, se tendrá un verde (tono dominante) más o menos claro u oscuro (saturación) y más o menos brillante o pálido (luminosidad).

Color del impreso.- (Ver también *selección de color*). En tipografía, esta palabra puede aplicarse a las páginas estrictamente monocromáticas, ya que se refiere a la densidad de negro/gris/blanco generada por la cantidad de tipo que hay sobre la página. La elección del tipo, longitud de líneas, interlineas, alineaciones, son factores que, entre otros, pueden afectar al color.

En fotograbado tricromático consiste en aislar, mediante filtros apropiados, cada uno de los tres colores constitutivos del original. Las tres películas fotográficas resultantes sirven para hacer otros tantos **clichés** de impresión, que, cubiertos cada uno con la tinta correspondiente al color aislado, deberán, por superposición cuidadosamente registrada, restituir convenientemente los matices del original. En cuatricromía, la selección añade un cuarto color [generalmente, el negro], que da más densidad a los negros de la imagen.

Comunicación.- Intercambio de información.

Comunicación Animal.- Intercambio de *displays* entre animales o especies.

Comunicación Biológica.- Intercambio de estímulos al interior de los organismos vivos.

Comunicación Física.- Intercambio de energía entre los objetos de la materia inorgánica.

Comunicación Humana.- Intercambio de datos entre individuos.

Comunicación Masiva; Colectiva.- Comunicación producida por un medio de comunicación. Por lo que toca a comunicación masiva y comunicación colectiva, la primera es una traducción directa de *mass communication*; la segunda fue el nombre que le pusieron en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM a la comunicación llevada a cabo mediante cine, prensa, radio y televisión. Como se ve, ambas se refieren más o menos a lo mismo.

Comunicación Periodística.- Se encarga de la interpretación de algún acontecer para hacerlo público.

Comunicación propagandística.- Está elaborada para proponer una idea o postura política.

Comunicación Política.- Modalidad de comunicación humana y social que se da entre grupos por el poder y entre gobernantes y gobernados.

Comunicación Pública.- Es la que produce y distribuye información que concierne a un grupo, comunidad o país.

Comunicación Social.- Intercambios de acciones entre los individuos y/o interacciones al interior de las estructuras sociales y entre las mismas estructuras sociales.

Cornisa.- Pleca que se coloca generalmente en los extremos superiores externos de la caja tipográfica y sus funciones son de referencia y estéticas.

Cubierto o poroso.- (*coated paper/board*). Material recubierto en ambas caras con una mezcla de caolín, látex y otros materiales de carga para rellenar las irregularidades superficiales y mejorar la superficie de impresión. El proceso puede hacerse en la máquina formadora o en un proceso por separado. Hay toda una gama de procesos de recubrimiento, entre los que se encuentran: recubrimiento por transferencia, por hoja y con pincel, o combinaciones de ellos. Una forma de obtener papel recubierto de alta calidad es el recubrimiento por calor.

Cursiva.- (*fr., cursive, italique; i, cursive script, italic types*). Escritura corrida y rápida. Generalmente todo los caracteres inclinados son cursivos. Se utiliza para hacer resaltar palabras importantes, particulares o extranjeras, y para llamar la atención sobre ciertas frases. En lectura continua se utiliza para prefacios y otros textos similares.

D

Dato.- Insumo comunicativo.

Densidad de lineaje.- Depende de la medida del número de puntos con la cual un *scanner* recoge la imagen de un opaco o de un acetato para elaborar negativos. A 60 líneas la trama del negativo es muy abierta, por ejemplo para imprimir en papeles no cubiertos o porosos, como el Bond; de las 100, 110 a las 133 líneas se considera una densidad media, apropiada para negativos *con medio tono* e impresión en papeles semimates; y de 150 en adelante se considera una densidad alta por lo cerrado de su *tramado*, por ejemplo para imprimir color en papeles satinados como los *couches* (cubiertos).

Derecho de Autor (Copyright).- Es el único derecho legal que existe para reproducir una obra o autorizar otras que se reproduzcan.

Dinámica de grupo.- Es el despliegue de fuerzas producto de relaciones afectivas, políticas, laborales y sociales que se dan por la interacción de individuos.

Diseñador Editorial.- Persona que crea el diseño de un libro y prevé todos sus problemas desde el manuscrito hasta la encuadernación.

Diseño Editorial.- Dibujo previo de lo que será el trabajo tipográfico. Puede ser esquemático o detallado, dependiendo de la complejidad de la obra y en consecuencia, del número de detalles y datos que sea necesario hacer constar para orientar al fotocompositor.

Displays.- Pautas de comportamiento transmitidas filogenéticamente.

E

Entorno.- Suma de condiciones, características y estímulos que envuelven a un fenómeno o sujeto.

Equipo de Producción.- Grupo de personas asignadas para trabajar en la elaboración total de un libro, revista o periódico.

Ergonomía.- Estudio del diseño y de la función de las cosas y de los espacios en relación con su uso por el hombre y sus dimensiones físicas.

Estímulo.- Cualquier tipo de sensación del ambiente interno y externo que actúa sobre el organismo para provocar una respuesta.

Evaluación Editorial.- Análisis cualitativo y cuantitativo del proceso global de planeación y producción de un libro para determinar hasta donde se alcanzaron los objetivos planteados con antelación.

F

Facsimil o facsímile.- Copia o reproducción exacta de un libro, un impreso, un dibujo, una firma, etc.

Floppy.- Del inglés disco flexible. Sistema, generalmente portátil, que sirve para almacenar y transferir información entre *ordenadores*. Los de uso más frecuente son los soportes magnéticos, como los disquetes de 3.5 o de 5.25 pulgadas, los cartuchos como el *Sy Quest* o el *Zip*, y los soportes digitales como el Disco Compacto de lectura óptica por rayo láser.

Formación de negativos.- En esta etapa se unen, pegan o ensamblan, los negativos procesados de modo que corresponda al diseño de la producción decidido por el impresor.

Es éste quien decide cómo acomodar las “páginas” del trabajo de que se trate, previendo asuntos como el aprovechamiento óptimo del papel según el tamaño del pliego y su relación con el o los tamaños de las máquinas de impresión, así como la mejor manera de proceder para facilitar las tareas de acabado tales como la forma en que serán doblados los pliegos, para lo cual el impresor puede decidir formar sus negativos, por ejemplo, uniéndolos para su “vuelta de campana”, o “cabeza con cabeza”.

Formato de imprenta.- Tamaño de la superficie que puede imprimir cada máquina de prensa de *offset*.

Fotocompositor (Formador).- Persona encargada de formar y componer todas y cada una de las páginas de una obra por medio de la máquina fotocomponedora.

Frío.- Según McLuhan, un “medio cálido” permite menos participación que un “medio frío”.

G

Global.- En política, unidad; en economía, capitalismo; en comunicación, alcance y basta geografía de enlace conceptual.

Globalización.- Integración mundial de determinados factores, ya sean políticos, económicos, sociales, tecnológicos o telecomunicativos.

Globalización de la Comunicación.- Integración internacional de los sistemas de comunicación en su conjunto, como: telecomunicaciones, informática, *Internet*, medios impresos y medios electrónicos; con el objetivo

de comunicar lo más pronto y efectivamente posible en cualquier lugar del mundo.

Grabado.- (fr., *gravure*; i., *engraving*). Medio de obtener, en relieve o en hueco, un dibujo en la superficie de un material resistente (madera, metal, piedra) con vistas a la multiplicación de imágenes. Resultante de la aplicación de un soporte de impresión (papel generalmente), sobre una superficie impresora entintada. El grabado del material puede ser manual, químico o fotomecánico.

El grabado manual o químico puede ser concebido y ejecutado por el propio artista («grabado original») y por dos artistas diferentes, de los que uno es el autor del dibujo y el otro el de la traducción grabada (grabado de interpretación). Se habla de grabado en facsímil cuando el grabador no es más que el fiel ejecutante del dibujo del autor.

Gramaje.- (fr. *Grammage, substance*). Peso de un papel medido en gramos por metro cuadrado (g/m^2).

Grupo.- Conjunto de personas que comparten relaciones afectivas con objetivos, normas y valores comunes.

Guardas.- (fr., *garde*; i., *endpaper*). Al abrir un libro encuadernado, se encuentra, al principio y al fin de la obra, una hoja doble. Al principio, la primera mitad está pegada en la superficie de la contratapa anterior (cara interior del cartón de cubierta) y la segunda mitad va pegada a la primera hoja del primer pliego de la obra. [Al final del libro la situación es a la inversa; la primera mitad está pegada a la última hoja del último pliego de la obra, y la segunda está pegada en la superficie de la contratapa posterior]. Pueden ser impresas y, frecuentemente, se aprecian las texturas de algunos papeles para ser usadas como *guardas*.

H

Hardware.- Soporte físico del equipo de cómputo, que generalmente comprende el CPU, el monitor, el teclado y el ratón. Empero, en su sentido amplio se refiere a todo el equipo relacionado con la forma objetiva o tangible de transmisión de información de datos. El *software* en cambio, es lo relacionado con la información en sí de los programas, que parece subjetiva e intangible. El *hardware* designa el equipamiento material de los ordenadores (incluidos los circuitos), y el *software* los programas, instrucciones que constituyen su equipamiento «intelectual».

Hipótesis.- Proposición y supuesto que tenga como finalidad explicar un fenómeno.

I

Idealismo.- Paradigma del conocimiento que explica los fenómenos del universo a partir de la predominancia del sujeto sobre el objeto.

Impresión litográfica.- (i. *lithographic printing*). Hecha a través del proceso de impresión planográfica (es decir, sobre una superficie plana), y en la cual se logra que las áreas fuera de la imagen en la placa de impresión sean humectantes y, en cambio, las áreas de la imagen repelen el agua, atrayendo al mismo tiempo el medio de impresión: la tinta.

Impresos.- Papeles, cartones y cartulinas, hechos en *offset*, con la forma de libros, periódicos, revistas, catálogos, cuadernos, folletos, boletines, *broschures*, carteles, *posters*, plegables (dípticos, trípticos, etc.), sobres, volantes, “hojas de sala”, cajas, estuches y hasta *flyers*.

Información.- Conjunto de datos organizados y sistematizados para resolver un problema o lograr un fin; es de destacar que para que sea información debe estar disponible para los usuarios.

Informática.- Ciencia que se ocupa del tratamiento automático y racional de la información considerada como soporte del conocimiento y las comunicaciones, por medio de ordenadores.

Interacción.- Relación activa entre dos o más sujetos u objetos.

Internet.- (Inglés, acrónimo de *<International Network>*, red internacional. Protocolo de control de tráfico en redes informáticas. Red que utiliza el protocolo *<internet>* y, particularmente, la red *Internet* internacional, accesible a cualquier organización o particular.

ISBN.- Sigla del **International Standard Book**, Número Internacional Uniforme para Libros, que se usa con el propósito de ordenar y codificar la edición y el título del libro.

ISSN.- Sigla del **Número Internacional Normalizado para Publicaciones Periódicas**, que se da a un título y a una publicación que aparece en partes sucesivas o periódicas.

J

Justificación.- Darle a un renglón o línea su longitud prefijada conforme la *caja tipográfica*. En el curso de una composición es difícil que una línea coincida con el fin de una palabra.

K

kraft.- Papel fabricado con un tipo especial de pasta química de madera del mismo nombre ampliamente usado para envoltura y empaque. El término viene del alemán “fuerte”.

L

Libros virtuales.- Los mundos virtuales, según Philippe Quéau, testimonian un deseo propio del hombre: el de la verdad de la ilusión. Así, en

una publicación virtual, la animación, la captura de imágenes y de información literaria, técnica, científica, recuperable por medio de los equipos de cómputo, es una verdad por las ideas que expresa y otra por la capacidad de sus nuevos medios formales para involucrar a su espectador, emocionarlo, para hacerlo sentir otra dimensión.

Líder.- Persona encargada de dirigir y orientar al grupo hacia sus metas y objetivos.

Líder de Opinión.- Persona capaz de influir en otras por sus características de personalidad y mayor información sobre problemas políticos y sociales que conciernen a una comunidad o nación.

Lignina.- Sustancia en la madera que mantiene unidas sus fibras y refuerza su estructura. Se extrae para la fabricación de pasta química.

M

Marcaje tipográfico.- Signos de corrección referidos a llamadas (dónde), enmiendas, señales y tipografía (qué), para textos.

Marco de vacío.- Máquina que fija por succión los negativos para su transporte a láminas de zinc fotosensibles.

Máster.- Matriz. Información de origen de cada proceso de producción editorial.

Materialismo.- Paradigma del conocimiento que explica los fenómenos del universo con base en la predominancia del objeto sobre el sujeto.

Materialismo Interaccionista.- Paradigma del conocimiento que explica los fenómenos del universo con base en la interacción entre sujeto y objeto.

Mediación.- Proceso institucional y cognitivo que condiciona cualquier tipo de comunicación

Mediático (a).- adj. De los medios de comunicación colectiva. Que consigue captar el interés del público a través de los medios de comunicación.

Medio.- Soporte en el cual contiene, viaja o se desplaza la información, o bien los mensajes o las respuestas; estos medios pueden ser naturales, culturales o tecnológicos.

Medios de Comunicación Masiva o Colectiva.- Instituciones o empresas públicas y privadas encargadas de seleccionar, elaborar y distribuir productos comunicativos industrializados.

Medios impresos.- Productos de comunicación que utilizan procesos de *offset*, serigrafía, grabado o duplicación en distintos materiales como el papel.

Medio tono.- (i. *half-tone*). Representación de tonalidades por una imagen compuesta de puntos de diferente tamaño, cuyos centros son equidistantes.

Imagen de tono continuo reproducida fotografiándola a través de una trama que rompe los tonos, transformándolos en una serie de puntos pequeños apta para proceder a su impresión. La diferencia entre las zonas claras y las oscuras se manifiesta en que las primeras constan de puntos negros sobre fondo blanco, mientras que las últimas están formadas por puntos blancos sobre fondo negro.

Mensaje.- Lo que se elabora para iniciar o contestar una acción comunicativa.

Método científico.- Serie de subprocesos para obtener explicaciones válidas universalmente.

Monitor.- Pantalla del equipo de cómputo denominado *hardware*.

Multimedia.- (Ver también *realidad virtual*). Este sistema integra mediante el uso de una computadora imágenes, voces, sonidos y música para crear un ambiente sensorial “vista/oído”.

N

Norma editorial.- Reglas estéticas y funcionales específicas para presentar en forma mediante el diseño los contenidos de una publicación impresa. La norma editorial considera fuentes tipográficas, puntaje, interlineado, caja, folios, cornisas, apostillas y todo aquello que significará estilo en el conjunto de las páginas de una publicación.

O

Offset.- (fr., *offset*; i., *offset lithography*). Procedimiento de impresión plana fundado en el principio litográfico de la repulsión de las *tintas* grasas y del agua.

El *offset* se distingue de los otros procedimientos de la manera siguiente: el papel no entra en contacto directo con los elementos impresores. Recibe su impresión de un cilindro revestido de una hoja de caucho, llamada *mantilla*, previamente puesta en contacto con los elementos impresores entintados que se calcan en ella. Es a este *reporte* en caucho, ignorado por el conjunto de los otros procedimientos, al que hace alusión el nombre de *offset* (que en inglés significa «reporte»). El reporte en la mantilla se hace a partir de una plancha, generalmente metálica, que acepta la tinta en sus partes oleófilas (elementos impresores) y la rechaza en el resto, consecutivamente a un mojado (que sigue siendo una de las principales servidumbres del procedimiento).

Opinión Pública.- Opinión de algunas personas, líderes de opinión o representantes de algunos grupos sociales, sobre alguna causa social para debatir y consensuar puntos de vista.

Ordenador(es).- (fr., *ordinateur*; i., *computer*). Construcción de la ingeniería del modelo matemático de la computabilidad (álgebra *Booleana*) y de sus consideraciones filosóficas. El ordenador o computadora es el medio mecánico (o electrónico), con el que se pueden representar descripciones libres de ambigüedad, generalmente para obtener un resultado útil.

Los ordenadores utilizados para el tratamiento de problemas de composición de textos no son diferentes de los otros. Son ordenadores y programas cuyos servicios están destinados a este uso.

Las computadoras se distinguen por su rapidez de cálculo y sus posibilidades de memorización. De 1946 a 1984 han atravesado cuatro generaciones, que

han hecho pasar las operaciones de que eran capaces de 5.000 a 7.000 millones por segundo. Desde la cuarta generación (1976) se trata de superordenadores. Trabajan con palabras en 64 bits. Los ordenadores comunes, llamados *miniordenadores* (ingeniería, gestión, ciencias), se conforman con palabras de 32 bits, y los microordenadores (casa, oficina), con palabras de 16 a 8 bits.

Actualmente el suceso de los ordenadores de la quinta generación, apunta, además de a la potencia de cálculo, a la <<inteligencia artificial>> (diálogo en lenguaje natural, interpretación de textos y de imágenes, aptitud para razonar, etc.). Previsión = 10.000 millones de operaciones por segundo antes del fin del milenio, para los norteamericanos, y un billón para los japoneses.

La tendencia actual de la computación es hacia la configuración de redes, tanto locales como globales. Estas últimas interconectan ya a millones de ordenadores en más de cien países y su uso continúa en constante aumento.

Originales mecánicos.- *Master* o *matriz* que representa la conclusión de las etapas de diseño, formación tipográfica, siendo la aplicación exacta de la norma editorial, y sirve como antecedente de la etapa de elaboración de negativos. Pueden ser impresos en salidas de alta resolución y/o codificados y grabados en materiales y lenguajes informáticos.

P

Página de cortesía.- (fr. *garde*; i., *end paper*, *flyleaf*). Cada una de las dos o, raramente, cuatro *páginas* que quedan en blanco al principio y al final de una obra, encuadernada en pasta dura o en rústica, para proteger la primera y última *página* impresas. Puede ocurrir que las necesidades de imposición o compaginación obliguen a utilizar la primera página para el título y la última para el final del texto, a fin de no añadir un pliego más. Entonces no hay páginas de cortesía.

Papel(es)- (fr. *papier*; i. *paper-stock*). Materia sólida y seca, que se presenta en forma de hoja fina y se utiliza como soporte de impresión. Esencialmente, está constituido por un aglomerado de fibras de celulosa a las que se añaden diversas sustancias que le confieren ciertas características.

Personalidad.- Suma de rasgos y características que conforman la manera de pensar, sentir y actuar de los sujetos.

Portadilla o anteportada.- (fr., *faux titre*; i, *half title*, *bastard title*). Página impar en un libro, anterior a la portada, en la que sólo se hace constar el título de la obra, el autor y su editor y emblema.

Preliminares.- Páginas de cortesía, introducción, presentación, prólogo, proemio, etc., que anteceden el primer capítulo o apartado de un libro.

Preprensa.- Procesos que anteceden la entrada a la máquina de imprenta.

Producción.- El proceso de convertir un manuscrito terminado en un libro encuadernado.

R

Realidad virtual.- (Ver también *multimedia* y *libros virtuales*). Consiste en la generación de ambientes en la computadora, que mediante el empleo de lentes estereoscópicos permite verlos en tercera dimensión con la sensación de “tocar y sentir los objetos” con grandes capacidades de aplicación en las áreas sociales y productivas.

Resolución.- Densidad de las matrices de origen de la información.

Revista.- En edición, publicación periódica

S

Salto.- Defecto de la captura tipográfica al “saltarse” u omitir información, por ejemplo un párrafo.

Scaneo.- Recuperación o captura de la información por medio de lectura óptica de imágenes o caracteres, o mediante Rayos X.

Selección de color.- selección.- (fr., *sélection*; i., *colour separation, separation*). Cuando se habla de *selección de color* se entiende que se pueden obtener todos los registros, tonalidades y matices a partir de los cuatro colores básicos del offset: cian; magenta, amarillo y negro. Con estos se puede interpretar, por ejemplo, una fotografía en color. Sin embargo si se desea obtener un tono preciso, como los registrados en los catálogos Pantone, se requiere utilizar una quinta tinta, o un número mayor de ellas, que se conocen como **colores especiales o directos**.

Una de las operaciones esenciales de la reproducción impresa de un original en *color*.

Sociedad Civil.- Todas aquellas personas que interaccionan fuera de la esfera del poder y del gobierno.

Solapas.- Parte lateral de la sobrecubierta, que se dobla sobre el canto de la cubierta y se introduce entre la contratapa y la guarda.

T

Telaraña mundial.- (i. *World Wide Web; WWW*). Combinación de medios telemáticos y físicos para la transferencia mundial en la *red* de información (Internet). Sistema de procesamiento distribuido configurado con una arquitectura que permite comunicación de procesos y transferencia de archivos entre los nodos y las computadoras que lo forman.

Telecomunicaciones.- Comunicación a distancia con base en medios tecnológicos como el satélite, el teléfono y el telégrafo.

Telemática.- Teleinformática, teleproceso. Técnicas para comunicar computadoras remotas entre sí. El diseño de una *red* debe tomar en cuenta los flujos y las cantidades de información, la velocidad de los canales de

comunicación, la localización de los equipos, y las capacidades del *software* de comunicaciones y de red disponible. Los grandes sistemas de teleproceso emplean métodos de comunicación por microondas y satélites, y se cuentan entre los ejemplos más complejos y elaborados de la tecnología.

Teoría.- Dentro de las Ciencias Sociales es la explicación racional y objetiva de algún elemento correspondiente a un fenómeno en específico o del mismo fenómeno en su totalidad.

Tirajes.- Cantidad de ejemplares que se producen de un medio impreso.

U

UCP; CPU.- Unidad central de procesamiento. Nombre asignado al procesador central de una computadora, pero que también se utiliza para nombrar al conjunto formado por el procesador y la memoria central.

V

Viñetas.- (fr. e i., *vignette*). Elemento decorativo, por lo general de tamaño pequeño, que sirve para decorar las páginas. En la Edad Media, los miniaturistas, adornan con <<viñaduras>>, es decir, con elementos tomados de la viña, los márgenes de los códices. De ahí se pasa a florituras (florones) y, luego, a otros muchos adornos tomados de todos los estilos: geometría, fauna, etc. El nombre de *viñeta* se ha conservado para estos diferentes motivos, grabados y fundidos. A partir del siglo XVII, los libros de pequeño formato, a impulso de los grabadores de talento (como Sébastien Le Clerc), se adornan con grabados en talla dulce, que reciben también el nombre de *viñetas* en razón de sus dimensiones necesariamente reducidas. Estas composiciones prosiguen su carrera en el siglo XIX tras sustituir el cobre y el acero por la madera a contrafibra. Simultáneamente, la expresión se extiende a las estampas que ocupan una página entera. La diferencia esencial entre las viñetas en talla dulce y las viñetas tipográficas es que las primeras son ilustraciones concebidas para la obra que adornan, y las segundas son simples adornos comodines.

Virtual.- Ver: *multimedia; realidad virtual y/o libros virtuales*.

W

World Wide Web (WWW).- Ver: *telaraña mundial*.

X

Xerografía.- (fr. *xerographie*; i. *xerography*). Procedimiento electrostático para hacer fotocopias que usa un polvo resinoso para formar sobre una placa cargada eléctricamente una imagen negativa que se transfiere y se fija térmicamente sobre un papel como positivo. Método también conocido como xerocopia. Este sistema permite la fabricación de planchas *offset* para formatos pequeños y también se utiliza para la **duplicación en Master**.

Xilografía.- Arte de grabar en madera. Impresión tipográfica hecha con planchas de madera grabada.

Z

Zapf, Hermann.- Famoso tipógrafo, calígrafo y diseñador de caracteres: *Palatino* (1948); *Melior* (1952); *Aldus* y *Óptima* (1952).

FUENTES CONSULTADAS

BIBLIOGRAFÍA

Abercrombie, Nicholas y otros (1992); *Diccionario de Sociología*. España. Cátedra.

Adorno, Teodoro (1967); *La Industria Cultural*. Argentina. Galerna.

Alcalá y Batis (1972); *La Comunicación Humana y la Literatura*. México. ANUIES.

Alonso, Martín (1964); *Ciencia del Lenguaje y Arte del Estilo*. España. Aguilar.

Aranguren, José Luis (1967); *La Comunicación Humana*. Madrid. Guadarrama.

Attali, Jacques (1999); *Diccionario del Siglo XXI*. España. Paidós.

Achugar, Hugo y otros (1999); *Las Industrias Culturales en la Integración de Latinoamérica*. México. Grijalbo.

Bagdikian, H. (1975); *Las Máquinas de Informar*. México. FCE.

Barges, Claudio (1970); *Guía del Maquinista Tipógrafo*. Barcelona. Gustavo Gili.

Barnicoat, J. (1976); *Los carteles. Su Historia y Lenguaje*. España. Gustavo Gili.

Bettetini / Colombo (1995); *Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación*. España. Paidós.

Blackwell, Lewis (1993). *La Tipografía del Siglo XX*. España. Gustavo Gili.

Bofil, Juan A. (Compilador), (1976); *Epistemología de la Comunicación*. México. CONACYT.

Brecht, Bertolt (1976); “Teoría de la Radio, 1927-1932”; **Goded, Jaime**; *Los Medios de Comunicación Colectiva*. México. UNAM.

Carwright, D. y Zander, F. (1989); *Dinámica de Grupos*. México. Trillas.

Cervo, A. L. y Brevían, P. A. (1991); *Metodología Científica*. México. MGH.

Chao, Felipe y Chapela José Ignacio (1997); *Notas Acerca de Grupos y Redes del Poder*. Inédito. México.

Cirigliano, F. J. (1982); *Dinámica de Grupos y Educación*. Buenos Aires. Humanitas.

Comisión Federal de Electricidad (s/f); *Pantallas, Multimedia y Realidad Virtual*. Fascículos de la Unidad de Capacitación y Desarrollo. México. CFE.

Curran, J. (1971); *Sociedad y Comunicación de Masas* México. FCE.

Chapela, José Ignacio (1995); *Notas Acerca de Grupos y Redes de Poder, Material de Lectura*. Inédito. México.

De Fleur, Melvin (1994); *Teorías de la Comunicación de Masas*. México. Paidós.

Dietrich, Ratzque (1986); *Manual de los Medios: El Impacto de la Tecnología en la Comunicación del Futuro*. México. Gustavo Gili.

Drioux (1858); *Compendio de la Historia de la Edad Media*. París. Librería de Rosa y Bouret.

Eco, Humberto (1965); *Apocalittici e Integrati*. Italia. Valentino Bompiani & C. S. p. A.

Eunciano, Martín (1983); *Cómo Hacer un Libro*. España. Don Bosco.

Enciclopedia Barsa (1985); Enciclopedia Británica Publishers Inc. México.

Fernández Collado, Carlos (1986); *La Comunicación Humana*. México. McGraw Hill.

Fernández Ramírez, E. (1995); *La Privatización del Periódico El Nacional*. Tesis de Licenciatura. México. UNAM. FCPyS.

Festinger, León (1979); *Los Métodos de Investigación de las Ciencias Sociales*. Buenos Aires. Paidós.

Fiske, John (1984); *Introducción al Estudio de la Comunicación*. México. Norma.

Flitchy, Patrice (1993); *Historia de la Comunicación Moderna*. México. Gustavo Gili.

Flores Olea, Víctor (1997); *Critica de la Globalidad*. México. FCE.

Fox, Elizabeth (1989); *Medios de Comunicación y Política en América Latina*. España. Gustavo Gili.

- Gallardo Cano, A.** (1990); *Curso de Teorías de la Comunicación*. México. UNAM.
- Generalitat Valencia** (1991); *Nuevos Escenarios de la Distribución Comercial, Publicidad, Comercio y Sociedad*. Valencia. Villanueva Pérez.
- Giner, Salvador** (1979); *Sociedad Masa, Crítica al Pensamiento Conservador*. España. Península.
- Goded, Jaime** (1976); *Los Medios de Comunicación Colectiva*. México. UNAM.
- Gómez Mont, Carmen** (1998); *Nuevas Tecnologías de la Comunicación*. México. Trillas.
- Görlich, J. Ernst** (1972); *Historia del Mundo*. España. Ediciones Martínez Roca.
- Habermas, Jürgen** (1981); *Historia y Crítica de la Opinión Pública*. España. Gustavo Gili.
- Haiman, S. F.** (1972); *La Dirección de Grupos*. México. Limusa.
- Hamelink, J. Cees** (1981); *La Aldea Trasnacional*. España. Gustavo Gili.
- Hartley y Hartley** (1981); *La Importancia y la Naturaleza de la Comunicación, en Antología de la Ciencia de la Comunicación*. Tomo 1. México. UNAM. CCH.
- Hartley, Jackson E.** (1981); *Introducción a la Práctica de las Artes Gráficas*. Trillas. México.
- Hermann, S. Edwards** (1999); *Los Medios Globales*. Madrid. Cátedra.
- Homans, G.C.** (1963); *El Grupo Humano*. Buenos Aires. Eudeba.
- Ibáñez, Brambilia Berenice** (1997); *Manual para la Elaboración de Tesis*. México. Trillas.
- Iguíniz, Juan B.** (1987), *Léxico Bibliográfico*. México. UNAM. IIB. BN.HN.
- ISBN Directory** (1995); *ISBN System*. Publisher International. EU.
- Ivins, W. M. Jr.** (1975); *Imagen Impresa y Conocimiento*. España. Gustavo Gili.
- Katz, Eliu** (1971); *La Influencia Personal. El Individuo en el Proceso de la Comunicación de Masas*. Barcelona. Hispano-Europea.
- Khun S. Thomas** (1962); *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. México. FCE.

- Klapper J. T.** (1960); *Efectos de la Comunicación de Masas*. Madrid. Aguilar.
- Kloss, Gerardo** (1998); *El Papel del Editor. El proceso productivo en la Industria Editorial. Un Modelo General Razonado*. México. UAM.
- Laswell, Harold y Fernández Collado** (1986); *La Comunicación Humana*. México. McGraw-Hill.
- Lazarsfeld, P. F.** (1978); *La Comunicación de Masas*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.
- Levine, Guillermo** (1997); *Estructuras Fundamentales de la Computación. Los Principios*. México McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Levy, Marion J. Jr.** (1975); *El Proceso de Modernización y la Estructura de las Sociedades*. España. Aguilar.
- Lewin, Kurt** (1959); *La Teoría del Campo*. Buenos Aires. Eudeba.
- López Zuazo, Algar** (1990); *Diccionario de la Edición y de las Artes Gráficas*. España. Ediciones Pirámide.
- Mangada Sanz, Alfonso** (1988); *Cálculo Editorial: Fundamentos Económicos de la Edición* España. Ruipérez.
- Martínez Valle, Mabel** (1997); *Medios Gráficos y Técnicas Periodísticas*. Buenos Aires. Ediciones Macchi.
- Mattelart, A.** (1984); *Cultura, Tecnología y Comunicación*. Barcelona. Mitre.
- McLean, Ruari** (1987); *Manual de Tipografía*. España. Tursen Herman Blume.
- McQuil, Dennis** (1983); *Introducción a la Comunicación de Masas*. México. Paidós.
- McQuil, Dennis** (1997); *Introducción a la Comunicación de Masas*. México. Paidós.
- McQuil, Dennis** (1998); *La Acción de los Medios*. Buenos Aires. Amorrortu.
- Mejía Barquera, F.** (1994); *La Industria de la Radio y la Televisión en México*. México. Fundación Manuel Buendía.
- Méndez Marcin, Ana María y Toussaint, Alcaraz Florence** (1984); *Prensa y Nueva Tecnología*. México. Trillas.

- Merrill, C. John** y otros (1992); *Medios de Comunicación Social*. España. Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Michel, Guillermo** (1994); *Para Leer los Medios*. México. Trillas.
- Millán, Antonio** (1973); *Lengua Hablada y Lengua Escrita*. México. ANUIES.
- Mirabito Michel, Ma.** (1998); *Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación*. México. Gedisa.
- Moliner, María** (1998); *Diccionario del Uso del Español*. España. Gredos.
- Moragas, Miquel** (1985); *Sociología de la Comunicación*. España. Gustavo Gili.
- Moragas, Miquel** (1993); *Sociología de la Comunicación*, Tomo IV. España. Gustavo Gili.
- Moragas, Miquel** (1981); *Teorías de la comunicación*. México. Gustavo Gili.
- Nagel, Ernest** (1961); *La Estructura de la Ciencia*. Buenos Aires. Paidós.
- Ortiz Pablo del Río, Lourdes** (1979); *Comunicación Crítica*. España. Pablo del Río, Editor.
- Pardo, Romeo** (1997); *Comunicación Política y Transición Democrática*. México. UAM.
- Peredo, Roberto** (1986); *Introducción al Estudio de la Comunicación*. México. Universidad Iberoamericana.
- Popper R, Karl** (1973); *La Lógica de la Investigación Científica*. México. Tecnos.
- Pol Arrojo, Jesús** (1970); *El Libro y su Comercialización*. Madrid. Paraninfo.
- Price Vincent** (1994); *Opinión Pública y Comunicación*. México. Paidós.
- Proaño, Luis Eladio** (1980); *Planificación y Comunicación. Modelo Comunitario*. Ecuador. Andina.
- RAGSA** (1996); *Glosario de Términos para Compradores de Papel*. México. RAGSA.
- Ramos Martínez, R.** (1963); *Corrección de Pruebas Tipográficas*. México. Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.

Reyes García, Lorenzo (1997); *Programa Guía Para Efectuar el Proceso de Capacitación en el IMSS*, Reporte de Servicio Social para licenciatura. México. UNAM. FES Zaragoza.

Rivadeneira Prada, Raúl (1998); *La Opinión Pública*. México. Trillas.

Samuel, P. Huntington (1997); *El Orden Político en las Sociedades en Cambio*. México. Paidós.

Sartori, Giovanni (1998); *Homo Videns, La Sociedad Teledirigida*. México. Taurus.

Schramm, Wilbur (1963); *La Ciencia de la Comunicación Humana*. México. Roble.

Serrano, Manuel M. (1994); *La Producción Social de la Comunicación*. México. Alianza.

Smith, A. (1983); *Goodbye Gutenberg*. España Gustavo Gili.

Smith, John (1982); *Etología de la Comunicación*. México. FCE.

Sutton, Albert A. (1963); *Concepción y Confección de un Periódico*. España.

Swadesh, Mauricio (1975); *El Lenguaje y la Vida Humana*. México. FCE.

Swingewood, Alan (1979); *El Mito de la Cultura de Masas*. México. Premia Editora.

Talleres Gráficos de la Nación (1972); *Normas de Composición Tipográfica*. México. Secretaría de Gobernación.

Tenorio, Herrera Guillermo (1994); *Curso de Teorías de la Comunicación*. México. UNAM. FCPYS.

Tenorio, Herrera Guillermo (1986); *La Comunicación Universitaria*. Tesis de Maestría en Ciencia Política. México. UNAM. FCPYS.

Thompson, B. John (1993); *Ideología y Cultura Moderna*. México. UAM.

Verón, Eliseo (1998); *Esto no es un Libro*. México. Gedisa.

Vivaldi, Martín G. (1974); *Curso de Redacción*. España. Paraninfo.

Villegas Carballo, Ana Sylvia (1987); *Manual del Editor*. México. Subsecretaría de Educación e investigación Tecnológica, SEP.

Weber, Max (1959); *El Político y el Científico*. Madrid. Alianza.

Wescher, H. (1980); *La Historia del Collage. Del Cubismo a la Actualidad*. España. Gustavo Gili.

Zavala Ruiz, Roberto (1998); *El Libro y sus Orillas*. México. UNAM. DGPYFE.

Zavala, Lauro (1996); *Laberintos de la Palabra Impresa. Investigación Humanística y Producción Editorial*. México. UAM. Unidad Xochimilco.

HEMEROGRAFÍA¹

El Economista. México. Diario (Tabloide). Director, Luis Enrique Mercado.

El Financiero. México. Diario (Tabloide). Director, Rogelio Cárdenas.

El Heraldo. México. Diario (Estándar). Director, Gabriel Alarcón.

El Nacional. México. Diario (Tabloide). Directora, Enriqueta Cabrera.²

El Universal. México. Diario (Estándar). Director, Juan Francisco Ealy Ortiz.

Excélsior. México. Diario (Estándar). Directora, Patricia Guevara.

La Crónica de México. México. Diario (Tabloide). Director, Pablo Hiriart Le Ver.

La Jornada. México. Diario (Tabloide). Director, Carmen Lira.

Novedades. México. Diario (Estándar). Director, Rómulo O'Farril Jr.

Reforma. México. Diario (Estándar). Director, Alejandro Junco de la Vega.

Unomásuno. México. Diario (Tabloide). Director, Manuel Alonso Muñoz.

¹ Los periódicos anotados fueron consultados de 1996 al primer semestre del 2001.

² Este diario, fundado en 1929 por el gobierno federal mexicano, dejó de circular el 30 de septiembre de 1998, de acuerdo con el Decreto de la Cámara de Diputados que se publicó el 29 de diciembre de 1997 en el *Diario Oficial de la Federación*, mediante el cual se instruye al Ejecutivo Federal para que, por conducto de la Secretaría de Hacienda, emprenda las acciones conducentes a la desincorporación de PIPSA y del periódico *El Nacional*, por no ser entidades estratégicas del sector público; como nadie se interesó en la compra de dicho periódico, se procedió a su cierre.

LA Internet

<http://absolute-sway.com/pfp/html/isbn.html> (15 de diciembre de 1999).

<http://cvc.cervantes.es> (16 de diciembre de 1999).

<http://www.archipelago.org/apapel.htm> (15 de diciembre de 1999).

<http://www.archipelago.org/aproyect.htm> (15 de diciembre de 1999).

<http://www.baker-taylor.com/> (16 de diciembre de 1999).

<http://www.bne.es/esp/issn01.htm> (15 de diciembre de 1999).

<http://www.bookweb.org/> (16 de diciembre de 1999).

*<http://www.epm.net.co/VIIfestivalpoesia/html/antologia/rendon.html>
(15 de diciembre de 1999).*

<http://www.it-cenit.org.ar/> (16 de diciembre de 1999).

<http://www.lightningprint.com/> (16 de diciembre de 1999).

<http://www.pnm.my/services/isbn-eng.htm> (15 de diciembre de 1999).

<http://www.vsu.edu/goat/gipson97.html> (18 de enero de 2000).

Fuente básica para BREVE HISTORIA DE LA IMPRENTA:

<http://www.labherm.filol.csic.es/Sapanu1998/Es/Autoedicion/MAC3/historia.html>.

<http://www.turquia.uoc.es/humfil/aureum/es/s03/index3.html>.

ANEXOS

ANEXO A

Arqueología y Escritura

ARQUEOLOGÍA Y ESCRITURA

ORIGEN Y DESARROLLO DE LA ESCRITURA¹

Melquisedec Merchan Martínez

INTRODUCCIÓN

Gracias a los descubrimientos de la arqueología, ciencia que estudia los vestigios materiales de la vida y la escritura de los pueblos primitivos se han hecho esfuerzos para que el hombre pueda comunicarse y documentar permanentemente sus ideas. Los métodos creados corresponden, en cada etapa de la historia, al nivel de evolución económico y social alcanzados.

En efecto, el estudio de la escritura proporciona cuantiosos datos sobre el hombre en un determinado periodo de la historia. Sin lengua ni sistema escrito es realmente difícil que exista literatura. Las naciones que carecen de escritura transmiten por tradición oral sus leyendas, pero gran parte de este acervo se pierde o sufre grandes transformaciones en su discurrir. La forma original de la narración se escapa a la memoria, y únicamente se fija cuando existe la escritura.

Para ello se necesita de un alfabeto u otro sistema que asegure la permanencia de las ideas. Aun disponiendo de grabaciones, discos y películas habladas que contienen y pueden transmitir un mensaje con toda perfección, no parece probable que tales sistemas acaben por sustituir a la palabra escrita. La lengua, es decir los sonidos que emitimos fueron anteriores a la escritura.

El hombre primitivo no sabía escribir y aún en la actualidad hay pueblos que no han llegado a elaborar un alfabeto. Los tipos de escritura difieren tanto como las lenguas, pero con el rápido progreso de los medios de comunicación se acentúa la exigencia mundial de una sola clase de escritura de uso generalizado.

Aunque los japoneses emplean una articulación fonética que escrita difiere de la europea, pueden escribir fácilmente su lengua en caracteres latinos cuando es necesario. Por su parte los chinos trabajan también en este sentido,

¹ Director del Centro de Recursos Educativos de la Corporación Universitaria Adventista, Colombia. www.geocities.com/CollegePark/Library/6741/escritura.html (17 de diciembre de 1999).

aunque todavía no hay acuerdo sobre el particular. La mayoría de los rusos y griegos conocen los caracteres latinos y en un país como Yugoslavia se combinan normalmente las inscripciones del alfabeto cirílico y latino.

Eso hace suponer que a pesar de sus imperfecciones, si se llega a adoptar universalmente un alfabeto, éste será el latino. Tal adopción no significa que los demás alfabetos tengan que desaparecer. El latín o el sánscrito por ejemplo no son ya lenguas vivas, sin embargo muchas las personas se han afanado en aprenderlas, al igual que el griego clásico, el copto o el francés medieval.

De la misma forma siempre interesará aprender otros alfabetos, aunque sólo sea para descifrar los textos antiguos, escritos en ellos. Ha de transcurrir aún mucho tiempo antes de que rusos, búlgaros, griegos, hebreos, indios y árabes abandonen sus alfabetos particulares, por lo demás sería una gran pérdida si así lo hicieran ya que constituyen un enriquecimiento cultural el hecho de que existan libros y escritos en alfabetos o lenguas distintos al nuestro.

Este trabajo pretende dar cuenta de la historia y evolución de la escritura a través del tiempo y en las diferentes sociedades que han existido.

CONCEPTO DE ESCRITURA

Representación de palabras o ideas por medio de símbolos gráficos. Constituye el paso más importante del hombre en su tránsito de la barbarie a la civilización. Un avance cultural relativamente reciente. Algunos arqueólogos pretenden descubrir signos de escritura entre los restos del neolítico, se conviene generalmente en que las muestras más antiguas datan del 5º milenio a. J.C. Tal vez los más remotos antecedentes de la escritura hayan de buscarse en ciertos artificios utilizados por el hombre primitivo para recordar determinadas cosas. Se sabe por lo menos que ciertos pueblos primitivos, de tiempos más recientes recurrieron a estos artificios, ejemplo, los *quipus* peruanos para hacer cuentas.

PRIMERAS FORMAS DE ESCRITURA

IDEOGRAMAS: Esta palabra deriva de dos voces griegas, *idea* que es idea y *gramma* que significa carácter. En este sentido de escritura los signos representan ideas, cualidades, acciones y obras por medio de la sugestión y no por la representación directa o gráfica del objeto. El desarrollo de este sistema de escritura obligó a sus autores a utilizar todas sus facultades inventivas; a su vez, la comprensión de la escritura reclamaba igual proceso mental por parte del autor.

PICTOGRAMAS: Este término proviene del latín *pictus* que significa pintado, y el griego *graphein* que significa escribir; designa los signos especiales que corresponden a cada objeto representado. Los objetos

naturales de uso común, dibujados de manera similar en diferentes partes del mundo muy alejadas entre sí, tenían un valor idéntico. El significado de una serie de pictogramas se deducía por sentido común y por deducción lógica según sus combinaciones.

JEROGLÍFICOS: Del griego *hieros*, que es sagrado y *gliphein*, grabar. Los dibujos representaban bocas, manos, cabezas, águilas y diversos pájaros, leones, serpientes y otros animales. Los jeroglíficos más conocidos son los del Egipto antiguo, aunque existió también entre los mayas y los aztecas de la América precolombina un estilo de escritura que poseía ciertas características jeroglíficas. En 1799 se halló en Egipto la llamada piedra de rosetta, que sirvió de base al renombrado arqueólogo francés Champollion para compilar una gramática; ese trabajo permitió la traducción de innumerables jeroglíficos Egipcios, y el mundo contemporáneo pudo así adquirir nuevos conocimientos sobre aquella antigua civilización que floreciera a orillas del Nilo.

ESCRITURA CUNEIFORME: Esta palabra proviene de dos voces latinas *cuneus*, cuña y *forma*, que es figura; se la emplea para designar la escritura de los asirios, persas y medos del Asia Menor. Originariamente ofrecía imágenes de ojos, manos, pies, etc., pero en una evolución inevitable los signos adquirieron sentido y forma convencionales. Para escribir se utilizaba una cuña con la cual el escriba hacía incisiones sobre tablillas de arcilla mojada que después se cocían, quedando así endurecidas y aptas para el fin contemplado. La cuña se podía manejar en diversas posiciones, obteniéndose impresiones horizontales, perpendiculares y oblicuas; otro símbolo de forma triangular se hacía con la punta. Estos signos primarios permitieron elaborar una gran combinación de caracteres. Aunque complicado, este sistema se usó durante casi tres milenios, pero con la introducción del sistema alfabético por parte de los comerciantes occidentales, la escritura cuneiforme fue perdiendo gradualmente aceptación y cayó en desuso.

SILABARIOS: Del latín *syllaba*, y significa lo que se mantiene junto, un silabario es un sistema en el cual cada sílaba se representa por un signo fonético individual. Sirvió de enlace entre las formas primitivas de escritura y los sistemas alfabéticos, que construyeron un gran adelanto por su mayor precisión.

LOS ALFABETOS

La creación y desarrollo de los alfabetos, culminación de un largo esfuerzo evolutivo, fue el paso decisivo para la perfección de un sistema de comunicación escrita. La palabra alfabeto viene del latín *alphabetum*, que a su vez se deriva de los nombres de las primeras letra del alfabeto griego, *alpha* y *beta*; el término alfabeto designa la totalidad de los signos fonéticos de un mismo sistema. Un alfabeto es el conjunto ordenado de signos convencionales fijos en que se concreta la estructura de un idioma. Consta de signos representativos de cada vocal y de cada consonante. El alfabético es el sistema

de escritura más importante y más extendido de mundo y adopta muchas formas diferentes.

ALFABETO FENICIO: Los fenicios eran un pueblo semita que tuvo por asiento un fértil faja de tierra de la costa oriental del mediterráneo; su situación geográfica favoreció el intenso comercio marítimo que mantenían el mundo antiguo. El pueblo fenicio inventó el alfabeto, basándose, tal vez, en algunos elementos jeroglíficos egipcios. El alfabeto fenicio tenía 22 letras y la escritura iba de derecha a izquierda. Data del año 1000 a. C. y se le considera el sistema más antiguo de la antigüedad porque, introducido en Grecia constituyó la base del alfabeto Griego del cual derivaron todas las antiguas formas europeas.

ALFABETO GRIEGO: Los Griegos afirmaban que su alfabeto era de origen fenicio y que había sido introducido por navegantes de ese pueblo al rededor del siglo IX antes de Cristo. A medida que crecía la influencia de Grecia en el mundo antiguo, su alfabeto se difundió ampliamente por el Mediterráneo, llegando a ser el medio de comunicación más usado de la antigüedad. Según la mitología griega, el fundador legendario de Tebas, Cadmo, vivió algún tiempo en Fenicia y allí conoció el alfabeto de ese pueblo, el cual según dice la leyenda más adelante introdujo en Grecia.

ALFABETO LATINO: Con la destrucción de Cártago en 146 a. C., quedó eliminado el último gran rival que disputaba a Roma la supremacía del Mediterráneo, y la responsabilidad de la cultura europea occidental pasó definitivamente a Italia. El alfabeto romano fue heredado de los griegos y otros pueblos. La literatura latina se enriqueció enormemente al incorporar traducciones de la literatura griega del siglo III A. C. convirtiéndose de ese modo en la nueva gran lengua literaria. Los monumentos romanos reproducen un alfabeto ya formado y completo, desde la segunda mitad del siglo IV A. C.; al principio se componía de 23 letras y después se incorporaron dos letras más, tan solo tres letras que no figuraban en el antiguo alfabeto romano figuran en el alfabeto moderno: La J, que se desarrolló a partir de la I; la U y la V, que provienen de la antigua V; y la W que apareció en la escritura Anglosajona durante el S. VII d. C.

ALFABETO CIRÍLICO: Este sistema de escritura que se remonta al siglo IX de nuestra era, incluye signos que nos parecen curiosamente decorativos y caprichosos. Su invención se atribuye tradicionalmente a San Cirílico el misionero que convirtió a los eslavos al Cristianismo. Este alfabeto se extendió a la par de la influencia de la Iglesia Ortodoxa Griega y constituye el sistema de escritura que todavía hoy se usa en Rusia, Bulgaria y Servia. El alfabeto Ruso moderno es una derivación del cirilio en una versión simplificada que utiliza sólo 32 letras.

ALFABETO COPTO: Este sistema alfabético egipcio, se basa en el griego, consta de 32 letras; reemplazó a la primitiva escritura egipcia en el siglo III A. C.

RUNAS: Tal es el nombre con que se designan los más antiguos caracteres de escrituras germánicas y escandinava, cuyos alfabetos difieren por completo de todos los europeos, no sólo por el orden en que aparecen colocados sus signos, sino también por el especial valor numérico de cada uno de ellos.

ALFABETOS ACTUALES: De los 200 alfabetos antiguos y modernos de que se tiene conocimiento solo unos cincuenta se usan actualmente. El número de letras varía de un alfabeto a otro obedeciendo a varios factores históricos y lingüísticos.

DIVERSOS SOPORTES A TRAVÉS DE LA HISTORIA

A medida que se conocía mejor el mundo, mediante las exploraciones y la intensificación de la actividad intelectual se hizo más apremiante la necesidad de hallar nuevos materiales para la escritura que fueran más económicos y abundantes que los utilizados hasta entonces. En esa búsqueda participaron diversos pueblos durante muchos siglos. Se experimentaron diversos materiales, entre ellos:

PIEDRA: Es la principal fuente de inscripciones que ha sobrevivido del antiguo oriente; se usó para esculpir las leyes y los convenios. En un bloque de piedra está gravado el Código de Hamurabi, al que se tiene por uno de los documentos más importantes de la historia de la humanidad.

ARCILLA: En la actualidad se utilizaron tablillas de arcilla cocida como material de escritura donde su uso se veía favorecido por el clima. En las excavaciones de Nínive y Babilonia se descubrieron muchas bibliotecas de tablillas de arcilla.

TABLILLAS: Por su mayor durabilidad, los antiguos griegos y romanos utilizaron tablillas hechas de una gran variedad de materiales, incluyendo el marfil y el bronce. La madera, que hoy día tiene un uso universal en la manufactura del ingrediente básico del papel, se utilizó en tablillas como material preferencial para la escritura durante la antigüedad.

TABLILLAS ENCERADAS: Se utilizaron en la antigua Roma para anotaciones breves, consignar edictos públicos y comunicar noticias; se las usaba además para muchos fines domésticos de índole puramente transitoria. La superficie de las tablillas se ahuecaba un poco y sus bordes salientes servían para contener una finísima capa de cera negra, dejando al descubierto el color claro de la madera. Estas tablillas llamadas dípticas, continuaron en uso durante la edad media y, afortunadamente existen muestras de ellas en museos.

METAL: En la antigua Roma se utilizaban también planchas de bronce, cuando la permanencia del texto era un factor importante, porque el metal ofrecía gran resistencia contra la inclemencia del tiempo.

QUIPUS: Eran estos cordones o cuerdas de diferentes colores con que, haciendo diversos nudos, los indios del Perú precolombino suplían la falta de escritura. Los cordones teñidos de amarillo significaban oro; los de color verde se referían a grano; los blancos a plata; los rojos a soldados. Los nudos tenían valores aritméticos un nudo equivalía a diez, dos a veinte, etc.

PAPIRO: El papiro es un producto de origen vegetal que se obtiene de un arbusto que crece principalmente en lugares pantanosos de Egipto, Palestina, Siria y Sicilia. El papiro más antiguo de los hoy existentes contiene relatos del tiempo del faraón Neferirkaré, del siglo XIV antes de Cristo.

PERGAMINO: El proceso de preparación de cueros para usarlos como material de escritura se perfeccionó notablemente a principios del siglo segundo a. C., por obra de Eumenes. Los cueros tienen diferente calidad. Los de vaca y de cerdo eran las menos apreciadas para la escritura por su excesivo grosor. Las más estimadas para los finos códices eran las de ternera, oveja y cabra.

PAPEL: La invención del papel como muchos otros instrumentos y artículos se debe a los chinos. Fue un funcionario palaciego, Tsua-Luon, quien en el primer siglo de nuestra era produjo el primer papel utilizando como materia prima una mezcla de trapos, corteza de árbol, fibras vegetales e hilos de cáñamo. Cuando se inventó la imprenta, a mediados del siglo V, el papel era ya de empleo habitual en toda Europa. Fue esta una circunstancia providencial para el ritmo de producción de libros que se inició con la imprenta de Gutenberg.

INSTRUMENTOS PARA ESCRIBIR

Antes del desarrollo de la xilografía y la imprenta, toda la escritura se hace a mano y se empleaban para este fin diversos instrumentos. Para rayar las letras en el metal, en la arcilla y en la madera se utilizaban instrumentos punzantes. La escritura en tablillas enceradas requería otro utensilio, un "estilo" de metal o de hueso, con uno de sus extremos terminado en punta para grabar los signos; el otro extremo se utilizaba para corregir las desigualdades de la tablilla misma.

Para escribir sobre pergamino, papiro o papel, se disponía de un pedazo de caña, plumas de ganso y plumas de metal que también datan de la antigüedad. Las plumas de latón aparecieron en el siglo XVI en Alemania y las de metal se hicieron comunes en Inglaterra desde 1820. Las letras se trazaban con tinta en colores, generalmente negro y rojo. Con el rojo, los emperadores bizantinos acostumbraban firmar sus documentos. Del latín rúbrica, palabra con que se designaban las firmas de los gobernantes, de ahí proviene el término que se usa en la actualidad.

ASPECTOS MÁGICOS, RITUALES, ADIVINATORIOS

SOCIABILIDAD DE LA ESCRITURA: La historia de la escritura muestra como el hombre alimentó un terror sagrado por los diferentes símbolos y por un poder como si una vez trazados pudieran por sí mismos, y sin intervención de otros realizar su acción. La escritura de por sí está cargada de connotaciones sagradas. En muchas culturas su inventor es un dios: así para los griegos es Hermes. Los jeroglíficos egipcios se llaman palabras de los dioses. El texto sagrado puede ser revelado, o dictado por una divinidad a los hombres para que estos lo escriban. También pueden ser entregado en forma de escrito. Esos actos eran revestidos de una solemnidad de revelación y se sacraliza así

ocurre con el Corán "Sí, hemos hecho descender a ti el libro con la verdad" dice el dios del Corán de tal forma que este libro es el signo tangible de la palabra divina. La reelaboración tardía de la palabra de Jesucristo se toma como una carta caída del cielo o un rollo entregado directamente a los apóstoles. La palabra escrita tiene valor de autoridad. Ejemplo: San Mateo 4: 1-11, a Satanás que tienta a Jesús; Cristo le responde por tres veces: "Escrito está no tentarás al Señor tu Dios. Y a la tercera cita, Satanás queda vencido y se aleja".

ESCRITURA Y RITO: Todos los arreos y utensilios del culto son objeto de cuidados y atenciones; se los trabaja con arte y están hechos de los materiales más preciosos pero los libros en particular se adornan con delicadas miniaturas se los encuaderna con incrustaciones, con figuras cinceladas, se los guarda en arquetas apoyados en cojines. El texto litúrgico se copia o se imprime con gran cuidado en el papel y se lo hace con caracteres que no son muy usuales a menudo con rúbricas de otro color. Durante el servicio litúrgico se rinde el homenaje al libro en su condición concreta.

En el rito copto y etíope se lleva el libro tres veces alrededor del altar; en el rito armenio el diácono lleva el evangelio alrededor del altar y lo acerca luego a un fiel para que lo bese, etc. En algunos ritos el diácono que lleva el evangelio tiene las manos cubiertas por un velo en señal de reverencia.

Además hay otras manifestaciones de veneración. La lectura marca el ritmo del rito (en algunas iglesias se practican hasta tres lecturas en el servicio) y los fieles escuchan la lectura de pie.

En efecto se usan entonaciones especiales de la voz, desde la *cantillatio*, propia de todo el cercano oriente hasta el canto gregoriano que es probablemente su continuación (de manera que muchos textos de uso litúrgico tienen, junto al texto lingüístico, un conjunto de signos para indicar el desarrollo de la lectura, signos que van desde los acentos de los textos hebreos a los neumas bizantinos, armenios, etc.

Se puede también observar que, de todo lo que constituye el culto, la escritura es lo que corresponde más al oficiante frente a los fieles: en efecto, mientras el mismo sacrificio eucarístico es ofrecido por la comunidad aunque sea por la mano del sacerdote (como lo ponen de relieve las palabras del propio oficiante en varias ocasiones), los textos son leídos por el oficiante a los fieles que normalmente no tienen ante los ojos el mismo texto; tal vez sea una excepción la lectura del pregón pascual, en el que el texto del Exultet está escrito y vuelto en dirección del oficiante en un rollo que se va desenrollando poco a poco, mientras las ilustraciones correspondientes están orientadas en el sentido inverso en la dirección de los fieles.

ANEXO B

Historia de la Escritura

HISTORIA DE LA ESCRITURA

cronología¹

En una cronología sobre la historia de la escritura, extraída de varias enciclopedias, con datos aportados por arqueólogos, se encuentran los siguientes hechos ocurridos **antes de nuestra era**:

Año 25000

Las más antiguas pinturas rupestres conocidas son dibujadas en Lascaux, Francia.

Año 18000

Las huellas prehistóricas de manos en la cueva de Pech Merle, en el sur de Francia, están entre las primeras imágenes registradas que fueron hechas conscientemente por seres humanos inteligentes.

Año 12000

Los primeros huesos con muescas hechas para llevar cuenta.

Año 9000

Se moldean en Mesopotamia las primeras tablillas de arcilla que representan distinto ganado así como cantidades de cosas.

Año 3100

Son escritos los primeros jeroglíficos egipcios (del griego, que significa grabado sagrado).

Año 3000

Sellos sumerios cilíndricos de piedra inscritos con nombres de individuos y organizaciones.

Año 2800

La escritura cuneiforme sumeria se lee de izquierda a derecha.

Año 2500

Los egipcios escriben sobre pulpa seca de papiro, una hierba gigantesca que crece en los pantanos, y desarrollan la escritura cursiva con plumas de caña.

Año 1600

Se desarrolla el primer alfabeto en el Medio Oriente; aunque no contiene vocales, sus caracteres representan sonidos hablados, relacionando por primera vez comunicación escrita y hablada.

¹<http://www.geocities.com/CollegePark/Library/6741/escritura.html> (17 de diciembre de 1999).

Año 1500

Los chinos desarrollan los ideogramas, que en buena medida pueden considerarse como obras de arte.

Año 1400

Los Diez Mandamientos aparecen grabados en tablas de piedra; los *Libros de los Muertos*, de los egipcios, se escriben en rollos de papiro; la habilidad para hacer largos rollos de papiro permitió a los escribas producir textos cada vez más.

Año 950

Los comerciantes fenicios llevan el alfabeto a Grecia.

Año 850

Los semitas usan la puntuación por primera vez: "acentos" verticales que separan frases.

Año 800

Los griegos agregan vocales al alfabeto. Emplean el sistema del *bostruphedon* (gr. la forma en que el buey ara), leyendo alternadamente de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.

Año 625

En la escritura cuneiforme babilónica se usaban letras con forma de cuña impresas en arcilla fresca.

Año 600

Se escribe en la Mesopotamia central el primer diccionario conocido, que indica la necesidad de la gente de entender palabras comunes.

Año 585

La Torah, que abarca los primeros cinco libros de la Biblia, es escrita por exiliados en Babilonia para recordar la historia del pueblo de Israel.

Año 470

Se abre la primer biblioteca en Atenas, aunque existían colecciones de textos religiosos desde 3500 a. C. en algunas casa de culto.

Año 450

Se usan palomas mensajeras para acelerar la comunicación en Grecia.

Año 402

Se redactan contratos matrimoniales en arameo.

Año 300

Aleandría, el centro mundial de la cultura tiene dos bibliotecas con 500 mil volúmenes.

Año 256

Los chinos inventan el pincel de pelo.

Año 200

Se desarrolla el pergamino en Pergamum, hoy Bérghamo, Italia, cuando el abastecimiento de papiro egipcio se interrumpe.

Año 144

Escritura cursiva griega en papiro.

Año 131

En las calles romanas aparecen los que serían los primeros diarios, los *Acta Diurna*, en los que se daban anuncios oficiales.

ANEXO C

Cronología del Desarrollo de la Imprenta

Desarrollo de la Imprenta

Cronología

ALGUNOS SUCESOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DE LA IMPRENTA	
AÑOS DC	
105	En este año, los chinos empiezan a sustituir las tablillas por papel.
1450	Aproximadamente en este año Johannes Gutenberg inventa los tipos intercambiables para la impresión de textos.
1461	Albert Pfister y Edelstein de Ulrich Boner imprimen la primera obra alemana ilustrada con grabados en madera.
1477	Se publica en Florencia el primer libro italiano ilustrado en <i>talla dulce</i> .
1481	William Caxton utiliza por primera vez en Inglaterra (concretamente en Londres) los grabados en madera en la obra <i>Mirror of the World</i> .
1564	Se imprime el primer libro ruso fechado: <i>Apóstol</i> , de Ivan Fedrov y Piot Mstilavets , con caracteres cirílicos y diversos grabados en madera.

1568 1572	Christophe Plantin imprime la Biblia polígota, editada en ocho volúmenes y en cinco lenguas (griego, latín, hebreo, caldeo y sirio). Su nieto, Bañazar Moretus , fue un destacado tipógrafo y trabajó con Rubens , quien grabó muchas estampas para sus libros.
1605	Abraham Veiheven publica <i>Anvers el Nieuwe Tijdinge</i> , considerado el primer <i>diario del día</i> .
1723	Jacques Christophe Le Blom publica <i>Il Colorito o The Harmony of Colouring</i> , obra que marca el nacimiento de la <i>cuadricromía</i> .
1727	William Ged inventa un proceso de <i>estereotipia</i> .
1739	Surge el primer libro impreso en <i>estereotipia</i> por William Ged .
1780	François Ambroise Didot inventa una imprenta de un solo golpe que permite una impresión más rápida y con más presión. Substituye la madera por el hierro, el mármol o el cobre.
1784	François Valentín Haüy inventa los caracteres en relieve que permitirán la lectura a los ciegos.
1796 1799	Alois Senefelder inventa en Munich la <i>impresión litográfica</i> .
1808	Se imprime en Munich la primera litografía en color.
1811	Friederich Konig construye la primera máquina impresora movida a vapor.
1814	Nicephre Niépce descubre el principio de la fotografía.

1837	El físico alemán Moritz Hermann Jacobitz descubre la galvanoplastia.
1841	Niépce descubre la sensibilidad del betún de Judea a la luz, proceso que se encuentra en el origen del <i>fotgrabado</i> .
1843	Nace en París la revista <i>Illustration</i> .
1846	Richard M. Hoe , con su invención de la <i>type revolving press</i> , fue el primero en usar las máquinas impresoras rotativas.
1869	Ducos du Hauron descubre el principio de la reproducción de los grabados en color por medio de la <i>tricromía</i> .
1878	Karl Klietsch inventa el proceso del <i>Heliograbado</i> tramado con grano de resina.
1881	Georg Meisenbach inventa la <i>autotipia</i> , que permite la reproducción impresa de las fotografías.
1884	Ottmar Mergenthaler construye la <i>linotipia</i> , máquina de composición de líneas y letras de fundición.
1890	Surge en los Estados Unidos la revista <i>Illustrated American</i> , considerada la primera publicación basada fundamentalmente en la fotografía.
1891	Karl Klietsch desarrolla el procedimiento del <i>rotograbado</i> .
1928	Liher crea la primera máquina de <i>fotocomposición</i> .

1935	Vladimir Zworykin inventa en los Estados Unidos el <i>iconoscopio</i> , aparato que permite el análisis electrónico de las imágenes.
1946	Se instala la primera máquina de <i>fotocomposición</i> .
1948	La empresa <i>Fairchild</i> comienza a comercializar un <i>escaner</i> de <i>fotograbado</i> que permite grabar en relieve <i>clichés tipo</i> en blanco y negro.
1959	En Japón se transmite por primera vez una página completa de periódico como <i>facsimil</i> .
1962	En Estados Unidos se emplean por primera vez las computadoras para la producción automática de frases.
1964	Circula en Japón el primer periódico <i>facsimil</i> .
1967	Surge la primera <i>fotocomponedora</i> de tubo catódico de tercera generación.
1968	En los Estados Unidos se construye la primera impresora Cameron , que entrará en fase de producción en 1972.
1975	En Estados Unidos hay 15 mil terminales de <i>teletexto</i> (interactivo en la industria periodística); en 1970 sólo había 23 terminales.
1976	Surgen las primeras aplicaciones de <i>fotograbado láser</i> .
1988	En Río de Janeiro France Press transmite la primera <i>telefoto</i> por satélite mediante un emisor digital denominado <i>Dixel</i> .

Fuentes: Ratzke Dietrich: *Manual de los Medios: El Impacto de la Tecnología en la Comunicación del Futuro*; y <http://turquia.uoc.es/humfil/aureum/es/s03/index3.html>.

ANEXO C

Cronología del Desarrollo de la Imprenta

Desarrollo de la Imprenta

Cronología

ALGUNOS SUCESOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DE LA IMPRENTA	
AÑOS DC	
105	En este año, los chinos empiezan a sustituir las tablillas por papel.
1450	Aproximadamente en este año Johannes Gutenberg inventa los tipos intercambiables para la impresión de textos.
1461	Albert Pfister y Edelstein de Ulrich Boner imprimen la primera obra alemana ilustrada con grabados en madera.
1477	Se publica en Florencia el primer libro italiano ilustrado en <i>talla dulce</i> .
1481	William Caxton utiliza por primera vez en Inglaterra (concretamente en Londres) los grabados en madera en la obra <i>Mirror of the World</i> .
1564	Se imprime el primer libro ruso fechado: <i>Apóstol</i> , de Ivan Fedrov y Piot Mstilavets , con caracteres cirílicos y diversos grabados en madera.

1568 1572	Christophe Plantin imprime la Biblia polígota, editada en ocho volúmenes y en cinco lenguas (griego, latín, hebreo, caldeo y sirio). Su nieto, Bañazar Moretus , fue un destacado tipógrafo y trabajó con Rubens , quien grabó muchas estampas para sus libros.
1605	Abraham Veiheven publica <i>Anvers el Nieuwe Tijdinge</i> , considerado el primer <i>diario del día</i> .
1723	Jacques Christophe Le Blom publica <i>Il Colorito o The Harmony of Colouring</i> , obra que marca el nacimiento de la <i>cuadricromía</i> .
1727	William Ged inventa un proceso de <i>estereotipia</i> .
1739	Surge el primer libro impreso en <i>estereotipia</i> por William Ged .
1780	François Ambroise Didot inventa una imprenta de un solo golpe que permite una impresión más rápida y con más presión. Substituye la madera por el hierro, el mármol o el cobre.
1784	François Valentín Haüy inventa los caracteres en relieve que permitirán la lectura a los ciegos.
1796 1799	Alois Senefelder inventa en Munich la <i>impresión litográfica</i> .
1808	Se imprime en Munich la primera litografía en color.
1811	Friederich Konig construye la primera máquina impresora movida a vapor.
1814	Nicephre Niépce descubre el principio de la fotografía.

1837	El físico alemán Moritz Hermann Jacobitz descubre la galvanoplastia.
1841	Niépce descubre la sensibilidad del betún de Judea a la luz, proceso que se encuentra en el origen del <i>fotgrabado</i> .
1843	Nace en París la revista <i>Illustration</i> .
1846	Richard M. Hoe , con su invención de la <i>type revolving press</i> , fue el primero en usar las máquinas impresoras rotativas.
1869	Ducos du Hauron descubre el principio de la reproducción de los grabados en color por medio de la <i>tricromía</i> .
1878	Karl Klietsch inventa el proceso del <i>Heliograbado</i> tramado con grano de resina.
1881	Georg Meisenbach inventa la <i>autotipia</i> , que permite la reproducción impresa de las fotografías.
1884	Ottmar Mergenthaler construye la <i>linotipia</i> , máquina de composición de líneas y letras de fundición.
1890	Surge en los Estados Unidos la revista <i>Illustrated American</i> , considerada la primera publicación basada fundamentalmente en la fotografía.
1891	Karl Klietsch desarrolla el procedimiento del <i>rotograbado</i> .
1928	Liher crea la primera máquina de <i>fotocomposición</i> .

1935	Vladimir Zworykin inventa en los Estados Unidos el <i>iconoscopio</i> , aparato que permite el análisis electrónico de las imágenes.
1946	Se instala la primera máquina de <i>fotocomposición</i> .
1948	La empresa <i>Fairchild</i> comienza a comercializar el <i>escaner de fotograbado</i> que permite grabar en relieve <i>clichés tipo</i> en blanco y negro.
1959	En Japón se transmite por primera vez una página completa de periódico como <i>facsimilar</i> .
1962	En Estados Unidos se emplean por primera vez las computadoras para la producción automática de frases.
1964	Circula en Japón el primer periódico <i>facsimilar</i> .
1967	Surge la primera <i>fotocomponedora</i> de tubo catódico de tercera generación.
1968	En los Estados Unidos se construye la primera impresora Cameron , que entrará en fase de producción en 1972.
1975	En Estados Unidos hay 15 mil terminales de <i>teletexto</i> (interactivo en la industria periodística); en 1970 sólo había 23 terminales.
1976	Surgen las primeras aplicaciones de <i>fotograbado láser</i> .
1988	En Río de Janeiro France Press transmite la primera <i>telefoto</i> por satélite mediante un emisor digital denominado <i>Dixel</i> .

Fuentes: Ratzke Dietrich: *Manual de los Medios: El Impacto de la Tecnología en la Comunicación del Futuro*; y <http://turquia.uoc.es/humfil/aureum/es/s03/index3.html>.

APÉNDICES

APÉNDICE A

Hábitos de Lectura e Industria Editorial Información Estadística

MOTIVOS POR LOS QUE A LAS PERSONAS LES GUSTA LEER

En este cuadro se presentan el gusto de las personas por la lectura, en encuesta realizada con los auspicios de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana por la Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura, abarca de 1994 a 1997. El estudio se aplicó a un público selecto que va a leer deliberadamente en instalaciones cerradas. La muestra se estableció en el Distrito Federal y en las principales capitales de las entidades federativas.

	1994	1995	1996	1997
Gusto o Entretención	65 %	72 %	58 %	71 %
Estudio o complemento	22 %	21 %	35 %	25 %
Trabajo	13 %	7 %	7 %	4 %
Total	100	100	100	100

Fuente: *Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura.*

Asimismo, en el siguiente cuadro se presenta la misma muestra de personas de la encuesta anterior, a quienes se les preguntó cuántas horas les dedicaban semanalmente a la lectura.

HORAS SEMANALES DEDICADAS A LA LECTURA

	1994	1995	1996	1997
Menos de una	1	3	3	1
1 y 2	10	15	12	13
3 y 4	14	15	15	16
5 y 6	11	12	20	13
7 y 8	18	18	13	13
9 y 10	10	9	14	9
11 y 12	2	2	3	3
13 y 14	12	8	4	9
Más de 15	22	17	17	23

Fuente: *Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura.*

PERSONAL CONTRATADO POR LA INDUSTRIA EDITORIAL (1996)

Por lo que toca a México, la lectura repercute de la siguiente manera en la industria editorial, por lo que toca a la generación de empleos y a otros aspectos de la economía nacional.

	Publicaciones periódicas	Libros	Total
Obreros	1, 174	1, 379	2, 553
Empleados	6, 158	5, 523	11, 681
Personal Propio	7, 332	6, 902	14, 234
Externos	2, 388	1, 222	3, 610

Fuente: *Monografía del Sector de las Artes Gráficas en México (1999)*

PRINCIPALES PUNTOS DE VENTA DE PRODUCTOS EDITORIALES (1996)

	D.F. y área metropolitana	Resto del país	Subtotal	Porcentaje
Puestos de periódicos	12, 000	14, 400	26, 400	70.7
Librerías	950	900	1, 850	5.0
Escuelas	1, 050	1, 750	2, 800	7.5
Otros locales cerrados	2, 700	3, 600	6, 300	16.8
Totales	16, 700	20, 650	37, 350	100

Fuente: *Cámara Nacional de la Industria Editorial de México.*

**CÁMARAS INDUSTRIALES
RELACIONADAS
CON EL SECTOR EDITORIAL
(1999)**

CÁMARA INDUSTRIAL	PRESIDENTE
-------------------	------------

Cámara de la Industria Gráfica	Maximiliano García Hopkins
Cámara Nacional de las Industrias de Celulosa y Papel	José B. Pontones
Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana	Carlos Frigolet Lerma
Cámara Nacional de la Industria Maderera	Felipe López Bello
Cámara Nacional de la Industria Forestal	Ricardo Ayub Touché
Asociación Nacional de Fabricantes de Tableros de Madera	Guillermo Pérez Gavilán
Asociación Nacional de Fabricantes de Cajas y Empaques de Cartón Corrugado y fibra Sólida	Jorge Víteri González

Fuente: *Monografía del Sector de las Artes Gráficas* (1999)

IMPORTACIÓN DE IMPRESOS POR PAÍS (1996-1998)

(DÓLARES ESTADOUNIDENSES)

PAÍS	1996	1997	1998	% 1996	% 1997	%1998
E.U.A.	312,275,998	319,379,675	397,273,404	68.96	62.16	64.75
UNIÓN EUROPEA	82,267,268	112,732,420	129,004,894	18.17	21.94	21.03
España	58,029,607	81,769,342	102,880,642	12.81	15.92	16.77
Reino Unido	7,762,710	11,270,157	7,155,702	1.71	2.19	1.17
Francia	5,340,148	6,508,564	5,497,447	1.18	1.27	0.90
Alemania	4,747,249	5,396,030	5,784,659	1.05	1.05	0.94
Italia	3,693,961	5,019,859	5,596,369	0.82	0.98	0.91
Canadá	3,627	5,714,290	4,840,085	0.80	1.11	0.79
Países Bajos	1,315,118	978,738	755,923	0.29	0.19	0.12
Suecia	599,853	659,316	433,698	0.13	0.13	0.07
Dinamarca	256,739	663,304	3,25,371	0.06	0.13	0.05
Bélgica	229,397	250,617	233,262	0.05	0.05	0.04
Portugal	126,929	51,399	8,275	0.03	0.01	0.00
Austria	68,852	75,688	109,264	0.02	0.01	0.02
Irlanda	61,688	28,141	27,605	0.01	0.01	0.00
Finlandia	29,065	57,100	84,144	0.01	0.01	0.01
Luxemburgo	4,022	164	203	0.00	0.00	0.00
Grecia	1,928	4,001	112,332	0.00	0.00	0.02
TLCAN	315,903,138	325,093,965	402,113,489	70	63	66
Otros Países	54,682,994	75,937,049	92,383,953	12	15	13

Fuente: *Monografía del sector de las Artes Gráficas (1999)*

SECTOR DE LAS ARTES GRÁFICAS PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS (1996-1998)

DESCRIPCIÓN	1996	1997	1998	%
Libros, folletos e impresos similares, incluso en hojas sueltas	97	113.5	118.4	38.6
Diarios y publicaciones periódicas, impresos, incluso ilustrados con publicidad	21.5	37.9	24.6	8.0
Tarjetas postales impresas o ilustradas, tarjetas impresas con felicitaciones o comunicaciones personales, entre otros productos	18.1	25.2	24.2	7.9
Calendarios de cualquier clase	3.7	2.8	4	1.4
Calcomanías de cualquier clase	11.6	10.8	9.9	3.2
Álbumes, música manuscrita, cartografías, mapas, planos, dibujos arquitectónicos, entre otros.	1.5	5.4	3.9	1.3
Los demás impresos (publicitarios, catálogos, comerciales y similares)	53.6	72.7	121.4	39.6
Total	207	268.3	306.4	100

Fuente: *Monografía del sector de las Artes Gráficas (1999)*

Como se puede observar en este cuadro, los impresos publicitarios ocupan el primer lugar en productos exportados en 1998 con 121.4 millones de dólares, que representan 39.6 por ciento del total; **seguido por libros que sumaron 118.4 millones de dólares, con una participación respecto al total de 38.6 por ciento**, el tercer lugar lo ocuparon diarios y publicaciones periódicas con 24 millones de dólares y 8 por ciento respecto del total, de igual forma se exportaron 24.2 millones de dólares de tarjetas postales que significaron 7.9 por ciento del total exportado.

APÉNDICE B

Entrevistas a Ejecutivos de la Industria Editorial

ENTREVISTAS A EJECUTIVOS VINCULADOS A LA INDUSTRIA EDITORIAL¹

Elisa García Amador, Gerente General de la Sucursal Juárez de la Librería Gandhi.

Debido a la importancia que representa la industria editorial como formadora y transmisora de cultura y educación, junto con la polémica en la que se encuentra frente a la *Internet*, se entrevistó a Elisa García Amador, Gerente general de la sucursal Juárez de la librería *Gandhi* ubicada en Eje Central a un costado del Palacio de Bellas Artes, que si bien no se encuentra en el proceso de producción de libros, sí en el de comercialización de los mismos, que es una parte decisiva de la cadena editorial y desde la cual, como en ningún otro observatorio, como si fuera una especie de bolsa de valores o termómetro, puede pulsarse día con día si se ensancha o se contrae el mercado del libro.

Así, con lo manifestado por Elisa García Amador en dicha entrevista se obtienen datos, pistas, puntos de vista y una opinión profesional acerca del futuro de la industria editorial, sobre todo en el caso de México; aspectos que ya se han plasmado en las distintas partes del presente trabajo.

Se parte del hecho de que la librería es a fin de cuentas el lugar y el momento en el que se refleja el éxito, o no, de cualquier obra. Aparte, es aquí donde se puede analizar de manera más práctica el futuro de los libros y en general de la comunicación impresa frente a la *Internet*, pues la venta neta de un producto es lo que determina su continuidad o rezago.

Elisa García Amador tiene cinco años como Gerente de la librería por lo cual puede hablar libremente sobre la última etapa de la producción de libros, la venta del producto.

En principio, considerando la etapa donde se ponen a la venta los libros dentro de la industria editorial, se le pregunta por la importancia que tiene la comercialización en la industria editorial.

Esta etapa es, tal vez <dice> la de mayor relevancia, sin restarle méritos a los procesos de la edición, pues si no hubiera venta de libros no habría producción de los mismos. Las librerías como la nuestra –*Gandhi*– se encuentran

¹ Realizadas en Diciembre de 1999.

situadas, desde el punto de vista de la cadena productiva, entre los productores, los lectores y los compradores. Nosotros somos quienes tenemos una relación directa con los compradores y sabemos lo que se vende y lo que no se va a vender, por más tiempo que se intente y se tenga en los mostradores y las bodegas.

¿Qué significa para usted la industria editorial?

Es maravillosa. Conocer todo el proceso es difícil sin embargo escribir, editar y preparar los libros es algo que no se compara con otras actividades.

¿Cómo se encuentra la industria editorial en México; tiene futuro; cuáles son sus principales problemas?

La industria editorial en México siempre ha sido socorrida aunque existan pocos lectores empedernidos de libros, en comparación con otros países. La mayoría de las editoriales que han surgido se han mantenido en el mercado. Las librerías han venido en aumento en los últimos años. Antes había sólo lugares específicos de venta de libros, ahora se venden en muchos lugares, como son las tiendas de autoservicio.

El futuro de la industria editorial es, como el de cualquier otra industria, mantenerse y, de ser posible, aumentar la producción, esto lo digo con base en un punto de vista personal.

Los problemas por los que atraviesa la industria y por lo tanto la venta de los libros son, desde hace años, la competencia internacional y el alza en los precios del papel. A nosotros como vendedores nos preocupan estas situaciones, sin embargo nuestro negocio es poner a la venta libros de editoriales nacionales y extranjeras, en ese aspecto la venta de libros sólo tiene que competir con librerías del país. Pero damos todo nuestro apoyo a las empresas editoriales mexicanas.

Ante la vertiginosa expansión de la Internet en nuestro país y, desde luego, en todo en el mundo, se dice que esta tecnología desaparecerá a la industria editorial; otros plantean que es al contrario, porque ambos medios se complementan. Como gerente de una librería y, por lo mismo, conocedora de la industria editorial, ¿cómo ve usted el futuro de la industria editorial ante los servicios que presta la red, dentro del entorno digital?

Es una pregunta difícil. Lo que sé de la *Internet* es que actualmente es la manera de comunicación más adelantada en cuanto a tecnología se refiere. Más adelante casi todos los negocios se harán por medio de la *Internet*, incluso *Gandhi* hace uso de la *Internet*, tenemos una página en la que se dan a conocer todas las obras que tenemos en existencia; pueden hacerse pedidos y preguntar por cualquiera de las obras en existencia.

La verdad no sé si vaya a desaparecer la industria editorial, lo único que puedo decir es que nosotros hacemos uso de la *Internet* para brindar un mejor servicio y que, hasta donde sé, los editores no prevén la desaparición de su industria, esto es lo que yo sé al respecto.

¿Cuál es la empresa editorial que mayor cantidad de ventas tiene en esta sucursal de Gandhi?

En estos días ha sido *Alfaguara* (diciembre de 1999), realmente no sabemos por qué, pero es el catálogo de la editorial que aquí, en esta sucursal, tiene mayor demanda.

¿Qué cantidad de libros han vendido de esta editorial en el último mes?

La verdad no tengo esa información a la mano, sólo puedo decir que se han vendido más libros de esta editorial en este año que en el anterior.

Ricardo Macías González, Asistente de la Dirección de la Cámara Nacional de las Artes Gráficas (Canagraf)

Si hay una organización que cubra en su totalidad el proceso de elaboración de productos impresos esa es la Cámara Nacional de las *Artes Gráficas* (CANAGRAF). Desde que se obtiene el papel, hasta la publicación de la obra, las empresas representadas por esta Cámara efectúan todas las etapas de producción, difusión y distribución. Periódicos, revistas, libros, tarjetas, carteles y todo tipo de publicidad impresa, se concentran en la CANAGRAF. Por consiguiente, la importancia de esta Cámara para la industria editorial resulta insoslayable. Por tal motivo se obtuvo una entrevista con Ricardo Macías Martínez, asistente de la Dirección de dicho organismo.

¿Ante los cambios tecnológicos del siglo XXI como el de la Internet y la informática, qué es lo que tiene pensado hacer la CANAGRAF para obtener una modernización tecnológica?

Antes que nada la CANAGRAF es la institución que representa a las industrias de las *Artes Gráficas*, entonces, normalmente me voy a referir a la CANAGRAF como *la Industria de las Artes Gráficas*. En este caso nosotros detectamos, a raíz de un estudio sectorial (primero en la Universidad de Jalisco y luego en la Ciudad de México), referente a la problemática que enfrentan todos los industriales de *Artes Gráficas*, problemas como el de la modernización tecnológica, porque, de acuerdo a los análisis que se han presentado, se dice que en el área de las *Artes Gráficas* la tecnología cambia a pasos agigantados porque hay nuevas formas de comunicación; la *Internet*, lo que hemos visto en nuevas máquinas que desarrollan procesos más rápidos y con mayor calidad.

Entonces, con base en todo esto, la Cámara como representante del sector de *Artes Gráficas*, ha tomado todos estos parámetros. Uno de ellos ha sido conseguir financiamiento para los industriales de las *Artes Gráficas*. Aproximadamente un 90 por ciento de los industriales de las *Artes gráficas* son micro empresas. Se llegó a la conclusión de que es necesario modernizar el equipo que utilizan y para ello se requiere del orden de 200 ó 300 mil pesos. Así se firmó un convenio con el Gobierno del Distrito Federal para que las empresas vendieran sus máquinas, cambiaran sus equipos viejos y de alguna forma se les otorgara financiamiento hasta por 200 mil pesos, podría ser incluso mayor; estos financiamientos, lógicamente son a un plazo de dos años para que puedan ser convenientes y, además, con tasas de interés preferenciales.

Por un lado no cobran mucho y por el otro dan un plazo muy interesante para que se pueda cubrir el adeudo; además en estos convenios se incluyó la participación de una empresa que se llama COMISA; esta empresa le imprime al GDF. En este caso, esta empresa le está asignando trabajo a los impresores de tal forma que si ya se consiguió el crédito, la empresa hasta da el trabajo, para que no tengas problemas en el pago. Imagínate que tengas la maquinaria, todo muy bien, pero no hay trabajo y que no haya demanda para impresos. La empresa *te dice*: yo necesito que en esta primera etapa mensualmente me imprimas 50 mil pesos, de los 50 mil pesos tu tienes que pagarle 12 mil al gobierno del DF, es decir, yo pago los 12 mil al GDF, te doy tu diferencia y si en un plazo determinado continuas dándome los impresos con calidad y oportunidad, lo que se hace es que para la segunda etapa te voy a dar, a lo mejor para el mes séptimo, ya no 50 mil pesos para que me imprimas de manera mensual, te voy a dar 70 mil pesos para que tengas más trabajo y de alguna forma los 12 mil que me tienes que pagar de forma mensual, ya sean menos en relación con todo tu adeudo.

Entonces yo te aseguro trabajo mientras tu me asegures calidad. Con esto la Cámara de alguna forma interviene también para supervisar que las empresas que efectúen impresos lo hagan conforme a un proyecto empresarial bastante interesante para desarrollarse y, por otra parte, para que sean empresas que de alguna forma tengan la posibilidad de poder hacer sus pagos y desarrollar este tipo de trabajos con la calidad que se requiere.

En el caso de las empresas grandes, para poder de alguna forma cubrir este tipo de situaciones, también se ha otorgado un tipo de financiamiento que va dirigido sobre todo a la actualización de *software* para poder automatizar el proceso productivo. Este financiamiento, no; este apoyo <porque ya no es reembolsable> se obtiene a través del Banco Mundial. Con recursos del Banco Mundial, CONACyT está apoyando este proyecto y es hasta 50 mil dólares, un requisito es que sea para un proyecto de modernización tecnológica y otro es de que por cada peso que ponga la empresa, el Banco Mundial a través del CONACyT, pone otro peso. Yo puedo tener hasta 50 mil dólares si tú a la vez me apoyas con 50 mil dólares, si tu pones 100 mil, yo nada más pongo hasta 50 mil, mientras se demuestre que se está utilizando en un proyecto de modernización tecnológica. Te los doy <dice el Banco Mundial>. Este proyecto lo están aprovechando muchas empresas sobre todo grandes, porque una empresa pequeña no puede invertir medio millón de pesos o 50 mil dólares.

¿Este proyecto puede ser adaptado para micro empresas, por ejemplo, a partir de financiamientos <no de 50 mil> sino de tres o de cinco mil dólares?

Según los proyectos, sí pueden ser canalizados para micro empresas, pero si son cinco mil dólares, entonces la micro empresa tiene que poner también cinco mil dólares o tres, aunque básicamente los que lo están aprovechando son los grandes empresarios.

¿Cómo le puede afectar a la planta laboral esta actualización tecnológica y en cuánto tiempo la llevarán a cabo?

Yo creo que al personal no le afecta por que realmente existen muchos productos que pueden fabricarse, que pueden de alguna forma ser impresos, y existen muchos nichos de mercado que no han sido completamente aprovechados, hay productos que no se hacen porque no hay empresas que los hagan, no existe la tecnología porque no hay gente que tenga dinero para adquirirla, pero hay muchas oportunidades de negocios. No por el hecho de meter nueva tecnología, ello va implicar que tengas que desplazar la oferta de trabajo, al contrario.

¿Regularmente existe la paradoja entre tecnología y oferta de trabajo?

En este caso no. Normalmente las empresas pueden tener esta noción (de invertir en tecnología sin desplazar fuentes de trabajo). Lo que pasa es que ahora, si estas empresas hacían 20 mil etiquetas ahora van hacer 40 mil, pero en lugar de hacerlas de una o dos tintas, ahora las van a hacer de cuatro tintas.

¿Entonces tendrán que invertir en capacitación?

Sí. Existen programas de capacitación; la CANAGRAF tiene programas de capacitación de programas básicos, multimedia, serigrafía, redacción, habilitación de instructores para poder aprovechar la tecnología. Esta reconversión, calculamos que se llevará a cabo en un plazo aproximado de diez años.

¿Quedarán rebasados en ese tiempo?

Yo creo que no, porque las necesidades de las empresas requieren, por ejemplo, hojas impresas con un membrete. Normalmente la empresa no cambia cada año de imagen, sino la impresión que hace sigue siendo la misma, porque a través de ese logotipo, de esos colores, se identifican. Entonces no están cambiando constantemente. A lo mejor en diez años habrá otra tecnología, pero la nueva tecnología será usada en mercados mucho más grandes.

Por supuesto con esas tecnologías que alcancemos a lo largo de esos diez años, lógicamente se van a ir haciendo reinversiones. Entonces éstas van a permitir que de alguna forma la maquinaria se vaya renovando.

Nunca vas a tener una tecnología que sea el cien por ciento actualizada, va estar un poco rezagada. Pero también debes tener un tiempo para poder recuperar la inversión, porque si no, si pasado mañana sale una máquina nueva no vas a dejar tu inversión, de alguna forma tienes que sacarle provecho, a lo mejor para lo que la ocupas está perfectamente razonable y no necesitas invertir inmediatamente, el único problema sería cuando tengas una máquina de diez o quince años que ya no sea rentable, pero no te vas esperar diez años.

Actualmente está de moda la Internet, está entrando con mucha fuerza. En algunos casos se dice que la Internet va a desplazar a la Industria Editorial y en ello estaría involucrada la industria de las Artes Gráficas. ¿Cuál sería su punto de vista al respecto?

El hecho de que tengas folletos, catálogos, impresos, revistas, siempre se considera como un bien que puedes tener, que puedes llevar, que puedes manejar, que puedes intercambiar con diferentes personas y eso yo creo que definitivamente nunca va a ser desplazado. El hecho de que se viaje en Metro, en autobús, de estar en una sala de espera y que puedas estar hojeando una revista, el hecho de que salgas de vacaciones y puedas tener un libro para leer, es mucho más accesible; algo que puedas subrayar, tomar nota, palomear, tachar, es mucho más fácil, que entrar a una página de la *Internet*. En ese caso se tiene mucha información, pero lógicamente no es toda la información que se quiera. Ahora, si se observa el número de ordenadores que actualmente hay en México, comparado con la población que existe, lógicamente estamos todavía en pañales. Lo que se usa en las primarias, en las secundarias, son todavía los libros. Los privilegiados que pueden asistir a la universidad con una *lap top* son el punto cero cinco por ciento de la población, aparte, después de ocupar la *lap top*, todavía tienen que imprimir lo que van a ocupar.

¿Se ha pensado que la Industria de las Artes Gráficas debe de apoyarse en la Internet para poder explotar el mercado de impresos?

Yo creo que sí, que a través de diferentes consultas en la *Internet*, del uso de diferentes páginas, se han llegado a concretar muchos negocios. Nosotros, por ejemplo, tenemos una página de la *Internet* donde proporcionamos información de la industria editorial y de las *Artes Gráficas* en la cual vienen algunas referencias sobre problemas de la cadena productiva, proveedores, productos mexicanos, cómo estamos en el mercado, cómo lo manejamos, quiénes están inscritos, qué productos se fabrican, qué insumos se consumen, qué productos se exportan, cuáles se importan; todo esto es usar la *Internet*. Muchas veces cuando nosotros necesitamos tener una cotización de algún producto, recurrimos a la *red*. Entonces realmente nos ayuda, tanto la usamos para obtener información, como sacamos nuestra página *Web* para ofrecerla, para que la gente consulte los servicios que tenemos, que ofrecemos y que

hacemos. Por medio de la CANAGRAF vienen y nos dicen que ya nos conocen por haber consultado la página en red.

Al parecer existe un problema en cuanto a la importación y exportación de productos impresos; por una parte, a las importaciones no se les cobra ningún arancel, mientras que a las exportaciones se les cobran impuestos. ¿Cómo se está trabajando ante esta circunstancia?

Sí, existe una incongruencia arancelaria. Las materias primas no pagan ningún arancel, pero si tu requieres de exportar algún producto terminado necesitábamos pagar un arancel. Es una incongruencia porque se supone que las materias primas deben estar exentas de aranceles, entonces yo no voy a permitir que entren productos terminados. Los productos impresos terminados (de los industriales de las *Artes Gráficas*) tienen un valor agregado, pero ese valor agregado va a significar un movimiento en la economía del país, ese valor agregado va a significar que yo compre maquinaria, va a significar que yo compre insumos, entonces estos van a ser asuntos que van a mover la economía. En cambio si yo compro el producto terminado, ya no tengo que pagar por insumos y por maquinaria (es decir no hay movimiento de la economía nacional). Entonces no lo estamos permitiendo, estamos en pláticas con la Secretaría de Comercio para tratar de evitar estas incongruencias.

¿Tienen la facilidad de negociar este aspecto, de lograr que les digan: “esta bien, ya no se paga por exportar y se cobra un impuesto por las importaciones impresas para que ustedes tengan mayor mercado al nivel nacional y extranjero”?

Lo que pasa es que la tendencia en el ámbito mundial de libre comercio es que sea libre, precisamente. Es muy difícil que se establezcan aranceles. La idea es decir: si no me cobras arancel para importar, tampoco me cobres por exportar. De acuerdo con los tratados de libre comercio con la Unión Económica Europea, de acuerdo a los tratados con América del Norte, nada más hay algunos productos estratégicos a los que se les cobran aranceles y son aquellos productos que son importantes para esos países, porque tiene que haber una libre competencia. Esto es con base en un proceso gradual de 27 años y estamos en algunas etapas finales de concretar los tratados, como con el TLC de la Unión Económica Europea.

¿En cuanto a su desarrollo, hay mucha diferencia entre la Industria de las Artes Gráficas de Europa y la de México?

No, yo creo que en cuestión de industrias, en México tenemos empresas altamente eficientes, con altos niveles de calidad y estas empresas son empresas que incluso han ganado reconocimientos de carácter internacional. Año con año la *Prentium Association* hace un concurso y yo, en el último evento, tuve conocimiento de que 80 empresas mexicanas obtuvieron reconocimientos. Todo esto, junto con otros países, compite en el rubro de calidad. Esto es muy

interesante y han ido aumentando los reconocimientos a las empresas mexicanas, han ido teniendo más premios con el paso del tiempo.

¿Se ha llegado a desarrollar esta industria como en cualquier otra parte del mundo?

Sí, porque contamos aquí en México con empresas muy grandes como *Coca-Cola, Bimbo, Pepsi-Cola, Sabritas*; entonces, si nosotros no tuviéramos la tecnología para poder satisfacer las demandas de los proyectos tan grandes que se derivan de estas empresas, en los cuales la presentación es indispensable, entonces ni se instalarían aquí. A estas empresas les podemos surtir productos con alta calidad. Son proyectos que han ido evolucionando porque ha habido experiencia y avance tecnológico junto con mucha creatividad.

Hay una relación estrecha entre CANAGRAF y CANIEM (Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana); sabemos que la CANIEM es para la industria editorial, es decir, para producir libros, y la CANAGRAF, para producir carteles, folletos y revistas, entre otros muchos impresos. Entonces, ¿hasta dónde llega una y hasta dónde la otra?

Nosotros formamos parte de una cadena productiva que viene del ciclo: *del árbol al libro*; el libro es el último eslabón de esta cadena. Nosotros formamos parte de esta cadena, somos los que imprimimos el libro, pero queremos darle calidad a la impresión, presentación, nuestro diseño. Pero la parte intelectual del desarrollo del libro, es de la industria editorial. A mí me dicen: *aquí tienes un primer borrador de mil páginas, a ver cómo lo vas a presentar y a imprimir*. Presentamos bocetos, presentamos proyectos, se aprueban, pero nosotros no tenemos qué ver directamente con el contenido, nada más hacemos la labor de la impresión y ellos (CANIEM) no tienen nada que ver con la impresión; tienen relación con el contenido, las ideas que expresan ellos, nosotros somos la parte material y ellos son la parte intelectual.

Juan José Villegas Vega, Encargado de la Librería El Sótano

Las librerías *El Sótano* son, junto con *Gandhi* son de las más visitadas para la compra de libros de las diferentes editoriales que se venden en México. Por tal motivo se consideran como parte de las más importantes, por lo menos en el Distrito Federal. Aquí es donde llegan los libros de los grupos editoriales que distribuyen libros para ponerlos a la venta al público lector.

Las librerías *El Sótano* están compuestas por las siguientes sucursales:

- Miguel Angel de Quevedo, casi esquina Avenida Universidad y su Anexo
- Juárez, en el centro del Distrito Federal
- UNAM
- UIC

Este grupo de librerías tiene como principal objetivo llegar a una mayor

cantidad de lectores, pues en la actualidad, según Juan José Villegas Vega <encargado de la sucursal de Miguel Angel de Quevedo y Coordinador de las otras sucursales del turno de la tarde> existen pocos lectores de libros en nuestro país, para lo cual *El Sótano* contribuye con descuentos en muchas obras clásicas y de recién edición. También se trata de hacer más atractivo el precio de los libros que allí se venden, de todas las obras en general.

Al respecto, al preguntársele sobre cuál considera él que sea el motivo por el que hay pocos lectores de libros en México, respondió lo siguiente:

Este problema no es exclusivo de México, sino de muchos otros países, sí bien aquí no existe una cultura de la lectura, otros países tienen problemas similares. La gente prefiere observar la televisión o escuchar la radio en vez de leer un libro o periódico. Es un problema de educación principalmente desde los niños, pues a las personas mayores difícilmente se les puede empezar a inducir hacia la lectura. Es en las escuelas donde se puede empezar educar a los niños para que adquieran el hábito de la lectura. *El Sótano* contribuye a esto brindando descuentos en libros infantiles, promoviendo ofertas y obsequiando discos compactos a niños (*CD Roms*) en la compra de libros.

En realidad este problema, de escaso público lector de libros, se debe también a otros factores como las computadoras y los programas con los que cuentan. Por ejemplo existen muchas enciclopedias que están ya disponibles en *CD Rom*; la gente muchas veces prefiere comprar estos productos que los libros. También ya hay una gran cantidad de libros disponibles en *CD Rom*.

De la Informática y en particular de la Internet se dice que desaparecerá al libro, en su opinión ¿cómo afecta la Internet a la industria editorial y a las librerías como El Sótano?

No, por supuesto que la *Internet* no va a desaparecer a los libros, eso no es muy probable que suceda, no sé por qué dicen eso, el libro es un producto comercial e intelectual con muchos siglos de historia.

En lo referente a cómo afecta la *Internet* a la industria editorial, sí es cierto que la está afectando, la industria editorial está cambiando. Ahora la corrección de estilo, la ortografía y otros aspectos de la producción se pueden hacer con programas y computadoras desde la *Internet*. Incluso existen editoriales extranjeras que envían a editoriales mexicanas, obras por *Internet* para que en México se editen, lo cual representa una gran disminución en los costos de traslado y de producción de estas editoriales extranjeras, para vender sus obras en otros países. Como mexicanos esto nos beneficia, pues así podemos tener obras extranjeras importantes que antes no se editaban o no llegaban al país.

También debido a esto, el libro, como producto, se amplía; se puede tener más variedad en la presentación del producto. Ahora muchas ediciones ya vienen con presentación en *CD Rom* junto con el libro, es decir, vienen en paquete, la gente que le guste leer los libros lo va hacer, la gente que le guste tener el libro en su computadora o en la *Internet*, lo va a consultar de esa forma.

Por esto, la *Internet* y las computadoras no van a desaparecer al libro, se van a acoplar (complementar). No existe confrontación, más bien la industria editorial va a cambiar, de hecho ya está cambiando.

¿Cómo les afecta el hecho de que se vayan editando libros para la Internet, siendo que ustedes venden libros impresos?

No, es como te dije anteriormente. Simplemente existe mayor variedad, la variedad es lo que cambia. Por el contrario, nosotros hacemos uso de la *Internet* para tener mayor número de ventas, tenemos una página en la *Internet* en la cual publicamos un catálogo de las obras que tenemos, las ediciones nuevas, los precios, las ofertas, incluso ya vendemos por la *Internet*.

Esto representa una transformación y una adaptación de las librerías y de la industria editorial a las actuales tecnologías. A fin de cuentas, nosotros (librerías) y las empresas editoriales producimos y vendemos material intelectual, que lo importante es que se venda. Nosotros nos preocupamos más por la venta de los libros, por eso buscamos formas para tratar de hacer más atractiva la lectura de libros, la *Internet* es una de esas formas.

En este sentido, ¿cuál es su relación e importancia dentro de la industria editorial?

Es una relación total en todos los aspectos empresariales. Ellos (empresas editoriales) se encargan de producir las obras y nos las distribuyen para que seamos los responsables de venderlas. Existe una buena comunicación, para saber la cantidad y el tiempo de la aparición de las ediciones. Estamos tan involucrados en lo que es la edición de libros como ellos están tan involucrados en lo que es la distribución y venta de los libros, es decir, a ellos (los productores) les interesa saber cuánto y en qué tiempo se vendió determinada obra para hacer una edición extra, en caso de que así lo quieran. Nosotros también tomamos eso en cuenta para hacerles pedidos cuando una obra se agota; nos interesa saber también qué tipo de presentación es, cuál es su costo, qué materiales se ocuparon para se elaboración; por todo esto existe una estrecha relación entre: producción y comercialización de los libros.

¿En la actualidad cuáles son los principales problemas de la industria editorial de México?

Volvemos al principio. Es el reducido mercado de lectores que hay en el país, ese es el principal problema y en el que todos en la industria editorial estamos trabajando.

¿El costo y la escasez de papel, junto con la adaptación de la industria editorial y las nuevas tecnologías, representan problemas graves? En la Cámara Nacional de las Artes Gráficas mencionaban a éstos como los principales problemas de la industria editorial en México.

El papel no lo creo, existen diferentes tipos y calidades del mismo que se ocupan según se requiera. En México no está escaso aún; se explotan las zonas boscosas más importantes del país, pero no hay escasez <hasta ahora>. En cuanto a la adaptación a las nuevas tecnologías es algo que se tiene que hacer para mejorar la producción, incluso para tener mayores ganancias <como te decía> ahora se pueden hacer libros con mucho menos personal. Antes se necesitaba un corrector de estilo, un corrector de ortografía, un diseñador; ahora todo esto lo puede hacer una sola persona con las computadoras y los programas informáticos.

¿Cuáles son las editoriales que más se venden en El Sótano, en sus diferentes sucursales?

En realidad no son editoriales individuales, ahora son grupos editoriales que se conforman de unas 150 a 200 editoriales que hay en el país. Entre las que más se venden están *McGraw Hill, Planeta, Prentice Hall, Alfaguara e Interamericana*.

APÉNDICE C

Industria Editorial en los Noventa

LA INDUSTRIA EDITORIAL EN LOS NOVENTA

Las nuevas tecnologías de la información, que aceleran los cambios de las sociedades, fuerzan a la humanidad a adaptarse a las nuevas relaciones en el espacio y tiempo. Tal cambio requiere un uso inteligente de los nuevos medios, así como de los instrumentos de información. La transición a una sociedad global está marcada por cómo los medios de comunicación cambian nuestras vidas <José Luis Cebrián, 1998, véase: INTRODUCCIÓN> lo cual involucra indudablemente a la industria editorial, pues la producción de impresos actualmente se encuentra dependiente de los adelantos tecnológicos de la *Internet* y de la informática.

Hasta la década de los ochenta la comunicación impresa se producía por medio de una combinación de tecnologías mecánicas e informáticas, es decir, aún no se implementaban de manera total las computadoras, salvo el caso de algunos países como Alemania, Estados Unidos, Japón, entre otros, como se acaba de ver en la producción moderna de libros.

Las computadoras junto con el satélite fueron el sello de la comunicación impresa durante la década pasada. En la actualidad la comunicación impresa avanzó hasta llegar a la producción completa de mensajes a partir de la informática y las telecomunicaciones. No obstante, a partir de 1993 inició otra forma de producir información. Con la *Internet*, de nueva cuenta la comunicación efectuó cambios drásticos en los métodos de producción, distribución y comercialización de mensajes impresos.

En los años noventa la revolución digital se ha concentrado en torno a la red, con más de 100 millones de usuarios, que en algún momento de la próxima década se calcula llegue a ser más de 1000 millones, la red se está convirtiendo en algo que no podrá ser soslayado por ningún empresario, político o simple curioso de nuestro tiempo. La primera década del siglo XXI, traerá consigo grandes cambios en la política, la economía, la educación, el entretenimiento y la situación geopolítica (José Luis Cebrián, 1998)

En nuestros días, los periódicos, revistas y libros implementan junto con la *Internet*, la informática, y las telecomunicaciones de manera común. Ahora las computadoras y la *Internet* son insustituibles en las redacciones de las empresas editoriales, el proceso global de productos impresos ya es por medio de estas tecnologías. Lo cual ha reducido, y reducirá aún más en poco tiempo, los costos de producción, distribución y comercialización de la industria editorial.

Según Javier Díaz Noci <*Periodismo en Internet* (1999), capítulos 1 y 2> el paso de las computadoras a la *Internet* se dio de la siguiente manera:

- De 1986 a 1993, la producción era a partir de computadoras, donde la producción tuvo una adaptación, de los métodos mecánicos a los métodos informáticos. Se redactó y corrigió desde las pantallas de las computadoras.
- De 1993 a 1995, hizo su aparición la supercarretera y con ésta, la comunicación virtual. Con la *Internet*, inició una convergencia entre comunicación virtual y comunicación impresa. Sin embargo, no fue fácil la incursión de la *Web* en la industria editorial. También tuvo algunos años de adaptación y expansión en todas las áreas de la actividad humana, no obstante una de las que mayor uso le dio desde su incipiente desarrollo fue la comunicación colectiva, <por supuesto> la comunicación impresa incluida.
- De 1995 a 1997: se consolidó la *Internet* en las diferentes áreas de la actividad humana. En la comunicación de los medios se ha hecho fundamental. No existe medio de comunicación ni empresa que no haga uso de la *Internet*. La industria editorial la implementa en cada uno de los procesos de producción. Ahora muchos diarios y libros se editan también para la *Internet*; aparte de la edición tradicional con el soporte de papel, escrita y multicopista con tinta.

No obstante, es necesario resaltar que las ediciones por la *Internet* se basan en los métodos de la edición impresa en lo relacionado al estilo, la tipografía, el formato y, en general, la producción; incluso el incipiente periodismo virtual se efectúa de igual manera que el tradicional, únicamente cambia la tecnología en la manera de publicar los productos comunicativos. De hecho, en muchos casos sólo se transcribe la obra impresa por la *Internet* y por su parte periódicos y autores buscan información en la *red*. Es evidente la manera conjunta en que se produce información tanto impresa como virtual.

Frente a los cambios y las endeables ventajas que ya se están operando en todos los actores del proceso comunicativo, el periódico electrónico continúa muy vinculado al tradicional, al que se limita a copiar en formato digital y <en todo caso> a ampliar en cuanto a contenidos y medios. En los próximos años se sabrá cual será el modelo específico que por fin ofrece el periódico electrónico y cuáles sus innovaciones.

Por lo tanto, las mal llamadas autopistas de la información, en la medida en que puedan verse representadas por la *Internet*, constituyen una aportación efectiva a la identificación de la experiencia humana como base del conocimiento. A lo largo de la historia esta experiencia cambió cualitativamente con la aparición de la escritura y posteriormente de la imprenta. La representación gráfica de la palabra permitirá almacenar la memoria histórica, abstraer sus conceptos y jerarquizar el funcionamiento intelectual.

La escritura contribuyó igualmente a la elaboración del pensamiento abstracto y a la difusión y comunicación de la intuición creadora <José Luis Cebrián, 1998>.

Resulta evidente entonces, que el desarrollo de la *Internet* en la industria editorial ha llegado a una inminente convergencia entre estas dos modalidades de comunicación. Con todo y los puntos de vista que consideran que la *Internet* va a desaparecer a los periódicos y al libro, lo más probable es que se llegue a una complementariedad que beneficiará a los productores, escritores y lectores.

Para Javier Díaz Noci <1999, P. 84>, a diferencia de otros autores como Sartori, la incursión de las computadoras y la *Internet* propicia el desarrollo de actividades intelectuales como la memoria y destrezas mentales, pues se requiere de ciertas habilidades cognitivas que estimulan el desarrollo mental de los niños e incluso de los adultos.

Por lo tanto, cuando Sartori dice que *la televisión (y las computadoras) atrofian el cerebro*, habla sin conocimiento de causa y sin estudios científicos precedentes, caso contrario de Javier Díaz, investigador universitario y pionero del periodismo virtual en España y el mundo. Por otra parte, existen autores que auguran el fin de la industria editorial por efecto de la *Internet*, sin embargo, “se dice, por ejemplo, que la Galaxia Gutenberg, -club de lectores de libros- se está agotando, aunque el desarrollo cultural no ha sido nunca más dependiente que ahora del soporte impreso” <José Luis Cebrián, 1998>.

Así la comunicación impresa durante los noventa se ha caracterizado por la incursión de la *Internet* en la industria editorial. Sin soslayar, por un lado, el avance de las telecomunicaciones, sobre todo del satélite que proporciona comunicación directa y al instante de un lado a otro de la tierra. Por otro lado, las computadoras y la informática son el tercer elemento del triángulo de la comunicación global total que ya es característica de la comunicación actual. Esto representará producir información impresa a un costo mucho más económico que hace unos años y con mayor calidad.

Javier Díaz Noci (1999), *Periodismo en Internet*. España. Argitalpan Zerbiteva,.
José Luis Cebrián (1998), *La Red*. México. Taurus.