

John Walter II, sin ser técnico, adivina que el vapor, que proporcionaba la fuerza motriz para tantas máquinas inventadas durante 25 años, podría también ser utilizado en la imprenta. Y subsidió a uno de sus empleados para poner a punto una invención de la que no salió nada práctico (Georges Weill, pág. 137).

De suerte que cuando apareció Koenig, John Walter II se emocionó, y más cuando fue invitado por el alemán, ya instalado en Londres, a ver sus máquinas.

El dueño del **Times** le encargó dos, y ambos prosiguieron secretamente los ensayos en un anexo de la imprenta del periódico.

Koenig había inventado una máquina de vapor que imprimía por un solo lado; pero cuando Walter II le encargó dos máquinas dobles impresoras, a fin de que el diario pudiese imprimirse por ambas caras, Koenig se puso a trabajar, y un año y medio después pudo realizar lo que se le había encomendado.

The Times hasta ese entonces editaba solamente tres o cuatro mil ejemplares cotidianamente, y su impresión se hacía, como en todas partes, a mano.

Para tirar 300 ejemplares en una hora, era indispensable el trabajo de dos hombres.

Koenig intentó lo que para muchos era utópico: imprimir miles de ejemplares en poco tiempo.

Mas, supuesto el hecho de que tal innovación podría desplazar a los obreros que hacían la labor al modo tradicional, el propietario de **The Times**, para evitar dificultades, dispuso que la obra de instalación se hiciese en secreto.

Así, el 28 de noviembre de 1814, los prensistas del famoso diario inglés trabajaron como siempre. Pero en otro local cercano, Koenig, con Walter II y otros amigos, estaban pendientes de la máquina movida a vapor.

A las seis de la mañana, y a la vez que repartía entre los obreros los primeros ejemplares impresos por el nuevo procedimiento, Walter II les anunció la gran noticia: ¡**The Times** ya estaba impreso! Y los exhortó a que depusieran toda actitud violenta, prometiéndoles que, si se mostraban pacíficos, seguirían disfrutando de sus jornales hasta que encontraran una ocupación parecida (Alvear Acevedo, pág. 170).

Esa noche del 28 de noviembre de 1814, pues, resultó histórica, porque las ruedas de dos máquinas comenzaron a girar, cubriendo las formas de una tinta que transmitían a las hojas accionadas por un cilindro. Algo que los obreros no vieron, porque el trabajo se empezó justamente cuando ellos salieron esa noche para sus casas.

Y fue más histórica, porque cuando se presentaron a trabajar el día 29, a las seis de la mañana, como de costumbre, el periódico ya estaba impreso, sin que pudieran protestar el cambio asombroso en la producción del diario, que les quitaba el sostén familiar.

“Nuestro número de hoy” -decía **The Times**, ese día 29 de noviembre de 1814- “presenta al público el resultado práctico del mayor perfeccionamiento que ha tenido la imprenta desde su invención”.

En efecto, la técnica de la imprenta no se había modificado en nada para los diarios después de 200 años. Sus tipógrafos trabajaban a mano para colocar los caracteres en una línea y las líneas en una plana; cualquiera que fuese la habilidad o la experiencia de los obreros, no se podía componer y después tirar más que una pequeña cantidad de números por hora.

De ahí que **The Times** remarcaba su mensaje del 29 de noviembre de 1814: “En una hora no se imprimen menos de 1,100 hojas” (Weill, págs. 137-138).

Como el éxito fue inmediato, los otros periódicos de Londres imitaron al **Times** y después la invención pasó al continente.

Desgraciadamente Koenig no obtuvo gran provecho de su invento, pues se le hizo objeto de críticas y ataques; su patente fue discutida, y no sacó ventaja alguna sino hasta que abandonó Inglaterra para retornar a Alemania.

Su obra, sin embargo, abriría surcos en todas partes y se constituiría en baluarte técnico de la nueva prensa que estaba por emerger, no sin ciertas dificultades.

En París, por ejemplo, cuando la rotativa de Koenig se instaló, los obreros intentaron algunas veces resistir a esta competencia temible.

Los tipógrafos de los periódicos parisenses, que habían iniciado la revolución el 27 de julio de 1830, después de la victoria quisieron romper las prensas mecánicas.

No obstante, los tumultos acabaron enseguida, y el nuevo equipo se impuso en todos los países, sin dejar de incorporar las modificaciones necesarias.

John Walter II, en el **Times**, nunca perdió de vista los nuevos progresos, y en 1827 adoptó una prensa inventada por Applegarth y Cowper.

El director de **Times** murió con la satisfacción de ver imprimir 7 mil ejemplares por hora, en vez de los 1,100 de las máquinas de Koenig.

OTROS INVENTOS CONTEMPORANEOS

También hay que destacar el descubrimiento de la tinta de imprimir, que Lorilleux dio a conocer en París en 1818, volviéndose indispensable para todos los periódicos. Y no se diga la primera máquina de vapor para hacer papel prensa de los Estados Unidos, instalada en 1816 en Pittsburg.

Asimismo, la prensa ilustrada, que empezó a popularizarse a fines de 1700 en Inglaterra con los dibujos del **Observer** (desde 1791), aseguró su éxito con el grabado de madera.

Este fue introducido en un periódico barato, el **Penny Magazine**, fundado en 1830. Y culminó el gran sueño de Ingram, editor de Londres, al empezar en 1842 **The Illustrated London News**, en 16 páginas en folio, a tres columnas, conteniendo doce pequeños dibujos.

Al año siguiente, la competencia creó **L'Illustration** en París y la **Illustrierte Zeitung** en Leipzig, Alemania.

La cultura de la imagen, gracias al grabado de madera, comenzaba su largo camino en la prensa, todavía en forma muy rudimentaria. Y la caricatura hallaría su nicho en las páginas de los periódicos, al ser desplazada la ilustración seria.

El arte satírico-humorístico entró, así, por la puerta grande al periodismo, con los finos trazos de tan excelentes caricaturistas.

No menos importante que las anteriores innovaciones en la prensa periódica, fue la aparición de la estereotipia, que ya tenía antecedentes de importancia desde principios del Siglo XVIII.

Este invento -que se atribuye al holandés Van der Mey-, logró nuevos avances con las aportaciones de Tillock y Foulis, en Glasgow, Escocia. Y después con la estereotipia de yeso, debida al británico Lor Stanhope y al alemán Hoffman. (También se acepta que en 1804 el conde Stanhope perfeccionó la estereotipia de yeso).

El sistema fue perfeccionado más tarde por los italianos Chirio, Mina y Giozza, de Turín, a lo largo de un plazo que fue de 1829 a 1842.

Pero el perfeccionamiento que habría de ser definitivo en la estereotipia lo debemos muy presumiblemente al francés Genoud, quien introdujo la pasta de papel con blanco de España en sustitución de la pasta de yeso de París. Este procedimiento, hoy muy usado en la impresión de periódicos, ha tenido una aceptación casi general por la perfecta copia del original que permite obtener con gran facilidad, mediante la ayuda de prensas (Cita del Rey Pastor, **La Técnica en la Historia de la Humanidad**, por Alvear Acevedo, pág. 171).

La adaptación de la estereotipia a la impresión se hizo a instancias del hijo de John Walter, quien con la ayuda de un fundidor italiano, logró aplicar dicho sistema a las máquinas rotativas (Ibid).

LAS ROTATIVAS

Las rotativas comenzaron a ser ideadas desde fines del Siglo XVIII.

Los esfuerzos, en esta dirección, se acentuaron durante 1770-1780, especialmente en Francia e Inglaterra. Se sabe, por ejemplo, que en 1790 se concedió en Inglaterra una patente a William Nicholson, inventor de una máquina que podía imprimir sobre papel, lino, algodón, lana y otros productos,

usando de formas, tipos y planchas que se aplicaban fuertemente sobre una superficie cilíndrica al modo que las letras corrientes se aplican sobre una piedra plana, según decía el documento oficial.

En un principio, el intento era estampar telas, pero después se comprendió que podía utilizarse también para imprimir periódicos, como ocurrió, en efecto, en 1813, al perfeccionarse una máquina de esta clase por el inglés James Thompson.

En 1827, Samuel Rust perfeccionó la prensa de mano en Washington, y en 1832 se instaló en Estados Unidos la primera prensa de cilindros fabricada por Robert Hoe.

En 1849, el mecánico francés Hipólito Marinoni creó en París la rotativa que lleva su nombre, tirando seis mil ejemplares por hora, lo que le permitió convertirse en un magnate periodístico en su tierra.

Años más tarde, cuando ya la prensa de masas era una realidad en Estados Unidos, Francia e Inglaterra, principalmente, las máquinas impresoras alcanzarán un desarrollo asombroso, sobre todo después de que Ira Rubbel inventó en los EE. UU. el procedimiento offset, derivado de la litografía.

LOS LINOTIPOS

En 1822, el doctor William Church, de Estados Unidos, patentó en Inglaterra la máquina para fundir y componer tipos, el mismo año en que se efectuó el primer intento de un sistema uniforme de medida de tipos realizado por George Puce, en Nueva York.

En 1838 obtuvo éxito la primera máquina para fundir tipos, patentada por David Bruce en Nueva York, y en 1840 Frederick Rosenberg patentó también en Estados Unidos, la primera máquina de poner tipos.

Pero el triunfo rotundo en este terreno lo obtuvo a fines de siglo (1878) el alemán Otomaro Mergenthaler, al empezar a experimentar el linotipo en forma precisa en Cincinnati, Estados Unidos, en 1878.

No obstante, debe tomarse en cuenta el esfuerzo del norteamericano Westcot, que en la Exposición de 1876 presentó una máquina destinada a componer los tipos por ella misma, mediante la presión de unas teclas.

La máquina era aún deficiente, y su fisonomía cabal no se alcanzó de modo pleno sino hasta que Mergenthaler realizó su invento.

Así, ya en pleno florecimiento de la prensa de masas, el linotipo sustituyó al lento procedimiento que los cajistas hacían, puesto que éstos formaban las líneas uniendo letra por letra: el linotipo se encargó de componer no tipos sino matrices, reunir las en líneas, separarlas mecánicamente, llevarlas a la caldera de fundir y limpiarlas de toda amalgama.

La máquina consiguió formar las columnas de líneas, y el operario sólo tuvo que oprimir el teclado correspondiente (Alvear Acevedo, pág. 173).

El linotipo permitió escribir entre 6,000 y 8,000 letras por hora, o sea cuatro veces más pronto que a mano, y hubo linotipos que llegaron a disponer hasta de ocho almacenes o cajas diferentes para componer.

Finalmente fueron superados, a últimas fechas, por las máquinas compugraphic y luego por las modernísimas computadoras, que tienen inclusive programas de corrección ortográfica.

Por último, vale la pena destacar en el campo de las innovaciones que sirvieron para el desarrollo de la prensa de masas, un punto que es importante respecto a la distribución de los órganos periodísticos: el ferrocarril.

Porque así como el servicio postal contribuyó en el Siglo XVIII a la aparición y difusión de los semanarios, también en el Siglo XIX los diarios multiplicados por las prensas mecánicas, pudieron expandirse gracias a los ferrocarriles, según afirma Georges Weill (pág. 140).

“Antes de 1830, el transporte de los periódicos ya se había aprovechado de la mejora de los caminos, nuevas vías inauguradas en Inglaterra..., carreteras alpinas mandadas hacer por Napoleón...”

“Hacia 1840 la red ferroviaria en Inglaterra había crecido lo bastante para que la prensa pudiera comenzar a servirse de ella.

“Los periódicos de Londres fueron los primeros en aprovecharse: gastaban menos para los enviados especiales que iban a hacer una encuesta”, añade Weill.

EL TELEGRAFO

Sin duda alguna el telégrafo de Samuel Morse representó algo especial para los editores de periódicos, que antes recibían de sus corresponsales todas las noticias mediante el servicio postal.

Por eso los relatos de los países lejanos eran exclusivos de unos cuantos medios poderosos, como el *Times* de Londres, y algunos más de la capital inglesa, que desde 1815 tenían colaboradores que residían en las ciudades más importantes de Europa.

Obviamente muchas de las noticias de estos corresponsales llegaban a las redacciones con bastante retraso, y alto costo.

Por eso el invento del telégrafo eléctrico facilitó una mayor rapidez en la transmisión de las novedades.

El *Morning Chronicle* de Inglaterra lo utilizó desde 1845, y el discurso de la reina al Parlamento, en noviembre de 1847, fue teleografiado entero por primera vez (Weill, pág. 140).

Más adelante, el teléfono de Alejandro Graham Bell (creado en 1876) y la máquina de escribir en 1873, darían a los periodistas más comodidad y mejores medios para su trabajo diario.

Ese año de 1873 se construyeron las primeras mil máquinas de escribir en la fábrica de armas Ilion.

León Tolstoi fue el primer escritor que utilizó este invento, en 1885, y permitió que su hija aprendiese el manejo, pues a ella le dictaba posteriormente sus obras y toda su correspondencia. (E. Larsen, *La Historia de los Inventos y el progreso técnico*, editorial Kapelusz, Buenos Aires, Argentina, 1972, pág. 20).

“La máquina de escribir”, dijo Marshall McLuhan, “fundó la composición y la publicación, y es causa de una nueva actitud ante la palabra escrita o impresa”.

Ya avanzado el nuevo siglo, en 1913 llegó el teletipo -suma del telégrafo y la máquina de escribir-, así como el telefoto en 1935, para apuntalar las labores del periodismo informativo.

Periodismo informativo que enfrentó la primera gran competencia al popularizarse la radio en la década de los 20, después de que Thomas Alva Edison había inventado su fonógrafo en 1876, y Heinrich Hertz con sus ondas electromagnéticas en 1887, además de Guillermo Marconi con su telegrafía inalámbrica en 1894, habían sentado las bases de tan importante medio de comunicación.

La aparición del cine de los hermanos Lumière el 28 de diciembre de 1895 no había alterado la labor de la prensa, ni siquiera cuando la sonorización de las películas fue una realidad en 1928-30.

Pero la radio sí estremeció al periodismo, lo mismo que, años más tarde, lo haría la televisión, como ocurre hasta ahora.

Con antecedentes desde 1842 y realizaciones a fines de siglo (como el tubo de Braun de rayos catódicos, la televisión -el invento de inventos del Siglo XX- irrumpió en el mundo comercial entre 1940-50, desplazando a muchos lectores de periódicos hacia la pantalla casera y revolucionando el sentido de actualidad de las noticias con imágenes dinámicas.

Por otra parte, el uso de los satélites desde el 4 de octubre de 1957 consiguió las transmisiones a control remoto, y el acceso a los más sofisticados recursos de la computación parece no poner fin a la era televisiva.

En plena era electrónica, el Internet es ya un familiar asiduo en las tareas de la prensa y de los medios audiovisuales, constituyéndose por sí solo en una alternativa de comunicación interactiva y de información veloz, por lo cual dejó atrás, muy pronto, al fax y la fotostática:

De hecho es la consolidación científica y tecnológica de la computadora, que empezó a ser popular del año 1970 en adelante.

**EL SEMANARIO "NEWSWEEK"
RELACIONA INTERNET
CON LA GUERRILLA CHIAPANECA**

Rosario Manzanos

Mientras que el canciller José Ángel Gurría desestimó ante empresarios extranjeros la importancia del movimiento zapatista al decir en el World Trade Center el pasado 25 de abril que la de "Chiapas es guerra de tinta de palabra escrita e Internet"; para la revista estadounidense *Newsweek* es una guerrilla inteligente que en lugar de balas usa palabras. Pero a la velocidad de un disparo.

Sólo se necesita una computadora con la red indicada, línea telefónica, un servicio de *modem* o tarjeta para conectar la computadora al teléfono y el acceso correspondiente para entrar a "navegar" dentro de la amalgama de miles de sistemas de información y a las llamadas autopistas —que van de lo sofisticado de las fibras ópticas a la eficacia de mensajes electrónicos— dentro del país y alrededor del mundo.

Definida como una enorme base de datos y recursos de comunicación accesibles por computadora, el Internet se estableció a finales de 1960 en primera instancia por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos como red de información con posibilidad de activarse en situación de guerra o de emergencia nacional.

Con enorme éxito, a la red se le denominó Arpanet y se le convirtió en la columna vertebral de las investigaciones que actualmente han derivado en diferentes redes especializadas que utilizan los sistemas de defensa y seguridad nacional de diferentes países. A partir de 1980 Internet se convirtió en una red de redes formada por cerca de 8.000 a 10.000 diferentes servicios de computadora operados por el gobierno, industrias y organizaciones no gubernamentales.

Según el reportaje publicado bajo el título de "Cuando las palabras son la mejor arma", firmado por Russell Watson, Christopher Dickey y Tim Padgett, publicado en el *Newsweek* el 27 de febrero de este año, se afirma que la nueva forma de minar dictaduras y de sostener todo un proceso bélico depende del uso de especializadas redes de información, que de tan efectivas se han convertido en armas revolucionarias: los grupos rebeldes de ciertas partes del mundo utilizan el Internet y la televisión por satélite para hacer un nuevo tipo de guerrilla.

"Esta es la nueva forma de librar una Revolución en la Era de la Información: hace dos semanas las tropas del gobierno mexicano invadieron la selva de

Chiapas en renovada persecución de los rebeldes Zapatistas —dice la nota—. Cuando los soldados federales llegaron a la base establecida en Guadalupe Tepeyac, las guerrillas habían desaparecido en la selva dejando atrás solamente unos cuantos camiones, pero llevando con ellos lo más valioso de su equipo: máquinas de fax y computadoras laptop."

En su retirada, apuntan los autores, los zapatistas enviaron por fax comunicados clamando que el ejército estaba asesinando niños, golpeando y violando mujeres y bombardeándolo todo. Muy pronto, el gobierno perdió otra batalla de relaciones públicas, teniendo que detener la ofensiva y permitiendo la entrada de periodistas a la zona de guerra.

"No se encontraron los signos de atrocidades y bombardeo. Pero el ataque del gobierno había sido frustrado, y los rebeldes estaban libres de continuar su lucha, utilizando palabras como su mejor arma." El propio subcomandante Marcos lo declaró a un reportero de esa revista el año pasado: "Lo que el gobierno realmente debe de temer es a un experto en la comunicación".

Hoy en día, universidades y todo tipo de instituciones educativas, bibliotecas, medios informativos, estudiantes, investigadores y cualquier tipo de persona puede utilizar al Internet como una forma de comunicación y retroalimentación que implica el compartir información con aproximadamente 30 millones de personas de 90 países, además de poseer un correo electrónico internacional y la posibilidad de suscribirse a los postmodernos periódicos electrónicos, que reciben y transmiten mensajes de todo el mundo en cuestión de segundos al precio de una llamada telefónica.

Para los autores del artículo de *Newsweek* parecería, en una escala más modesta, que el Internet se ha convertido en plataforma de los zapatistas. Tal es así que afirman que "uno de los servicios que ofrecen información acerca del movimiento es dirigido desde la Ciudad de México por Bárbara Pillsbury, una americana de 24 años de edad que trabaja para una organización de desarrollo."

Su labor, señala el semanario, es transmitir boletines acerca de los zapatistas y comunicados del subcomandante Marcos para suscriptores de todo el mundo bajo la clave "@a.laneta.apc.org".

En realidad, fue el 14 de febrero de 1946 cuando nació la Era de la Informática, marcada por el invento de la Computadora e Integrador Numérico Electrónico (ENIAC).

Muchos historiadores consideran cabalmente que al encenderse los bulbos de la ENIAC, se encendieron por primera vez las luces de la Era de la Informática.

La primera computadora electrónica del mundo para propósitos generales, ENIAC, fue creada en la Facultad de Ingeniería Eléctrica Moore, en la Universidad de Pennsylvania.

Originalmente había sido concebida para usarse en el Laboratorio de Investigación Balística, en Aberdeen, Maryland, para calcular las trayectorias de los proyectiles y bombas, pues la Segunda Guerra Mundial aún se libraba cuando estaba bajo diseño.

Pesaba 30 toneladas y ocupaba 162 metros cuadrados de espacio. Tenía más de 19 mil bulbos, 70 mil resistencias, 10 mil condensadores y 6 mil switches. Consumía 175 kilowatts de electricidad, provocando rumores de que cada vez que era encendida, bajaba la intensidad de las luces en Filadelfia (en realidad ENIAC tenía su propio generador).

Pero su verdadera potencia computacional era mínima, comparada con las computadoras modernas, de transitor y circuito integrado, que convirtieron los aparatos en algo apenas imaginable, contra las 30 toneladas de la ENIAC.

Y precisamente la miniaturización hizo posible que las computadoras de escritorio tuvieran más potencia que la ENIAC para principios de 1980.

Las computadoras hicieron entonces otra transición: de máquina de cómputo a máquinas de computación.

Los descendientes de la ENIAC son las herramientas de una de las grandes revoluciones en la historia humana.

Desde computadoras que reconocen la voz y la escritura, hasta la supercarretera de la información y el mundo de la realidad virtual, la revolución digital está transformando la manera en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos unos con otros (Gregory C. Farrington, Periódico *El Norte*, Monterrey, N. L., México, domingo 18 de febrero, 1996, pág. 8, sección D).

La tecnología nos ha dado la Sociedad de la Informática. Los seres humanos debemos aprovechar estas nuevas herramientas para crear una Sociedad del Aprendizaje en la que se accese información de calidad para todos, porque las computadoras y las telecomunicaciones pueden traer las fuentes originales más ricas de las principales bibliotecas del mundo al centro del pueblo más alejado.

Cuando la información puede estar en cualquier parte y en todas partes, al instante, y los estudiantes y profesores pueden interactuar donde quiera que estén, y no solamente en el salón de clases, entonces el escenario está listo



Autopistas informativas

LA ERA INTERNET Y SUS PERSONAJES: EXPERIMENTACION ARTISTICA Y PODER EN UN MUNDO DE SOLEDADES

Roberto Ponce

Para Timothy Leary, quien en los años sesenta se convirtió en el gurú de la generación jipi al defender la experimentación del ácido lisérgico (la droga LSD) en psicología, es fascinante el mundo tecnológico actual.

—Lo último en las páginas de negocios es la carretera informativa y los diversos grupos peleando por su control, como sucedió cuando antes se peleaba en la Edad de Hierro.

La diferencia, establece Leary a sus 75 años, es que "nadie puede controlar las autopistas informativas". La razón:

—Se trata de paquetes luminicos. Una pantalla de computadora son solamente racimos de luz.

Leary recita la frase de Marshall McLuhan (*La galaxia de Gutenberg*): "el medio es el mensaje" y agrega:

—Cambia el medio y cambiarás tú. Cambia el medio y cambiarás la cultura.

Laurie Anderson, rockera multimedia norteamericana utiliza en su gira once computadoras y un número similar de músicos, actores y celebridades con quienes programa videos, voces electrónicas y composiciones. El Internet está presente en su espectáculo.

—Está en lo que llamo "el cuarto verde" —dice Anderson—, que es un lugar como cuando esperas que comience una entrevista televisiva en vivo. Pero en nuestro espectáculo tendrá un sitio para que entres a la red mundial y puedas interactuar como público. De hecho, el cuarto verde puede ser visto como una plantilla para la gira, un lugar donde puedas entrar a charlar con los diseñadores de la producción o conmigo cuando no esté en el escenario. Por lo general, hago un *show* y ter-

mino diciendo: "Gracias y buenas noches". En este cuarto conectado a la red, la gente podrá comentar lo que piensa de mí y de mi trabajo.

A pesar del abuso que se ha dado en las conversaciones eróticas a través del Internet, Camille Paglia, profesora de humanidades en la Universidad de las Artes de Filadelfia, defiende la imaginación:

—Para mí el Internet es la prueba o demostración última de la imaginación contenida en el deseo sexual. De alguna manera es decadente el Internet, porque es una unión de la mente y no de los cuerpos. Sin embargo, no hay nada del otro mundo en intercambiar fantasías sexuales a través del Internet. La red es simplemente una versión acelerada de las cartas eróticas.

En los controvertidos best-sellers *Persona sexual y sexo*, *Arte y cultura norteamericana* y *Nuevos ensayos: vamps y vagos*, Paglia afirma que el Internet ha sido un medio para su desarrollo.

—Tengo un doctorado en la Universidad de Yale, mi libro se publica en la University of Yale Press y sin embargo la élite académica me boicotea. Pero el Internet, por supuesto, puede ser muy subversivo y en mi caso me ha servido para transmitir información más allá del alcance del *establishment* cultural.

Sin embargo, la comedianta Paula Poundstone no cree en el futuro informativo de la tecnología.

—Aquellos que envían mensajes pomográficos computarizados por correo Internet deben quedar en el gran libro de los perdedores. La entera industria de la computarización requiere urgentemente de una terapia. La gente está terriblemente sola.

para una mutación en cómo aprenden los estudiantes y cómo sirven las escuelas a la sociedad.

Además, la prensa puede ser leída a través de la pantalla sin complicación de papeles en esta época en que el chip se ha vuelto un punto de referencia en la revolución que está tomando más fuerza en todo el planeta y es una verdadera aceleración de la historia.

El Internet es quien manda por ahora en todo el mundo en esta etapa *on line* de la comunicación. Por eso las palabras ciberespacio, superautopista o supercarretera de la información son un lugar común en el lenguaje de fin de siglo.

Internet y World Wide Web invaden cada vez más todos los espacios, a medida en que las nuevas tecnologías electrónicas se expanden como un reguero de fuego en la vida del periodismo.

Los multimedia son la moda en los países ricos y la mayor red de computadoras del mundo (Internet) sigue su desarrollo acelerado.

En esta nueva era, la información no es estática y controlada sólo por el emisor. Los usuarios están dejando de ser receptores pasivos de datos, porque tienen el poder de procesar el contenido, modificarlo y contestarlo, en un modo imposible de hacerlo con la palabra impresa.

La forma del contenido ha cambiado en extensión, ritmo, inmediatez e interactividad.

De este modo, hoy debemos decir que, si en el pasado, quienes no podían leer la palabra impresa tenían limitadas sus expectativas de progreso cultural, en el futuro inmediato eso mismo ocurrirá a quienes no sepan navegar en el ciberespacio.

La "aldea global" predicha en 1964 por Marshall McLuhan es cada vez más factible en la era electrónica *on line* que, sin embargo, ha ahondado aún más la brecha tecnológica entre los países paupérrimos del Africa, Asia y Latinoamérica.

En este sentido, en la revolución cibernética de la comunicación —como en las anteriores—, los más poderosos dominan a sus anchas el campo de las computadoras y de cuantos medios interactivos aparecen un día y otro.

Si no, veamos cómo sólo unos cuantos diarios latinoamericanos son los que están enlazados a Internet, en Latinoamérica, a mitad de 1996.

Se trata de: Agencia Estado (Brasil), El Diario de Yucatán (México), El Imparcial (Hermosillo, México), El Norte de Monterrey (México), Reforma (México, D. F.), Folha de Sao Paulo (Brasil), La Jornada (México, D.F.), La Nación (Costa Rica) y O Globo (Brasil).

Clarín, el diario y grupo de medios más importante de Argentina, fue el último de entrar a Internet, según los datos disponibles más recientes.

Pero a medida que avanza el tiempo, no habrá problemas para que se enlacen otras publicaciones, porque el número de usuarios sigue creciendo vertiginosamente en todo el mundo, pues cada mes se inscriben 2 millones, aumentando la cifra total que se tenía en marzo de 1996 de 40 millones de usuarios.

En México se cuenta con 200 mil usuarios de Internet, pero se conectan alrededor de 10 mil ó 15 mil cada mes, de acuerdo con informes proporcionados por Juan Antonio Gallont, del periódico El Norte de Monterrey.

"Tenemos registros de 20 mil personas diarias que consultan asiduamente El Norte y Reforma por Internet", aseguró Juan Antonio Gallont.

"La mayoría son diplomáticos y gente del mundo intelectual", añadió.

Según se aprecia, qué lejos han quedado aquellas herramientas que posibilitaron la prensa de masas en 1830 y la llevaron a su edad de oro entre 1870-1930, ante el aluvión de instrumentos digitalizados y aparatos de telecomunicación tan sofisticados, que han hecho cambiar modos y costumbres en la lectura de las noticias, y no sólo en la producción y distribución de las mismas.

CAPITULO

VI

Estados Unidos y la prensa de masas

Es un hecho irrefutable que las condiciones legales de la prensa en Inglaterra y Francia no permitieron a los sectores populares tener acceso a las informaciones políticas que la prensa podía facilitar durante las primeras tres décadas del siglo pasado.

Así, mientras en esos países algunos grupos importantes de población impedían el contacto de las mayorías con el periodismo, en Estados Unidos, por el contrario, los movimientos de protesta contra las ataduras de la prensa dieron lugar al florecimiento de la información y a la necesidad de un nuevo poder que sirviera de equilibrio entre el ejecutivo, el legislativo y el judicial.

Fue tanta esta fuerza, que en 1787, Jefferson escribió: "Si tuviera que decidir si debemos tener un gobierno sin periódicos o periódicos sin gobierno, yo no vacilaría un momento para preferir el segundo régimen".

Por tanto, la aparición de la prensa de masas sustentada en los progresos técnicos, guarda relación con el establecimiento de la "democracia de las masas" en Estados Unidos, que se basó en la generalización del sufragio entre los hombres adultos blancos, en 1825, y se complementó con la implantación, a partir de 1830, de una enseñanza primaria generalizada extendida en 1850 a la enseñanza secundaria.

Ello sin dejar de reconocer la evolución política también de Inglaterra y Francia. En esta última nación, la ley electoral de 1831 dobló el número de los que nombraban a los diputados, mientras que la reforma inglesa de 1832, más atrevida, dio entrada a la pequeña burguesía en la vida institucional.