

Nº 19  
2 E.J.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS  
Y SOCIALES

## Análisis de la Aplicación de Nuevas Tecnologías en la Prensa Mexicana: El Caso de El Financiero

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE  
LA COMUNICACION

P R E S E N T A  
**ANA LUISA FLORES TORRES**

Directora de tesis: Lic. Margarita Yopez Hernandez

MEXICO, D. F.                      DICIEMBRE 1992

**FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

ANALISIS DE LA APLICACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS  
EN LA PRENSA MEXICANA : EL CASO DE EL FINANCIERO

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I. NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION

- 1.1. Las nuevas tecnologías en la Prensa Mundial.
- 1.2. Las nuevas tecnologías en la Prensa Europea.
- 1.3. Las nuevas tecnologías en la Prensa Norteamericana.
- 1.4. Las nuevas tecnologías en la Prensa Latinoamericana.

CAPITULO II. LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA PRENSA MEXICANA

- 2.1. Modelo Tradicional
- 2.2. Modelo Intermedio de Innovación Tecnológica
- 2.3. Modelo " On line "
- 2.4. Modelo Mixto
- 2.5. Modernización de la agencia de noticias NOTIMEX.

CAPITULO III. ESTUDIO DE CASO : APLICACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS EN  
EL PERIODICO EL FINANCIERO.

- 3.1. Información General
- 3.2. Infraestructura Tecnológica
- 3.3. Descripción de la elaboración de El Financiero al inicio de sus operaciones.

- 3.4. Descripción de la elaboración de El Financiero con el modelo " On line " .
- 3.5. Comparación de los Modelos Intermedio y " On line " que operan en El Financiero .

#### CAPITULO IV

#### EL PERIODISTA MEXICANO ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE

##### INFORMACION.

- 4.1. ¿ Cómo ha afectado la entrada de nuevas tecnologías a los periodistas en su ámbito de trabajo ?
- 4.2. ¿ La entrada de nuevas tecnologías ha alterado las funciones tradicionales de los periodistas ? ¿ cómo ?
- 4.3. ¿ Qué beneficios reportan el uso de nuevas tecnologías ?
- 4.4. Efectos de las nuevas tecnologías en la salud de los usuarios.
- 4.5. ¿Cuál ha sido la actitud de los periodistas mexicanos ante la informatización de las redacciones ?

#### CAPITULO V

#### PERSPECTIVAS

- 5.1. Panorama general.
- 5.2. Perspectivas para México

#### CONCLUSIONES

#### BIBLIOGRAFIA

#### HEMEROGRAFIA

#### APENDICE

## INTRODUCCION

El mundo actual se encuentra contagiado por el progreso tecnológico acelerado que afecta a todos los sectores y actividades del ser humano.

A partir de los años 50 se ha presentado una especie de " Boom " originada por el desarrollo de la tecnología de guerra. Los avances y descubrimientos científicos destinados a devastar y aniquilar al mayor número de seres humanos se han ido desplazando a terrenos más constructivos : los sistemas informáticos que sirven al hombre y la mujer en sus actividades ; los satélites artificiales aplicados a las comunicaciones, meteorología e investigación científica constructiva; el rayo láser está dando resultados asombrosos en la medicina, así como en la impresión y transmisión de información e imágenes.

Uno de los campos donde se ha percibido más la aplicación de avanzados sistemas y equipos es el de los medios masivos de comunicación e información, sector considerado de vital importancia para el desarrollo de las naciones, mismo al que se le está dando prioridad en este sentido.

Así, los sistemas satelitales establecen enlaces intercontinentales : ahora ya se aprecian diversos canales televisivos americanos en Europa. La información y comunicación del continente americano se encuentran cubiertas en su totalidad con sistemas de satélites como el " Morelos " , " Brasilsat " y " Panamsat " .

Hay grandes expectativas con el descubrimiento y aplicación de nuevos materiales como la fibra óptica, a la cual se le están encontrando muchas aplicaciones, no sólo en los sistemas de comunicación, sino en otros campos, y no se diga de la potencialidad del rayo láser, las computadoras y la recién desarrollada inteligencia artificial, siendo Estados Unidos y Japón los países líderes en la investigación y venta de avanzados equipos.

Ante toda esta gama de progresos científicos, ha sido necesario enfocar

esta investigación a un campo concreto : la aplicación de nuevas tecnologías en la prensa mexicana. En este trabajo se proporciona una visión general de la aplicación de nuevas tecnologías en la prensa mundial, europea, estadounidense y latinoamericana con el fin de ubicar, en este universo el lugar ocupado por la industria periodística de nuestro país.

Como es obvio resulta labor difícil y tardada investigar cada uno de los periódicos que conforman la vasta prensa nacional, así que se eligieron los diarios más importantes del Distrito Federal y uno de los más avanzados de provincia, a fin de identificar las nuevas tecnologías empleadas en el periodismo nacional.

Se considera necesario no sólo dar una visión general de la prensa nacional a través de los periódicos consultados, sino hacer el intento de profundizar en cada etapa y proceso de elaboración del mismo, por lo que se dedica todo un capítulo al análisis de un sólo diario : El Financiero, del cual se obtuvieron interesantes resultados, entre los que destacan la transformación sufrida en los diversos procesos de elaboración del diario, la desaparición de puestos y departamentos completos. Así mismo se establecen los beneficios otorgados por el empleo del nuevo equipo y se compara el sistema anterior con el actual. Se concluyó que las nuevas tecnologías aplicadas en la prensa no eran la " octava maravilla " como se pretendía, sino que se han empezado a manifestar y a estudiar sus efectos nocivos, sobre todo en los usuarios de equipo computacional.

En el siguiente capítulo se analiza la situación del periodista mexicano ante las nuevas tecnologías, identificando las transformaciones en sus funciones tradicionales y su actitud en la empresa periodística, así como la situación de los trabajadores de Artes Gráficas en este sentido y que se resumen básicamente en dos : de franco rechazo al sentirles una amenaza que pue

den desplazarlos de sus respectivos puestos, o bien, de aceptación al considerárselos como útiles herramientas de apoyo al trabajo periodístico.

Por otro lado, también se presentan perspectivas desglosadas a nivel mundial, regional y sobre todo en la prensa nacional, planteando cuáles pueden ser sus efectos. En el caso de México se toma en cuenta que el país no se encuentra preparado aún para asumir una transformación tan radical, no sólo en sus medios de comunicación, sino en la actividad productiva en general por la difícil situación económica prevaleciente y el escaso financiamiento para la investigación tecnológica, entre otros problemas, aunque se aprecian esfuerzos encomiables para compensar tanto los problemas económicos como los de atraso tecnológico.

Es de vital importancia que los estudiosos y profesionales de la comunicación no sólo aprendan a manejar equipo avanzado, sino también se aboquen a investigar con sentido crítico la aplicación en México de este fenómeno mundial.

Se han realizado diversos estudios en otros países acerca del uso de nuevas tecnologías en algunos sectores importantes, sin embargo en México es muy poco el interés que se ha prestado a este aspecto, sobre todo en sectores tan específicos como la prensa, donde es casi inexistente la investigación y publicación de estudios serios y profundos, a excepción de algunos que tratan el tema desde el punto de vista de todos los medios de comunicación, o bien tratan el caso de la prensa de manera muy general.

Este trabajo es un intento de ahondar un poco más en el problema específico de la prensa, y ¿por qué no? hacer reflexionar a los profesionales y estudiantes de comunicación sobre la responsabilidad y realidad de esta carrera tecnológica en la que México está involucrado, y más con el Tratado de Libre Comercio, que puede acelerar e intensificar este proceso.

## CAPITULO I

NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION

El mundo está sufriendo transformaciones radicales a raíz de la entrada de nuevas tecnologías en el ámbito de los medios masivos de comunicación, que tanto impacto tienen en las sociedades contemporáneas.

La computación y algunos inventos de la industria productora de armamentos — como el rayo láser y la tecnología de los satélites artificiales — han sido puestos al servicio de las comunicaciones, no sólo a nivel nacional sino mundial, donde participan países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo. Un ejemplo de esto son las Redes Mundiales de Telecomunicaciones y Servicios que cuentan con una infraestructura tecnológica de carácter internacional mediante la cual es posible intercambiar y obtener información desde cualquier punto del planeta, sin importar la distancia. La red más conocida y extendida es la Red Mundial Telefónica.

Cabe destacar que en los últimos años se han establecido poderosas redes radio-televisivas, las cuales abarcan no sólo varios países de la región, sino se extienden de un continente a otro.

Según Enrique Melrose " la integración de las telecomunicaciones se lleva a cabo en tres coordenadas : tecnológicamente, por servicios y por cobertura geográfica... " ( 1 ). Cada país u organismo puede integrarse a la Red Mundial de Telecomunicaciones y Servicios de acuerdo al equipo y personal calificado con el que cuente la nación u organismo ; a los servicios requeridos y a la extensión o lugares con los que se va a tener intercambio de información.

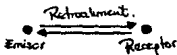
Melrose también clasifica las redes en : punto a punto, en donde se establece la comunicación de un punto determinado a otro, existiendo un solo emisor



emisor y un solo receptor ; redes punto-multipunto, en la cual existe un solo emisor y numerosos receptores: o redes con posibilidad de interconexión entre todos los puntos, donde los puntos de la red establecida presentan comunicación unos con otros, ( como el caso de la red telefónica ).

### DIAGRAMAS

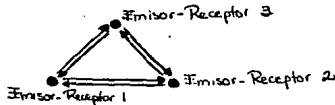
RED PUNTO A PUNTO



RED PUNTO-MULTIPUNTO



RED DE INTERCONEXION ENTRE  
TODOS LOS PUNTOS



El gran avance en materia de redes de telecomunicación se presentó con el aprovechamiento de la capacidad natural de cobertura geográfica del satélite, con lo que se pueden establecer no solo redes punto a punto o intercontinentales, sino también redes de información punto-multipunto ( ver diagrama ).

Otro adelanto importante se presentó con el establecimiento de Terminales Terrenas de Pequeña Apertura, constituidas por una antena y equipo de reducidas dimensiones, que funciona a baja velocidad y tráfico reducido. ,

Estas terminales están autorizadas para recibir y transmitir diversos tipos de información ( textos, voz e imágenes ) a varios satélites domésticos o regionales, así como también internacionales, formándose Redes de Informa-

ción e Intercambio que realizan la transmisión de datos con un tiempo sensiblemente inferior al de la transmisión vía terrestre.

En el plano de las comunicaciones surgen también las llamadas Redes Telemáticas ( 2 ) en donde es incorporada la informática en las telecomunicaciones. Estas redes involucran el uso del teléfono y televisión combinados con computadores obteniendo comunicación con lugares muy distantes y un ahorro de tiempo considerable.

La eficiencia de la red se manifiesta con la rapidez y calidad de difusión de la información y en la cantidad de " abonados " o usuarios. Estas ventajas son muy importantes para la industria periodística.

Actualmente se pueden diseñar redes pública o privadas, para tráfico regulado o externo, especializadas o no, con las ventajas de las grandes redes pero a precios accesibles.

Enrique Melrose ( 3 ) considera que a nivel técnico prevalecen cuatro tendencias principales en la evolución de las redes :

- a).- Evolución constante hacia todo digital ( 4 ).
- b).- Mayores velocidades de transmisión con más líneas integradas.
- c).- Mayor cantidad de procesos distribuidos de datos.
- d).- Mayor número de redes virtuales.

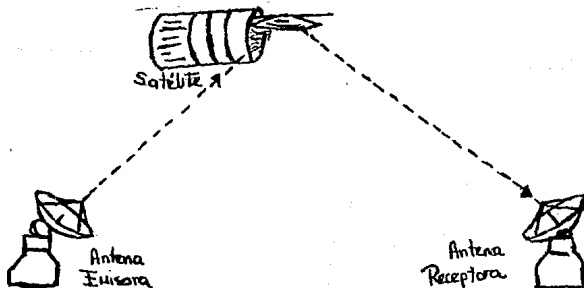
Es importante explicar cómo funcionan los adelantos tecnológicos mas importantes usados en los medios de comunicación, especialmente en la prensa :

a). SATELITES DE COMUNICACION

Se entiende como satélite artificial al artefacto lanzado por el ser humano al espacio exterior, que gira alrededor de la tierra, la luna u otro planeta y se mantiene en órbita alrededor del astro, de acuerdo con las mismas leyes ( como la de gravedad ) que rigen a los satélites naturales.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones clasificó los satélites de acuerdo con el tipo de servicio que prestan : telecomunicaciones, comunicaciones móviles, comunicaciones móviles por tierra, comunicaciones marítimas, aeronáuticas, radiodifusión por satélite, teleobservación meteorológica, navegación y geodesia. A partir de esta clasificación los satélites se pueden agrupar en dos grandes categorías :

- 1).- Satélites de Observación, utilizados para recoger, procesar y transmitir datos a la tierra.
- 2).- Satélites de Comunicación, usados para la transmisión y distribución de la información desde diversas ubicaciones de la tierra ( 5 ). Para ello es indispensable contar con antenas receptoras-transmisoras y su equipo correspondiente. La función de las antenas es la de enviar y recibir señales de comunicación con el satélite, éste las refleja y envía a la estación terrestre destinataria, que tiene la posibilidad de contestar la comunicación recibida a través del satélite, con lo que se establece la comunicación " vía satélite ".



En los satélites de comunicación existe una nueva variante : los satélites de " difusión directa " los cuales transmiten a gran potencia y su señal puede llegar a cualquier usuario que cuente con una pequeña antena parabólica de menos de un metro de diámetro. Los europeos ya disponen de varios satélites de este tipo, el caso más reciente es el del satélite " TDF 1 " puesto en órbita el 20 de octubre de 1988. Este se usa principalmente para la transmisión de imágenes y sonidos con excelente calidad, propios para televisores estereofónicos de alta definición.

Existe otra clasificación de los satélites, de acuerdo a las operaciones que realizan :

- 1.- Satélites " tontos o pasivos ", primeros en surgir.
- 2.- Satélites " inteligentes ".

Los satélites " tontos ", son aquellos que únicamente se concretan a reflejar la señal, con " espejos " en el espacio donde rebota la señal, la cual es dirigida a su destino por el satélite.

Los satélites " inteligentes " además de recibir la señal, cuentan con el equipo necesario para procesar la información, la que posteriormente transmitirán al lugar destinado.

De acuerdo con su cobertura geográfica, los satélites también se dividen en : domésticos, que dan servicio a una región o país determinado, e internacionales los cuales incluyen sistemas de satélites, capaces de abarcar grandes extensiones, posibilitando la comunicación continental e intercontinental.

Actualmente existen organismos internacionales fabricantes de satélites que venden o rentan sus servicios, los más importantes son : de Estados Unidos el International Satellite Communications Consortium ( INTELSAT ), y de la desaparecida Unión Soviética el " Sputnik ", nombre adoptado en honor al primer satélite artificial lanzado por los soviéticos en 1957 llamado " Sputnik " .

En Europa se creó en 1975 la Agencia Espacial Europea ( ESA ) ( 6 ), organismo intergubernamental, que ha puesto en órbita varios satélites de diferentes países.

Actualmente cuentan con satélites artificiales propios : Japón, Canadá, Francia, Alemania, Gran Bretaña, India, Australia, Suecia, México y Brasil, entre otros. Cabe señalar que Canadá fue el primer país del mundo en utilizar un sistema interno de comunicación vía satélite : el " Anik " que cuenta con tres aparatos para agilizar las comunicaciones de su territorio ( 7 ).

La ventaja de los satélites en general, es que pueden cubrir grandes distancias, para enviar información a varios puntos del planeta simultáneamente ( de acuerdo con su cobertura ) en tiempo muy corto, salvando obstáculos como las cadenas montañosas que dificultan las comunicaciones.

Después de un tiempo, la tecnología satelital ( que ya había avanzado de equipos pasivos o " tontos " a " inteligentes ", aunque actualmente se usan los dos ), aumentó notablemente su campo de acción, logrando operar con estaciones repetidoras en el espacio con lo que se obtiene comunicación simultánea entre dos o más terminales terrestres, separadas miles de kilómetros.

#### b).- BANCOS DE DATOS

Banco de datos es el " depósito de información sistematizada de tal forma que permite una rápida consulta " ( 8 ). Estos bancos tienen la capacidad de albergar gran cantidad de información en un espacio muy reducido, con la ventaja de que la información contenida en el banco ( libros, revistas, documentos, etc. ), está organizada de tal manera que facilita en gran medida la búsqueda de información.

Hay bancos de datos privados a los que sólo tienen acceso las personas autorizadas por la empresa, aunque algunos ya venden sus servicios al público

en general; otro tipo de bancos son los públicos, que desde su apertura dan servicio a todas las personas.

Estos extraordinarios depósitos de información tienen su origen a fines de la década de los 50, con la creación de tecnología capaz de producir documentos en dimensiones mucho menores que el original, como es el caso de las llamadas " microfichas " ( 9 ), las cuales tienen la capacidad de almacenar 207 hojas de computadora en una reducción de 42 veces su tamaño original. La microficha se consulta mediante un aparato de luz que amplifica la información.

Actualmente los bancos de información se manejan a través de una terminal de computadora conectada a un cerebro, el cual contiene toda la información con la que se ha alimentado al banco. Mediante una clave, el usuario puede entrar al sistema y solicitar los datos requeridos.

Se calcula que hasta 1991 habían 5,036 bases y bancos de datos en el mundo, de estos 4,100 corresponden a bancos de información de acceso al público, el 56 % de estos bancos se ubican en Estados Unidos, un poco más del 30 % en Europa, 6 % en Canadá, 2 % en Japón y 4 % en el resto del mundo. Cabe mencionar que la participación de los países en desarrollo en este sector no es significativa a pesar que, desde hace varios años numerosas instituciones públicas y privadas se encuentran haciendo diversas gestiones para tener acceso a bases de datos internacionales. ( 10 ).

#### c). FIBRAS OPTICAS

Las fibras ópticas son cilindros de vidrio del grosor de un cabello ( miden tan solo centésimas de milímetro de diámetro ), que se han podido estirar en grandes longitudes gracias a la tecnología actual, convirtiéndose en un material innovador y con grandes ventajas para las comunicaciones, ya que se

podrán sustituir las tradicionales líneas de cobre por fibras ópticas para la transmisión de la información.

La luz es la energía conductora utilizada por estas fibras, por su característica de propagarse en ondas de longitudes pequeñas, ayudando a que los mensajes enviados se transmitan a lo largo de las fibras, sin dificultad de absorberse en su trayecto que comprende grandes distancias. No se corre el riesgo de perder información.

El tipo de luz utilizada es la infrarroja, la cual es imperceptible al ojo humano y exige un equipo especial de transmisión y recepción con las características de frecuencia que manejan dichas fibras. Las ventajas más importantes que ofrece el uso de la fibra óptica son: gran capacidad como canal de información, inmunidad a las interferencias electromagnéticas, además de su tamaño y peso reducido.

Existe una amplia variedad de cables de fibra óptica, que va desde unas cuantas fibras hasta varios cientos de ellas, estos cables pueden abarcar diámetros de 1.5 a 4.0 cms. de grosor.

En la actualidad la fibra óptica se usa en sistemas de telecomunicación, aviones, barcos, oficinas, computadoras, hogar, satélites, medicinas, etc. Con las fibras ópticas se han tendido enlaces de comunicación entre enormes distancias.

### 1.1.- LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA PRENSA MUNDIAL

Después de esbozar brevemente algunos de los avances tecnológicos más importantes en el terreno de las comunicaciones, es conveniente plantear cual es la situación general y los efectos de las nuevas tecnologías en la industria periodística del mundo.

Este importante medio de comunicación ha sido afectado por el reiterado aumento en los precios del papel, además de advertir una constante reducción en el número de lectores a nivel mundial, debido a la invención de los dos grandes medios de comunicación electrónica : la televisión y la radio, considerados más rápidos y oportunos en la difusión de información que la prensa, hecho que también ha influido para que los empresarios que tradicionalmente se anunciaban en los periódicos se estén desplazando a ocupar los servicios de la radio y la televisión para enunciar sus productos.

En los últimos años se ha presentado un fenómeno importante : la gran monopolización de periódicos y medios de comunicación. Los grupos dominantes en las comunicaciones en el mundo no llegan a diez, uno de los más destacados es la cadena Murdoch, cuyo dueño es un ciudadano australiano-norteamericano que monopoliza las comunicaciones de Australia y planea extender su dominio no solo a los Estados Unidos, sino a los cuatro continentes. Esta cadena cuenta con más de un centenar de publicaciones así como con la cuarta cadena de televisión norteamericana: Fox Broadcasting Corporation. Además empalma su cadena a Europa Occidental vía satélite y recientemente adquirió derechos en el segundo satélite Astral de Luxemburgo con el fin de avanzar al Este Europeo ( 11 ) .

Esta situación de monopolización de los medios de comunicación ( incluida la prensa ) ha provocado la quiebra de medios de reducida cobertura, como



es el caso del cierre de periódicos pequeños incapaces de hacer frente a las poderosas cadenas editoriales, las cuales no sólo se dedican a la industria periodística, sino que abarcan otros medios de comunicación.

Ante los problemas sufridos por la prensa escrita, y que pueden llevar a la industria periodística a serios aprietos, se puso en práctica el lema " renovarse o morir " : la prensa tradicional abrió sus entrañas a las nuevas tecnologías como una posible solución para salvarse y colocarse al nivel de medios de comunicación altamente sofisticados como la televisión y la radio, aunque esto pudiera implicar una serie de cambios en la elaboración del medio.

Según Antony Smith en su libro Goodbye Gutenberg

" La primera etapa de modernización de la prensa mundial se da con la introducción de la informática, que puede manejar muchas formas de texto. La segunda es la compaginación, o enfrentamiento del diario/papel ( 12 ) con los nuevos medios electrónicos" ( 13 ).

No todos los periódicos del orbe se modernizaron o se están modernizando en las mismas condiciones, ya que algunos han introducido nuevas tecnologías, por ejemplo, en la Mesa de Redacción y otros en los talleres. Este proceso se da de acuerdo con las necesidades y características de cada periódico, incluso los hay donde no ha habido ninguna innovación y continúan trabajando con linotipos ( sobre todo en los países en vías de desarrollo ).

En suma, la entrada de las nuevas tecnologías en el escenario de la prensa mundial, se puede generalizar de la siguiente manera : en el primer momento del proceso, se sustituye la tipografía ( 14 ) por el sistema de Fotocomposición ( el cual incluye métodos fotográficos ), posteriormente los talleres de fotocomposición sufrieron una computarización parcial o total. Asimismo se incorporaron a la redacción terminales de computadora con lo que

ésta se convierte en una Redacción Electrónica. La introducción de computadoras también se presentó en el departamento de publicidad.

Cabe destacar que con la entrada de las nuevas tecnologías, sobre todo la computadora, el papel empieza a desaparecer como soporte de originales, el trabajo de elaboración y formación del periódico se efectúa por entero en las pantallas de las terminales computacionales.

Además de los instrumentos tecnológicos descritos, la prensa se sirve de satélites de comunicación, redes telemáticas y recientemente de los bancos de datos. Con las redes telemáticas se posibilitan otros apoyos tecnológicos para la prensa como el Videotexto que es un " sistema que transmite texto e imágenes a receptores de televisión, con un método interactivo que permite formular solicitudes y preguntas empleando un teclado y una clave ... "( 15 ), y el Teletexto que es un sistema de transmisión de textos mediante receptores de televisión.

En este escenario, algunos conceptos cambian y se crean nuevos, como es el caso de las Redacciones Electrónicas, utilizadas en la industria periodística, donde las terminales para captura o composición de texto están conectadas directamente a una computadora o cerebro del sistema que almacena la información en espera de ser rescatada por el secretario de redacción para continuar con el proceso de producción del periódico. Por otro lado está el advenimiento de nuevas disciplinas tecnológicas, como es el caso de la " Telemática " que posibilita la entrada a una nueva era donde el papel no sólo desaparece como soporte del original, sino también como soporte de la impresión, utilizando en su lugar el Videotexto y Teletexto.

En suma las nuevas tecnologías aplicadas a los medios de comunicación y a la prensa en particular están alterando la estructura y proceso de elaboración de cada medio, al transformar drásticamente su proceso de elaboración

tradicional por un nuevo modelo, que requiere de mucho menos personal con diferente preparación técnica y de la supresión de etapas y puestos de trabajo existentes en el Modelo Tradicional. Esto ha traído como consecuencia diversos problemas técnicos y laborales, los cuales se tratarán por regiones en los capítulos siguientes, tomando en cuenta los modelos más representativos de la prensa mundial.

## 1.2.-LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA PRENSA EUROPEA

El continente europeo ha sido cuna de los principales cambios sociales, culturales y científicos de la humanidad. Por él han desfilado grandes pensadores, científicos y artistas, dejando su huella imborrable y profunda en la historia y conocimiento humano.

No es extraño que en las últimas décadas, en esta parte del planeta se hayan introducido innovaciones técnicas ( principalmente las relacionadas con la computación ) que están revolucionando la vida y actividades de las sociedades. Entre las áreas afectadas se encuentran la de los medios masivos de comunicación, los cuales se han visto alterados en diversos aspectos.

La Comunidad Europea considera que las nuevas tecnologías de información abarcan " la microelectrónica, los sistemas de computación y las telecomunicaciones empleadas conjuntamente para manejar, transferir y almacenar información de origen vocal, pictórico, textual o numérico... " ( 16 ).

La prensa, uno de los medios de comunicación tradicional e importante en el transcurrir cotidiano de todos los países europeos, no ha estado exento de este cambio tecnológico.

Antes de hablar de los cambios y problemas sufridos en la prensa, es importante tomar en cuenta la situación de la industria periodística del Viejo Continente, la cual se ha visto afectada por el alza constante del precio del papel, la disminución o estancamiento de la venta de ejemplares y la fuerte competencia de la radio y televisión, que están atrayendo a los tradicionales lectores de diarios y a los anunciantes.

Pese a lo anterior es importante destacar la existencia de grandes monopolios periodísticos en la región, principalmente en Alemania, Suecia, Italia y Francia.

La posible solución a los problemas anteriormente señalados fue la adaptación de nuevas tecnologías en la elaboración de los periódicos. Al respecto Antony Smith considera que :

" En Europa como América Latina, las técnicas de composición de textos y de impresión, son reminiscencias del antiguo grabado en madera del siglo XV con las nuevas tecnologías de finales del siglo XX, pero la informática en mayor o menor grado, se ha convertido en el corazón de los nuevos sistemas al tiempo que otras técnicas de composición ( la fotocomposición ) o de impresión ( Offset ) así como la transmisión de páginas por facsímil ya han sido también introducidas " ( 17 ) .

Desde 1957 la prensa del Viejo Continente comienza a utilizar la computadora en el departamento de personal, posteriormente en la contabilidad general, en la edición de la publicidad y en la distribución del diario. En 1964 la informática se extiende al tratamiento de textos y se adoptan nuevas técnicas de composición e impresión.

Al iniciarse la década de los 80, la prensa europea había superado la antigua técnica de la impresión litográfica, sustituida por la fotocomposición, en ese momento se puede hablar ya de la existencia de las Redacciones Electrónicas anteriormente definidas.

La prensa europea, además de utilizar la computadora, usa el videotexto, teletexto, rotativas Offset, rayo láser, bancos de datos, viewdata ( 18 ) en el proceso de elaboración del periódico. En el campo del videotexto y teletexto, destacan Gran Bretaña, Francia y Alemania.

En cuanto al uso de satélites de comunicación, se emplean los llamados pasivos o " tontos " y los " inteligentes ". En los últimos años ha surgido una variedad en los satélites de comunicación, llamada de difusión directa, que transmite con gran potencia y requiere de una pequeña antena parabólica de menos de un metro de diámetro para recibir su señal en la tierra. La venta

je es que cualquier persona que cuente con esta antena, puede recibir la señal de satélite, incluso en su casa.

El último satélite de este tipo puesto en órbita fué el francés "TDF 1" lanzado el 28 de octubre de 1988. Al iniciarse la década de los 90, Europa empleaba ocho satélites de difusión directa.

En el campo de las nuevas tecnologías destaca el periódico español El País, que concluyó su renovación tecnológica en 1982, cuando el diario se fabricaba íntegramente con el sistema de videoterminals y fotocomponedoras.

También destaca la agencia española de noticias EFE que inicio su renovación tecnológica en 1988, adoptando la transmisión de datos vía satélite con cobertura mundial, para lo cual rentó los servicios del satélite INTELSAT 532. EFE utiliza una tecnología que hasta 1985 estaba reservada exclusivamente a la Marina Estadunidense : El Espectro ensanchado, que permite una cobertura global, utilizando terminales muy baratas, logrando una fiabilidad impresionante y calidad inigualable. Hasta junio de 1990 no existía ninguna agencia de noticias en el mundo con cobertura global atlántica, solamente EFE ( 19 ).

A raíz de la rápida expansión e introducción de nuevas tecnologías en la prensa europea, fue creada en Europa la INFRA INCAFIEJ Research Asociation ( Grupo Internacional de Investigación Periodística ), asociación encargada de investigar cuáles son y cómo funcionan las nuevas tecnologías de información que van surgiendo en el mundo, con el fin de realizar las adaptaciones más adecuadas a las diferentes modalidades y necesidades de la prensa europea que exige niveles superiores de impresión, diseño y funcionamiento.

Frente a las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías en el sector prensa ( entre las que destacan incremento en la rapidez, mayor control del producto y calidad ) se han presentado graves problemas al interior de esta industria, siendo los más importantes :

a). La disminución de los puestos de trabajo.

La introducción de nuevas tecnologías en la prensa del Viejo Continente ha provocado reacciones de diversa índole entre los trabajadores de las Artes Gráficas y los periodistas, que en un principio rechazaron totalmente su entrada. Pese a estas primeras negativas, los sindicatos europeos, sobre todo la International Telecommunications Union ( ITU ), creada en 1950, así como la Federación Internacional de Periodistas, aprobó una postura más flexible, mientras que la ITU accedió a cooperar con el proceso de innovación tecnológica para acelerar el trabajo de composición, siempre y cuando sean operadas por sus agremiados, de esta manera tanto el personal como las innovaciones y equipos nuevos se han incorporado al trabajo periodístico actual.

Los diarios que se han constituido en el símbolo de todos los problemas padecidos por la prensa europea en los últimos años son : el Times de Londres y el dominical The Sunday Times, los cuales dejaron de publicarse un año a causa del enfrentamiento entre la empresa que deseaba introducir nuevas tecnologías y el sindicato de periodistas National Graphic Association, que se opuso a que fueran los redactores quienes alimentaran directamente los cerebros centrales del sistema computacional, y así componer ellos mismos sus artículos o informaciones.

En cuanto a los diferentes sindicatos de tipógrafos y demás trabajadores de Artes Gráficas, la oposición se debió al temor de la reducción en los puestos de trabajo. Muchos puntos conflictivos fueron negociados, sobre todo aquellos referentes a salarios, empleo y duración de la jornada laboral. Sin embargo el problema derivado de la intención de informatizar el trabajo redaccional quedó aplazado.

Es importante aclarar que los problemas laborales surgidos por la introducción de nuevas tecnologías solo se presentaron en las empresas periodísti

cas ya establecidas. Con respecto a los periódicos europeos de reciente creación, el uso de nuevas tecnologías se fue dando de manera natural sin que se presentara ningún conflicto.

b).- El riesgo que podría derivar de la forma en que se aplique la informática.

Cuando las computadoras no se han sabido adaptar a las necesidades del trabajo periodístico, se corre el riesgo de que las terminales en lugar de ser útiles herramientas para el desarrollo eficaz del trabajo se conviertan en un obstáculo que disminuya, altere o simplemente deje intactas las capacidades o funciones del periodista y del antiguo tipógrafo, quienes al no conocer las posibilidades y utilidad de la informática, la empleen simplemente como máquina de escribir. Asimismo se corre el riesgo de que los usuarios se confundan o enreden con las múltiples operaciones de las computadoras.

c).- La llamada confusión de funciones, entre redactores y antiguos tipógrafos a la hora de componer el texto.

Algunos periodistas europeos y latinoamericanos consideran que en las Redacciones Electrónicas, donde el periodista alimenta la terminal con su información, se corre el riesgo de que éste también realice trabajo de composición y desplace al capturista ( antiguo tipógrafo, en muchos casos ), que lleva a cabo las indicaciones de composición, como la elección de caracteres, marcado de titulares y textos, etc. que exigen un cuidado especial, función que no corresponde al periodista, cuya principal preocupación se centra en la calidad de sus informaciones y la redacción de las mismas.

En el caso de muchos periódicos se ha dado la desaparición del capturista, cuyas funciones pasan a ser responsabilidad del periodista, con el riesgo de que al mezclar ambas funciones se degrade la presentación gráfica y la culi



dad de la nota.

A este respecto en 1988 el mayor sindicato de periodistas europeos, el " National Union of Journalist " de Gran Bretaña, rectificó su postura, declarándose partidario de extender el campo de acción del periodista a lo que anteriormente se consideraban funciones propias del tipógrafo. Asimismo se establecieron las condiciones laborales en esta nueva situación, entre las que destacan lo referente al contenido y control de información y a la seguridad y sanidad que ofrezca el nuevo equipo.

d).- El surgimiento y aumento de las llamadas " enfermedades informáticas ".

Actualmente no se cuenta con muchos estudios acerca del tema debido a que la entrada de computadoras en los periódicos es relativamente nueva y no se le ha dado la importancia debida a los riesgos que representa usar una terminal de computadora. Sin embargo la mayoría de los periodistas, jefes de sección, correctores y todo aquel que está en contacto con las pantallas de computadora se quejan de dolores de ojos y de cabeza, aumento en la tendencia de desarrollo de cataratas en los ojos y riesgos de aborto, esto a consecuencia de una serie de largas exposiciones a las fuerzas de los campos eléctricos y magnéticos que emiten las pantallas de las terminales. Urge se investigue al respecto.

### 1.3. - NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA PRENSA NORTEAMERICANA

" En Estados Unidos... un periódico se explota como se haría con un pozo petrolero, ante todo es un negocio " ( 20 ).

Con esta afirmación se pueden entender un poco las características de la prensa de Estados Unidos. Sin embargo, a pesar de las similitudes que pueda tener con cualquier otro tipo de empresa, la industria periodística norteamericana se enfrenta a una serie de problemas semejantes a los de la prensa europea, como son :

- a).- Los costos de producción son altos debido al aumento constante en el precio del papel, por lo que este medio se ha convertido en poco atractivo y rentable como empresa.
- b).- Se ha observado en la última década una reducción paulatina de lectores, sobre todo del grupo de adultos jóvenes,
- c).- La fuerte competencia de la radio y televisión, como en el caso de la prensa europea.

Ante esta situación muchos periódicos de la Unión Americana patrocinaron diversos proyectos de investigación encaminados a medir los índices de lectura de diarios, así como la invención y adopción de nuevas técnicas, disciplinas y equipos que activen y saquen adelante a la prensa norteamericana de la crisis.

A partir de la década de los 50 el Instituto de Investigación de la American Newspaper Publisher Association ( ANPA ), ha trabajado en un programa de reformas tecnológicas, con el fin de lograr mayor rapidez, reducir costos y revolucionar los sistemas de producción periodística vigente en E.U.A.

Gracias a la influencia de la ANPA, la industria periodística norteamer

ricana llegó a utilizar la computadora con mayor rapidez y aceptación, ( en 1960 la computadora se usaba únicamente como auxiliar contable ). A raíz de que los investigadores de la ANPA advirtieron que los equipos computacionales podían ser utilizados también como depósitos de información, la cual podía ser recuperada posteriormente y utilizada de diferentes maneras, se crean los servicios de " Tiempo Compartido " ( 21 ), extendiéndose el uso de la computadora a otros ámbitos de la producción periodística.

A finales de la década de los 60, se consideró que la información podía ser un excelente auxiliar en algunas etapas de la elaboración del periódico, como el caso de la " justificación de textos " ( 22 ) donde se emplean por primera vez computadoras. Posteriormente se le fueron encontrando otras funciones en la sección de envíos postales y en varios procesos de composición en metal derretido y de composición en frío.

Al iniciarse la década de los 80 el 100 % de los diarios de la Unión Americana ya utilizaban el sistema de fotocomposición ligada a una redacción más o menos informatizada, a esto se agrega el uso de satélites de comunicación, videotextos, teletextos y bancos de datos. Algunos periódicos han creado sus propios bancos de datos, como el caso de The Times International Bank, cuyos servicios se iniciaron en 1973. Este banco contiene resúmenes y citas de otros periódicos y revistas proporcionando una amplia gama de información.

Es importante señalar que la prensa norteamericana además de emplear nuevas tecnologías para solventar sus problemas, también ha creado otro tipo de periodismo a fin de ganar más adeptos : el de investigación, el cual no sólo informa sobre un hecho sino que a partir de éste realiza investigaciones profundas, con el fin de ofrecer un panorama global y bien documentado de hechos o fenómenos atractivos o importantes para la sociedad.

De acuerdo con el investigador norteamericano Rex Wesbury ( 23 ) la entrada de nuevas tecnologías en la prensa norteamericana ha sido en general un proceso exitoso, sobre todo por las características que presenta la prensa de su país. Algunos de los efectos más sobresalientes de la introducción de nuevas tecnologías en la prensa estadounidense son :

- a).- Los periódicos norteamericanos publican mayor número de despachos de agencias que pueden entrar a la redacción directamente mediante una terminal de computadora.
- b).- Los diarios generalmente disponen de menos espacio para la información, con lo que existe un mayor volumen de publicidad para ser procesada.
- c).- Una de las características de la prensa estadounidense, es el monopolio ejercido sobre ella, aunque no es exclusivo de la prensa, sino que se está dando el fenómeno denominado " propiedad cruzada ", donde los dueños de una cadena periodística poseen además estaciones de radio y televisión o ambas, que transmiten en una misma zona. Destaca la organización Gannet, que posee 83 diarios, 10 canales de televisión, 15 estaciones de radio y el único periódico nacional : USA Today. Con la existencia de estos monopolios, los diarios tienen menos necesidad de efectuar cambios de última hora.

Sin embargo, aunque exitoso, este proceso no ha estado exento de problemas, sobre todo con los obreros gráficos y personal que interviene en la elaboración del periódico, quienes mediante sus sindicatos presionaron y opusieron resistencia a la entrada de nuevas tecnologías en sus áreas de trabajo.

Se presentaron diversos movimientos obreros, como la huelga de 1962 que duró 114 días y paralizó todas las publicaciones periódicas de Nueva York.

Esta huelga se resolvió a través de un plebiscito en el cual los obreros obtuvieron pagos compensatorios y pensiones, mientras que los editores adquirieron el derecho de utilizar la composición por cinta perforada.

Hubo casos en los que desertaba todo el personal de las salas de composición y sin embargo el periódico salía gracias a la intervención del personal de otros sindicatos. Para evitar conflictos laborales muchos editores accedieron a dar a sus obreros puestos de por vida, con el fin de que por razones naturales fueran desapareciendo gradualmente.

Actualmente varios sindicatos se encuentran en negociaciones para fusionarse y evitar seguir perdiendo más poder ante la poderosa industria periodística y defender eficazmente los derechos de sus afiliados.

#### 1.4. - NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA PRENSA LATINOAMERICANA

En los apartados anteriores se tocó el tema de las aplicaciones de nuevas tecnologías en los medios masivos de comunicación, principalmente la prensa de Europa y Norteamérica. Es fundamental indagar también qué ha sucedido con las nuevas tecnologías aplicadas en la prensa latinoamericana y en general con los medios masivos de comunicación.

América Latina ( A. L. ) reúne características comunes entre los países de la región. Raíces culturales y problemas económicos similares como la deuda externa, inflación, desempleo y una fuerte dependencia económica y tecnológica hacia los países del primer mundo, principalmente a los Estados Unidos.

En los países latinoamericanos la adopción de estas tecnologías se ha dado de manera tardía y dependiente de las grandes corporaciones transnacionales como la International Business Machine ( I.B.M. ), de origen estadounidense que actualmente tiene el predominio mundial en la innovación, venta y mantenimiento de equipos informáticos. Los países de A.L. se han conformado únicamente con ser ensambladores de equipos, sin que haya ningún avance significativo en este terreno, a excepción de Brasil, que estableció una política informática para proteger este sector, prohibiendo en primer lugar la libre importación de microcomputadoras y de sus componentes a fin de promover el desarrollo de su propia industria informática.

Sin embargo la dependencia tecnológica de los países de la región, entre otros problemas, ha propiciado no sólo su estancamiento y casi nulo progreso tecnológico debido principalmente al establecimiento de grandes empresas fabricantes de computadores que se han coludido con la mayoría de gobiernos latinoamericanos con el fin de evitar el desarrollo de su infraestructura computacional, y proteger sus intereses en esta parte del continente.

Según Rafael Rocángelino : " ... los países latinoamericanos enfrentan la denominada ' era de la información ' sin poder anticipar las consecuencias de la introducción de estas tecnologías... " ( 24 ). En términos generales primero entran las innovaciones tecnológicas debidas a tácticas de mercado técnica por parte de las transnacionales que provocan la inclusión de los países de A.L. en la llamada carrera tecnológica, sin tomar en cuenta las necesidades e intereses regionales. El argumento más socorrido para vender estos equipos ha sido la idea de que todos los problemas se pueden resolver con el empleo de equipo informático, " una fácil solución a todos sus problemas " .

La introducción de nuevas tecnologías en la región se ha dado sin que se hayan realizado estudios sobre la necesidad y conveniencia de adquirirlas y usarlas en cada país. Al principio sólo se aplicaban al área administrativa y contable, después se extendió a los medios masivos de comunicación, donde se empiezan a aplicar en los niveles de producción, distribución y consumo.

A esta dependencia tecnológica se suma el desorden informático, caracterizado por una gran heterogeneidad y dispersión de los equipos. Los primeros fueron adquiridos por el sector público de estos países, para auxiliar sus labores administrativas y contables, compensando todo tipo de modelos, sin tomar en cuenta su compatibilidad, además de no tener un registro preciso de los sistemas instalados, que en muchas ocasiones tuvieron que ser reemplazados en virtud de su poca funcionalidad, con la consecuente fuga de divisas sin provecho alguno, que mermó los ya reducidos presupuestos gubernamentales. Aunado a esto se ha observado que la infraestructura informática no se ha aprovechado a su máxima capacidad, sino que se subutiliza debido a la deficiente preparación del personal que lo maneja y al poco conocimiento que del equipo tienen los técnicos regionales. Esto se debe a que las transnacionales

guardan celosamente el secreto de producción de su tecnología.

En la década de los 80 varios países latinoamericanos crean o estructuran sus respectivos sectores informáticos, los cuales anteriormente se limitaban a la contratación de bienes y servicios de este sector.

En este aspecto destaca Brasil, que basa su política en el control del mercado y en la aglutinación del sector informático en una sola entidad rectora : la Secretaría Especial de Informática. Argentina por su cuenta, centraliza la toma de decisiones para el fomento de su área informática en la Subsecretaría de Informática y Desarrollo, y México que aún no ha definido una política integral en la materia, ha establecido órganos que regulan su sector informático : el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología ( 25 ). La finalidad común de estos modelos de política informática es la creación de un sector informático eficiente, competitivo y relativamente autónomo.

Destacados investigadores de la comunicación ( 26 ) han señalado que los problemas básicos que presentan los países de A.L. para la incorporación de nuevas tecnologías en los medios de comunicación se pueden resumir en dos :

- a).- La falta de comprensión de la importancia que tiene la información como recurso vital en el desarrollo de cada país.
- b).- La falta de conocimiento de otras posibilidades informáticas, más allá de las relaciones dominantes de los países desarrollados.

La UNESCO ( United Educational, Scientific and Cultural Organization ), dependiente de la O.N.U., realizó en 1981 un estudio sobre la situación de las comunicaciones en A.L., donde se pone de manifiesto la poca importancia que le han dado los gobiernos de esta región a dicho sector, siendo las áreas más



olvidadas la de los medios masivos de comunicación. Esto se manifiesta en la falta de políticas que regulen la entrada y uso del equipo informático además del casi nulo apoyo brindado a las investigaciones locales en materia de innovaciones tecnológicas, que son realizadas y aprovechadas por las grandes industrias transnacionales.

Brasil advirtió la importancia de las comunicaciones para su desarrollo global, adoptando una política de protección y estímulo al sector electrónico del país. Actualmente lleva a cabo proyectos de investigación y capacitación en el área de tecnologías más avanzadas.

Rafael Rocangliolo considera que los principales factores que dificultan el desarrollo tecnológico de la región son :

- " a).- Falta de conciencia del problema en los niveles de decisión.
- " b).- Duplicación de los esfuerzos.
- " c).- Pequeñas escalas en el mercado.
- " d).- Ausencia de créditos blandos de gobierno a gobierno para proyectos de desarrollo " ( 27 ).

Aunado a estos factores se presentan también los siguientes problemas :

- La falta de políticas informáticas propias de cada país, con lo que no se pueden establecer canales de organización interna.
- La crisis económica de las naciones de A.L. que ha perjudicado en forma alarmante a los sectores de investigación científica y tecnológica, carentes de recursos económicos suficientes para desarrollar sus proyectos.

Con esta actitud se demuestra la poca importancia que se le ha prestado al avance tecnológico propio de cada país como un factor importante del desa-

rollo en general, además de poner en evidencia la ignorancia de las autoridades acerca del enorme potencial que guarda la industria informática en el progreso de casi todas las actividades de las sociedades humanas.

#### A. L. EN LA ERA DE LOS SATELITES

Todos los países latinoamericanos sin excepción, se encuentran conectados al International Satellite Communication Consortium (INTELSAT) ( 28 ) mediante el cual realizan comunicaciones telefónicas internacionales que enlazan a varios continentes, además de otras comunicaciones de la misma magnitud. Algunos países del área utilizan el servicio de INTELSAT para sus comunicaciones nacionales.

Los primeros países de A.L. en ingresar al sistema fueron : Panamá, Perú, Chile y México en 1968, luego entraron Argentina, Brasil y Colombia ; en 1970 ingresaron Bolivia, Uruguay y Guatemala. A mediados de la década de los 70 varios países latinoamericanos, entre los que se cuentan México, Brasil, Argentina, Colombia, Chile y Venezuela ingresaron al conjunto de países que utilizan el servicio de arrendamiento de canales y transpondedores del INTELSAT para sus comunicaciones nacionales ( 29 ).

En 1976 Brasil Arrienda un transpondedor a INTELSAT para sus comunicaciones internas, siendo el primer país de A.L. que empleó este servicio. En 1979 Colombia alquila la cuarta parte de un transpondedor. En 1980 México arrendó cuatro transpondedores y en 1985 operó sus comunicaciones mediante el satélite estadounidense " Westar IV " ; Argentina cuenta con 30 estaciones conectadas al INTELSAT para las transmisiones de señales de radio, telex y tele fonía, que abarcan todo su territorio, además de contar con 8 estaciones de la red de microondas.

Actualmente Perú combina la red de microondas con el servicio del satélite INTELSAT Atlántico, y Chile cuenta con dos estaciones del sistema ( 30 ).

En 1985 dos países de la región lanzan sus primeros satélites de comunicación : Brasil y México , denominados " Sistema Brasilsat " y " Sistema de satélites Morelos " , respectivamente.

Sistema Brasilsat. El 8 de febrero de 1985, Brasil lanzó su primer satélite de los dos que componen el sistema y a principios de 1990 lanzó el segundo, asignando la construcción técnica del satélite a empresas canadienses, la colocación y orbitación espacial a empresas francesas y la instalación de las estaciones terrestres a consorcios nacionales ( 31 ).

Sistema de Satélites Morelos. El 17 de junio de 1985 México lanzó su primer satélites " Morelos I " y el 27 de noviembre del mismo año lanzó el " Morelos II ". Este sistema satelital costó 150 millones de dólares. La construcción, puesta en órbita y edificación de estaciones terrestres del sistema, estuvo a cargo de empresas estadounidenses.

Además de la puesta en órbita de los sistemas satelitales anteriores, existen dos proyectos regionales : los sistemas " Condor " y " Panamsat " ( 32 ) de los cuales el último entró en operación en 1991, cubriendo gran parte de América Latina y España.

Sistema Cóndor. Este proyecto, propuesto de 1976, incluye todos los servicios de telecomunicaciones para los países que integran el " Grupo Andino " ( Colombia, Perú, Chile, Venezuela y Argentina ). Hasta el momento el proyecto ha iniciado el proceso para su registro de posición orbital de satélites.

Sistema Panamsat. Este proyecto fue promovido por la Spanish International Network de E.U.A. y el consorcio Televisa de México . En mayo de 1984 la Pan American Satellites Co. de E.U.A. solicitó permiso a la Federal Commu

nication Commission ( FCC ) para desarrollar este proyecto que incluye la construcción, lanzamiento y operación del primer satélite subregional del hemisferio occidental, el cual como ya se había mencionado entró en operaciones a fines de 1991.

En teoría, el principal beneficio que ofrece el satélite a los países latinoamericanos es la posibilidad de enlazar regiones rurales marginadas. Lo curioso es que en realidad no se han utilizado los sistemas satelitales para este fin, sino que han favorecido principalmente a las agencias de noticias y a la televisión privada. Tanto el sistema de satélites Morelos como el sistema Brasilsat han beneficiado básicamente a los consorcios de televisión comercial " Televisa " y " O' Globo " respectivamente.

Sobresale el hecho de que la situación económica de los países latinoamericanos que hasta el momento cuentan con su propio sistema satelital ( Morelos, Brasilsat y Panamsat ), no es nada favorable sino al contrario, enfrentan una severa crisis económica, donde uno de sus principales problemas es su cuantiosa deuda externa. Entonces ¿ con qué recursos se costó la puesta en marcha de estos sistemas ? . Lo más probable es que los respectivos gobiernos tuvieron que recurrir a un endeudamiento más. Es importante destacar que para enlazar a las comunidades rurales vía satélite se necesita instalar en cada lugar equipo especializado con antenas receptoras ( muy caro, por cierto ), y es aquí donde surge la pregunta. ¿ Con qué financiamiento cuentan los gobiernos para pagar la infraestructura material y así cumplir con el objetivo inicial del lanzamiento de estos sistemas de satélites domésticos ? Esto es un absurdo, se utilizó la necesidad de comunicar a regiones distantes, simplemente como un pretexto.

Por lo tanto los sectores de comunicación que se han visto favorecidos por las nuevas tecnologías son : la televisión comercial, las agencias de no-

ticias y la industria editorial, de la cual se habla a continuación.

### INDUSTRIA EDITORIAL

La industria editorial se ha visto transformada por los nuevos sistemas de computación vinculados a equipos de impresión, bancos de datos, redes de telecomunicación y tratamientos de texto, entre otros.

Con los nuevos sistemas de tratamiento de texto se aumenta considerablemente la productividad de la industria editorial, ya que facilita y acelera todo el proceso de edición. Estos sistemas suprimen tareas rutinarias y repetitivas eliminando el largo y costoso proceso de preparación y transformación del manuscrito, diseño, ilustración e imagen gráfica, hasta su impresión.

La adopción de estas tecnologías resulta muy provechosa para las revistas, agencias noticiosas y periódicos, ya que el tiempo que requieren para la recepción, procesamiento y difusión de la información se reduce considerablemente.

### LA ENTRADA DE NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL PERIODISMO DE A.L.

Los países de América Latina conforman un mosaico de diferentes niveles tecnológicos, económicos, políticos y sociales, por lo que el periodismo de la región no es uniforme, sino adquiere diversas modalidades.

En la entrevista realizada al Lic. Héctor Moreno Valencia ( 33 ), se estableció que en Sudamérica existen dos casos representativos de la aplicación de nuevas tecnologías en la prensa de esta región : El Mercurio editado en Santiago de Chile, periódico considerado el más avanzado en el aspecto tecnológico, y El Nacional editado en Caracas, Venezuela, el cual tiene el segundo lugar en Sudamérica.

El Mercurio cuenta aproximadamente con 120 terminales de computadora,

utiliza el servicio de satélite para sus telecomunicaciones, la redacción es tá ubicada en un sólo edificio en Santiago de Chile, mantiene corresponsales fuera de la ciudad. Este diario posee la característica de que se edita en color, de tamaño estándar, utiliza un sistema computarizado de edición de tex tos y tiene su propio banco de datos que empieza a computarizar.

El Nacional cuenta con una redacción muy grande computarizada que puede considerarse Redacción Electrónica, tiene su propio banco de datos y utiliza los servicios del satélite.

Existe otro caso sobresaliente : la informatización de la prensa brasileña, donde destaca el Folha de Sao Paulo. Este periódico es el de mayor tiraje en Brasil, ya que imprime cerca de 300 mil ejemplares diarios. En 1983 este diario decidió introducir sistemas de procesamiento de datos computarizado con terminales instaladas directamente a la redacción y operadas por repor teros, redactores y editores, a quienes se tiene proyectado otorgar terminales y " modems " ( 34 ) para que puedan trabajar desde su domicilio. Así mis mo este periódico también creó su propio banco de datos para reducir costos en el almacenaje de la información.

Esta informatización de la prensa brasileña obedeció a la necesidad de reducir el tiempo y costo de la edición, diagramación y composición de la in formación, con lo que se vislumbran cambios radicales en los hábitos de los periodistas.

En el caso del periodismo uruguayo, la situación es distinta. En este país hay periódicos más chicos y se presenta un fenómeno curioso: los perió dicos aparecen y desaparecen manteniéndose en circulación por periodos relati vamente cortos. Este abrir y cerrar de periódicos se acompaña con la incor poración de nuevas tecnologías.

En cuanto al periodismo Centroamericano "... quizás el elemento más ca-

racterístico del ejercicio periodístico en Guatemala y gran parte de Centroamérica es el atraso en los aspectos tecnológicos e ideológicos... " ( 35 ). El caso más representativo de esta región es Guatemala, donde se editan cuatro periódicos : El Gráfico, Prensa Libre, La Hora y Centroamérica. La computación se está introduciendo en los medios de comunicación, pero en los poderosos, tal es el caso de Prensa Libre, el más importante de Guatemala y que está modificando todo su sistema de trabajo. El resto de los periódicos trabajan con sistemas muy artesanales. Destaca el hecho de que en este país no existe ninguna política de comunicación social ( 36 ).

Según el investigador Fernando Reyes Matta ( 37 ), los problemas principales que afronta el sector periodístico de la región son :

- a).- Que la búsqueda de información se ha hecho más especializada pues las fuentes de las noticias no se ubican sólo en entrevistas e investigación de campo tradicionales, sino que cada vez más se necesita consultar los bancos de datos y documentos procesados.
- b).- Los periodistas requieren de la comprensión y manejo de las nuevas tecnologías que están incorporándose a los diferentes procesos de elaboración del periódico, ya que no basta con el conocimiento de allegar y redactar la información.

Por lo observado en los puntos anteriores el periodismo latinoamericano se ha visto afectado por las nuevas tecnologías provenientes de los países del primer mundo. Estas tecnologías han sido adoptadas sólo por las empresas periodísticas más poderosas de cada país, en detrimento de los periódicos medianos o pequeños. Sin embargo esta tendencia se ha introducido como una especie de " moda " impuesta por los países avanzados, sin que hasta la fecha se haya valorado la necesidad de informatizar los periódicos, a pesar del al-

to costo social ( despidos masivos ), ni se ha tomado en cuenta que la realidad nacional, económica y política que presenta el bloque de los países de sarrullados es bastante diferente a la expuesta en América Latina.

ALGUNOS OBSTACULOS SURGIDOS CON LA INTRODUCCION DE NUEVAS  
TECNOLOGIAS EN AMERICA LATINA

En cuanto al aspecto laboral, en 1978 el Colegio de Periodistas de Venezuela afirmó que : "... el gremio como tal no se oponía a las nuevas formas tecnológicas, ya que las terminales de composición son meros instrumentos de trabajo... " ( 38 ). Sin embargo se exigió el cumplimiento de una cláusula que obliga a la empresa a discutir con el sindicato cualquier cambio referente a la adquisición de nueva maquinaria.

Según el Lic. Héctor Moreno Valencia ( 39 ), en América Latina se aprecian dos tendencias en los diferentes gremios de trabajadores de la industria periodística : la tradicional o conservadora observada en los trabajadores de mayor antigüedad, que sienten amenazado su empleo y reducida la importancia de sus funciones, además de carecer del conocimiento e información adecuada sobre las mismas; y por otro lado la posición de aquellos que aceptan las nuevas tecnologías como innovadores y útiles apoyos para el periodismo de la región, esta tendencia se observa particularmente en las nuevas generaciones de periodistas quienes han vislumbrado un gran avance en el uso de novedosos equipos y no sólo las aprueban, sino que las buscan.

En cuanto a los problemas técnicos, existen en primer lugar la incompatibilidad entre los equipos, lo que provoca que no se pueda establecer comunicación entre varias computadoras, sobre todo en el caso de los bancos de datos. También se ha presentado el problema de falta de conocimiento y preparación por parte de los usuarios y técnicos latinoamericanos. Aunado a es



to también se presenta la falta de conocimiento de los sistemas y sus posibilidades.

En suma los países en desarrollo se encuentran ante un dilema : por un lado desean adquirir nuevas tecnologías de información para promover su desarrollo tecnológico y por el otro luchan por disminuir su dependencia a los países desarrollados y a las empresas transnacionales.

Por lo tanto es de vital importancia que exista conciencia, entre los profesionales de la comunicación sobre estos cambios, y se preparen en la investigación y el conocimiento de lo que significa para cada uno de los países de A.L. la entrada de estas tecnologías, con lo que estos investigadores y profesionales pueden convertirse en el vehículo principal para la aplicación y difusión de estos apoyos tecnológicos, así como en promotores de políticas informáticas, que tanta falta hacen en cada uno de los países de la región.

#### ALTERNATIVAS ADOPTADAS POR AMERICA LATINA

A continuación se enunciarán algunos ejemplos referentes a los esfuerzos realizados por países latinoamericanos para entender y hacerle frente al fenómeno de las nuevas tecnologías aplicadas a la prensa :

- a).- En 1982 fue creado el Centro Regional para América Latina y el Caribe ( CREALC ). Este organismo surgió por iniciativa del gobierno mexicano con el fin de auxiliar a los países de A.L. y el Caribe en materia de asistencia técnica. Trabaja con dos vertientes : una que promueve el uso adecuado de la informática, y otra que busca la definición propia de una política informática para cada país ( 40 ).

b).- LA SOCIEDAD INTERAMERICANA DE PRENSA ( SIP )

Según el Lic. Héctor Moreno Valencia, la SIP, es una agrupación que se preocupa por los derechos humanos de los periodistas y pone especial atención al avance tecnológico de los periódicos del continente. La SIP agrupa periódicos de toda América Latina ( Panamá, el Caribe, Argentina, Chile, México, etc. ) y le proporciona a los agremiados capacitación y actualización tecnológica, además de que organiza congresos de Nuevas Tecnologías ( 41 ).

c).- Creación de ACCION DE SISTEMAS INFORMATIVOS NACIONALES ( ASIN )

La última semana de mayo de 1990 quedó constituida en Caracas, Venezuela la mesa central de la ASIN, organismo internacional integrado por 23 países latinoamericanos y caribeños. Esta agencia se integró con periodistas de las agencias : Telam de Argentina, Andina de Perú, Colprensa de Colombia, Venpres de Venezuela, Jamprés de Jamaica, Prensa Latina de Cuba y Notimex de México.

d).- PROCESADOR DE TEXTOS DE FABRICACION COSTARRICENSE.

La compañía nacional Tecapro de Costa Rica, desarrolló un procesador de textos denominado " Teca ", que usa un directorio ortomático con capacidad para reconocer más de trescientas mil palabras incluyendo formas diminutivas, aumentativas y nombres propios, se detecta y corrige los errores de manera automática, lo que permite al usuario escribir el texto sin interrupciones. Este dispositivo fue recibido con gran aceptación por los especialistas costarricenses.

El panorama de progreso tecnológico, sobre todo en el aspecto informático, se presenta desolador para los países latinoamericanos. Estos se enfren-

tan a obstáculos a veces insalvables, como la agobiante deuda externa que soportan algunos países de la región, la falta de investigación tecnológica debida principalmente a la carencia de recursos, la fuga de cerebros y la creciente dependencia tecnológica de A.L. a los países desarrollados ( sobre todo a Estados Unidos ).

A pesar de la fuerte crisis económica de A.L., que se ha tomado desesperante, los grandes vendedores de equipos informáticos ( I.B.M., Honeywell, Burroughs, etc. ), se las han ingeniado para incluir a estos países en la carrera tecnológica, sin que hasta la fecha, casi ningún gobierno latinoamericano ( a excepción de Brasil ), haya realizado esfuerzos serios para poner en claro hasta qué punto es necesaria la introducción de nuevas tecnologías en los sectores importantes ( como en el caso de la prensa ), con su consecuente inversión y fuga de divisas, sobre todo porque la economía de las naciones latinoamericanas no pueden darse el lujo de tirar el dinero, sin que se presenten reacciones sociales graves, como ya ha sucedido en Venezuela, Brasil y Argentina.

## NOTAS DEL CAPITULO I

1. Melrose Enrique, Redes, Telecomunicaciones y Servicios, documento del Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, pags. 25 a 32, México, mayo 1991.
2. Menéndez Marcín Ana María y Toussaint Alcaraz Florence. Prensa y Nueva Tecnología. Edit. Trillas, México 1989, pag. 11.  
" Telemática " vocablo que se refiere a la combinación del uso del teléfono, televisión y computadora.
3. Melrose Enrique, Op. Cit. pag. 19.
4. Entendiendo como digital a la conversión de textos o datos en cifras, según un código binario establecido para su manejo en computadora.
5. Cfr. Rocangliolo Rafael. Nuevas Tecnologías y Medios de Comunicación, I.P.A.L., Lima, Perú 1990, pag. 79.
6. E.S.A. European Space Agency.
7. Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Comunicaciones Eléctricas ( CANIECE ), " Diferentes usos de satélites ", periódico El Financiero , sección Tecnológica, miércoles 31 de enero de 1990, pag. 52.
8. Smith Antony, Goodbye Gutenberg, colección Mass Media, Edit. Gustavo Gilli, pag. 404, Barcelona España 1983.
9. " Microficha ", laminilla plástica que contiene la reproducción fotográfica diminuta de la información que se desee guardar con este sistema.
10. Cfr. Robina Soledad y Takayanaqui Ruth, " Las bases de datos : Desarrollo y subutilización ", Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales pag. de 2 a 4.
11. Ruiz Caro Efraín. " El Tercer Mundo vive una tercera colonización ", Re vista Mexicana de Comunicación, No. 13, pags. 52 y 53, septiembre y octubre, México 1990.
12. Antony Smith en su libro Goodbye Gutenberg, considera el " diario/papel "

como la etapa que comprende las nuevas tecnologías aplicadas a los talleres de composición de texto, a la sala de rotativas o a la misma redacción.

13. Smith Antony, Op. Cit. pags. 8 y 9.
14. Tipografía; procedimiento de impresión que emplea tipos y grabados en bajorrelieve, que al ser ordenados componen un texto y una vez entintados se aplican a presión sobre el papel.
15. Smith Antony, Op. Cit. pag. 414.
16. Melrose Enrique, Op. Cit. pag. 29
17. Smith Antony, Op. Cit. pag. 11.
18. "Videodata" : sistema de transmisión de datos que combina el teléfono con elementos visuales como la T.V., para enviar informaciones requeridas por el abonado.
19. Cfr. Boletín de la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones, No. 106, Madrid España, junio 1990, pags. 5 y 6.
20. Citado en Smith Antony, Op. Cit. pag. 9.
21. "Tiempo Compartido" : es el sistema de computadora que permite a una serie de usuarios tener acceso simultáneo a la misma información que se encuentra almacenada en un ordenador central. El usuario o abonado entra al sistema mediante una terminal, que puede estar ubicada, incluso en lugares muy distantes. Este sistema fue puesto en operación por primera vez en 1959.
22. "Justificación de Textos" consiste en completar la línea del texto en el ancho deseado utilizando para ello guiones y blancos. Esta tarea requiere con frecuencia de la separación de sílabas, por lo que es indispensable que se manejen normas gramaticales.
23. Citado en Smith Antony, Op. Cit. pag. 10.
24. Rocangliolo Rafael, Op. Cit., pag. 79.

25. Cfr. Revista Comunidad Informática, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, julio-sept. de 1989, México, pags. 4 a 15.
26. Cfr. Reyes Matta Fernando " Repensando Estrategias desde el periodismo " Nuevas Tecnologías y Nuevo Orden Informativo, documento preparado para el " Primer Seminario Latinoamericano sobre Nuevas Tecnologías, Informática y Periodismo ", organizado por la FECAP, IBI y CREALC, México 1986 ( del 21 al 24 de abril ).
27. Rocagliolo Rafael. Op. Cit, pags. 118 y 119.
28. El International Satellite Communications Consortium, surge en 1964 con 18 miembros. Actualmente cuenta con más de 109 afiliados y siete sistemas de satélites operacionales.
29. Cfr. Rocagliolo Rafael, Op. Cit., pags. 103 a 120.
30. Idem.
31. El costo del sistema Brasilsat, no se pudo obtener, ya que en la embajada de Brasil no proporcionaban ese tipo de información, era necesario recurrir directamente a las empresas constructoras.
32. Cfr. Rocagliolo Rafael, Op. Cit. pags. 103 a 120.
33. Entrevista realizada al Lic. Héctor Moreno Valencia, Coordinador de Información en la corresponsalía de México, periódico El Norte, editado en Monterrey, N. L. ( Ver apéndice ).
34. " Modem " dispositivo que puede traducir señales de teléfono a niveles lógico-digitales y viceversa.
35. Lic. Héctor Moreno Valencia, Entrevista Citada.
36. Barrera Byron, " Periodismo en Guatemala ", Revista Mexicana de Comunicación, No. 7 septiembre-octubre de 1989, México, pag. 44.
37. Cfr. Reyes Matta Fernando, Op. Cit. sin núm. de pag.
38. Smith Antony, Op. Cit. pag. 251.
39. Lic. Héctor Moreno Valencia, Entrevista citada.

40. Cfr. Chimal Ernesto " Política Informática en América Latina ". Revista de Información Científica y Tecnológica, No. 127, México, D. F. abril de 1987, pags. 24 a 27.
41. Lic. Héctor Moreno Valencia, Entrevista Citada.

## C A P I T U L O        I I

### LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA PRENSA MEXICANA

En el capítulo anterior se describieron las nuevas tecnologías de información usadas en los medios masivos de comunicación ( en especial la prensa ), tanto a nivel mundial, como en Europa, Estados Unidos y Latinoamérica, con el fin de lograr un panorama general del fenómeno y poder ubicar en este texto a la prensa de nuestro país.

En México existe poca, casi nula bibliografía y documentación con información referente a las nuevas tecnologías aplicadas específicamente en la prensa, sin embargo se pudo establecer que en nuestro país a partir de finales de los años 60, los grandes periódicos nacionales editados en el Distrito Federal comenzaron a introducir sistemas computarizados en algunas áreas del proceso de producción periodística. La primera gran modificación efectuada en la prensa mexicana se presentó en la etapa de impresión de los diarios, al sustituir la llamada " impresión en caliente " , realizada mediante linotipos ( 1 ), por el proceso en " frío " u " Offset " ( 2 ). El primer periódico mexicano que utilizó este sistema fue El Heraldo en 1965.

Pero sin duda, la técnica de impresión más revolucionaria es la efectuada en láser, utilizada sólo en algunos periódicos mexicanos. En este tipo de impresión la información es " leída " por un reo láser lector, que barre línea por línea el original, transformando la señal óptica en impulsos eléctricos que se dirigen al láser escritor, que reproduce fiel y nitidamente el original sin ningún error, con la posibilidad de controlar la reproducción de tonos.

El láser actúa ya sea para impresiones en placas de papel fotográfico



electrosensible ( mil veces más sensible a la luz normal ), en los cuales se fotografía el original de papel. También se trabaja con el sistema " computer to plate " ( de la computadora a la plancha de impresión ), donde la información procede directamente de la memoria de la computadora ( sin el soporte de un original de papel o placa fotográfica ) y es impresa con láser en la placa.

Hasta el momento este sistema no ha tenido mucho éxito en la prensa nacional debido a que se encuentra todavía en etapa experimental, además de que "... el rayo láser para algunas aplicaciones tiene una energía todavía insuficiente, y resulta caro para algunos procedimientos que se resuelven mejor por otros medios... " ( 3 ).

#### SISTEMA DE SATELITES MORELOS

Como ya se mencionó en 1968 México ingresó al INTELSAT y a mediados de la década de los 70 utilizaba el servicio de arrendamiento de canales o transpondedores para sus comunicaciones nacionales. Hasta 1985 nuestro país operó éstas mediante una conexión al satélite estadounidense " Westar IV " y arrendó cuatro transpondedores.

México lanzó su satélite " Morelos I " el 17 de junio de 1985 y el segundo el 27 de noviembre del mismo año. El costo del sistema fue de 150 millones de dólares que incluyen los satélites, seguros y asesoría. Este sistema tiene capacidad de 12 transpondedores de banda angosta ( 36 Mhz ) y seis de banda ancha ( 72 Mhz. ).

Actualmente la televisión comercial y el Estado emplean el 25 % de la capacidad total del sistema ( 4 ). En cuanto a la capacidad del " Morelos I ", se ocupa actualmente gran parte de este satélite, aunque no al 100 % ( 5 ).

Debido a que la fuerza de atracción del sol y la luna pueden alterar la órbita de los satélites artificiales, la Secretaría de Comunicaciones y Trans

portes de México, controla la posición y orientación del Sistema, mediante la Estación de Telemetría, Rastreo y Comando instalada en la Escuela Nacional de Telecomunicaciones en Iztapalapa. Dentro de estas instalaciones aún queda una pequeña área reservada a la Red Federal de Microondas que actúa como enlace entre el Centro de Control y la Torre de Telecomunicaciones.

El Sistema de Satélites Morelos completa una vuelta alrededor de la tierra cada 24 horas y cada uno de sus satélites mide 2.16 mts. de diámetro por 6.60 de altura cada uno y pesan 666 kgs. de los cuales 145 son de combustible, tienen un promedio de vida de nueve años aproximadamente ( 6 ).

Cada satélite consta de dos secciones : la giratoria en donde se encuentran los subsistemas de propulsión, energía y control de inclinación y la sección de plataforma fija, que contiene el subsistema de comunicación y las antenas parabólicas planas y de telemetría y comando. Del mismo modo cada uno cuenta con 12 transpondedores ( 6 estándar y 6 de doble ancho de banda ) ( 7 ).

Gracias a estudios realizados por ingenieros mexicanos se consiguió alargar la vida del segundo satélite cuatro años más, lo que fue posible al colocarlos en una órbita diferente a la prevista.

El funcionamiento del Sistema de Satélites Morelos ha permitido que se incrementen diversos servicios vía satélite : canales privados de televisión, Teléfonos de México, PEMEX, Notimex, Banamex, etc.

En un principio se justificó la compra y posterior puesta en órbita de los satélites Morelos con la necesidad de comunicar a los lugares más alejados del territorio nacional, sobre todo las áreas rurales, pero como se ha visto esto sólo fue un pretexto, ya que el sistema ha sido aprovechado por diversas empresas, sobre todo de televisión comercial ( TELEVISA ), la cual ha ampliado su cobertura de transmisiones vía satélite a los Estados Unidos,

Europa y Sudamérica sin que hasta la fecha se hayan logrado avances significativos en la comunicación rural, sobre todo en los territorios de difícil acceso, como el caso de las comunidades enclavadas en la sierra.

Según Rafael Rocangliolo " ... de la capacidad total de transpondedores se destinaron el 30 % para fines culturales y educativos, y un 45 % para telefonía y televisión comercial " ( 8 ).

Asimismo existe el problema de falta de presupuesto, ya que el desembolso del sistema fue considerable, sin que haya recursos disponibles para la instalación de antenas receptoras terrestres en las áreas rurales. Entonces ¿Cuál fue en realidad el objetivo de poner en órbita un sistema de dos satélites, si hasta el momento no se utiliza para las comunicaciones rurales ?. Evidentemente sirve a intereses muy particulares del consorcio televisivo mencionado y se rentan los servicios de transpondedores a empresas particulares.

Cabe plantearse otra cuestión. ¿ Porqué nuestro país adquirió sus " propios " satélites artificiales ?. ¿ Realmente era necesario comprar esta tecnología tan costosa en este contexto de crisis apabullante ?. ¿ Se realizaron estudios previos para valorar la necesidad y utilidad de los satélites ?. ¿ Nos está beneficiando el empleo de esta tecnología ?. Estas cuestiones se resolverán en las conclusiones generales de este trabajo.

### EL SISTEMA DE SATELITES MORELOS Y EL PERIODISMO

#### NACIONAL

Hasta la fecha son pocos los periódicos que utilizan el satélite para sus operaciones, tomando en cuenta la totalidad de periódicos a nivel nacional. El uso más frecuente es el envío de facsímiles de páginas totalmente compaginadas y listas para la impresión a diversos puntos de la República,

donde se realizan ediciones simultáneas del mismo diario. Para ello la empresa periodística ha contratado los servicios del satélite, que está conectado a la redacción del diario mediante equipo especial, el cual recibe y envía señales a éste por medio de una antena parabólica instalada en lo alto del inmueble del periódico.

La tecnología de transmisión vía satélite se complementa con sistemas computacionales y de transmisión terrestre integrada por circuitos telefónicos de fibras ópticas, medio ideal de transmisión.

La utilización del satélite en la prensa nacional, tiene como ventajas el ahorro de tiempo y de los gastos de transporte en el envío de la información periodística.

Uno de los primeros diarios en utilizar los servicios del satélite es El Nacional que cuenta con una red de transmisión de datos a alta velocidad, integrada por siete estaciones que le permite enviar páginas completas del periódico por fax electrónico a cuatro ciudades del país.

Por su parte El Financiero adquirió equipo digitalizado para comunicarse vía satélite con sus filiales de provincia. Su infraestructura tecnológica consta básicamente de una computadora satelital conectada al exterior con la antena receptora transmisora y al interior con el cerebro de la red local que recibe la señal y la decodifica para presentarla en pantalla.

Mientras tanto se están adoptando medidas para extender el uso del satélite a la prensa mexicana, tal es el caso de la Asociación de Editores de los Estados ( 9 ) que el mes de junio de 1990 anunció su ingreso al Sistema de Satélites Morelos a través de una línea de comunicación al satélite Morelos II que permanecerá abierta las 24 horas para agilizar el intercambio de noticias, publicidad y fotografías entre los socios. El ingreso al sistema de satélites permitirá la transmisión instantánea, simultánea y multidireccional de

datos, imagen y voz , lo que hará posible que los diarios asociados cuenten con un valioso instrumento para multiplicar el impacto del periodismo en sus regiones ( 10 ).

### FIBRAS OPTICAS

Aunque los estudios y aplicaciones de las fibras ópticas en nuestro país son nuevos, casi inexistentes, hasta el momento hay sólo tres organismos preocupados por la investigación de este material básico para la infraestructura de las comunicaciones de finales del siglo XX y principios del XXI, estas instituciones son : el Instituto Politécnico Nacional, Teléfonos de México y el Instituto de Investigaciones Electrónicas.

La aplicación más importante de las fibras ópticas en México se presenta en la telefonía operada por Teléfonos de México. En cuanto a la prensa éstas han servido de complemento en la transmisión vía satélite integrando circuitos telefónicos para la transmisión por tierra.

### EL ELEMENTO BASICO DE LA MODERNIZACION :

#### LAS COMPUTADORAS

En México la computación electrónica y su tecnología se introdujo en 1959 con la instalación de la primera computadora en la Universidad Nacional Autónoma de México. Aproximadamente cinco años después las computadoras comenzaron a utilizarse en forma masiva, sobre todo en la administración pública ya que el Estado fue el primer usuario. En aquel momento se presentaron diversos problemas de subutilización e incompatibilidad de equipos, ya que el país no estaba lo suficientemente preparado y no contaba con los conocimientos ni con las técnicas requeridas, tampoco con especialistas para hacerle frente a un crecimiento tan rápido.

Hasta 1986 se consideraba que el 75 % del mercado nacional estaba dominado por empresas transnacionales : I.B.M., Honeywell, Univac, Burroughs, N.C.R. y C.D.R. ( 11 ), sin embargo y a pesar de la grave situación de falta de fabricantes nacionales, durante los últimos 15 o 20 años se han desarrollado esfuerzos encaminados a la fabricación propia de equipos informáticos, pero hasta el momento han fracasado.

Las aplicaciones más comunes de los equipos informáticos son : el procesamiento de textos, la consulta de bancos de información y los procesamiento numéricos, sobre todo estadísticos.

En cuanto a la industria periodística, con la introducción de la computadora se han revolucionado varias de las fases del proceso de elaboración de periódicos, sobre todo la de redacción y composición, donde se redujeron los tiempos de producción y el trabajo de obreros y redactores.

En las redacciones de los periódicos mexicanos que adoptaron nuevas tecnologías, se ha observado la introducción de equipos en diferentes fases del proceso de producción, de acuerdo a las necesidades y condiciones del periódico. Esto ha dado como resultado el uso de computadoras para la captura de información utilizadas directamente por los periodistas, aunque hay variaciones de periódico a periódico : en algunos todavía se hace que el periodista redacte sus notas en máquinas de escribir, las cuales posteriormente se entregan a cepturistas para que éstos alimenten el sistema.

Uno de los programas de computadoras más utilizados en las redacciones de los diarios mexicanos es el llamado sistema Ventura que maneja cuatro opciones esenciales : marco, párrafo, texto y gráficas, los cuales a su vez presentan una serie de características que ofrecen un número inmenso de combinaciones. En este sistema se puede introducir el color en los impresos, para lo cual maneja cuatro colores básicos ( cyan, magenta amarillo y negro ), con

ellos se pueden hacer combinaciones a placer. Por ejemplo es posible dar color al primer caracter de un párrafo, a una palabra aislada u oración; trazar líneas en color, círculos o rectángulos.

Los periódicos más adelantados tecnológicamente en nuestro país han optado por manejar páginas a color en sus ediciones diarias, para esto, además de utilizar el sistema Ventura en la formación de planas a color, usan impresoras láser para elaborar los negativos.

Otras de las innovaciones en la prensa nacional se da en la transmisión vía satélite de fotografías a color, esto se realiza con un complicado equipo computacional que incluye la computadora propiamente dicha, equipo de transmisión satelital y un " Scanner " ( 12 ) que " lee " las características de una transparencia, las traduce en lenguaje computacional y las envía vía satélite a otro Scanner, que decodifica el lenguaje de computadora, lo traduce a las características de la transparencia enviada con la posibilidad de editar la imagen recibida a través de la computadora, con el fin de mejorarla o matizar los colores, suprimir detalles, etc. obteniendo una fotografía a color de excelente calidad lista para publicarse en el diario.

En suma los sistemas computacionales de la industria periodística de México, empezaron en el área administrativa, como auxiliares, para posteriormente sufrir adaptaciones en sus programas con el fin de apoyar no sólo el área administrativa, sino también a la redacción.

En esta última, las computadoras se han utilizado para que los reporteros alimenten el cerebro del sistema con sus notas, reportajes, editoriales, etc. los cuales serán rescatados por los jefes de redacción de cada sección, quienes a su vez corregirán el estilo y distribuirán la información en la página en formación. Cabe señalar que en algunos periódicos el que realiza la corrección de estilo, todavía es el corrector, quien trabaja con su terminal de com-

putadora y un programa con la capacidad de presentar el texto por secciones, párrafos o líneas para su corrección y modificación. Existen terminales programadas con diccionario de diferentes capacidades ( de acuerdo con el programa ), éste ayuda al corrector de estilo a localizar automáticamente las faltas de ortografía y corregirlas.

Una vez con las notas corregidas, el secretario de redacción forma las páginas en la pantalla de computadora para luego mandarlas a impresión. Hasta esta etapa de la elaboración del periódico generalmente se utilizan las computadoras. Sin embargo se están fabricando rotativas ( 13 ) con control computarizado que regula el tiempo de impresión, el número de ejemplares impresos y el cambio de papel, todo esto con un mínimo de tiempo. El uso de estos equipos todavía no se ha generalizado en nuestro país.

#### BANCOS DE INFORMACION EN MEXICO

Como ya se había mencionado, un banco de información es aquel depósito donde se almacena información de toda índole, actualmente ese depósito se ubica en el cerebro del sistema computacional. La ventaja de un banco de información es el reducido espacio donde se guarda gran cantidad de datos, los cuales se pueden consultar fácilmente a través de una terminal de computadora; el usuario a través de una clave tiene acceso a información clasificada, y completa en un tiempo considerablemente corto.

A partir de 1976, en México se ha podido establecer acceso a diferentes bancos de información internacionales, como el Information Bank del diario estadounidense The New York Times, el Dialog de la empresa Lockheed y Orbit Systems Development Co. Estos bancos internacionales se consultan exclusivamente a través del Servicio de Consulta a Bancos de Información (SECOBI), organismo dependiente del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



( CONACYT ).

Según Soledad Robins, " cerca del 40 % de los bancos de información mexicanos de acceso al público se encuentran ubicados en la Universidad Nacional Autónoma de México ( 14 ). Entre los bancos de información que trabajan al 100 % destacan : los de Patentes SECOBI, el de Información de Normas Oficiales Mexicanas, el Banco de Información de Ciencias en México, Investigaciones Humanísticas y Científicas Mexicanas, Revista Latinoamericana de Ciencias, Citas Latinoamericanas en Ciencias y Humanidades y el Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts ( 15 ).

En México no se ha extendido el uso de los bancos de datos, principalmente en los medios académicos y estudiantiles debido al desconocimiento de la existencia de estas bases de datos, así como de su uso y localización. Asimismo las consultas a los bancos extranjeros son carísimas y en otro idioma, lo que afecta en gran medida sobre todo a usuarios latinoamericanos.

Hasta agosto de 1985, los bancos de datos estaban distribuidos de la siguiente manera : de las 200 terminales instaladas, el 50 % estaban en las Universidades y centro de investigación, el 20 % en empresas privadas ( algunos periódicos ya contaban con sus propios bancos de datos ), y el 10 % en el sector público ( 16 ).

En la prensa nacional, la tendencia es que los periódicos formen sus propios bancos de datos, diarios como El Financiero del Distrito Federal o El Norte editado en Monterrey, N.L., cuentan ya con sus propios bancos de datos, donde se almacena la información generada por el periódico mismo, así como la proveniente de otros diarios, revistas o agencias informativas.

Los bancos de datos en los periódicos tienen la función de almacenar la información necesaria para sus redactores, reporteros, editores, directores, etc. para que puedan enriquecer, modificar o darle continuidad a sus noticias,

reportajes o artículos.

Inicialmente los bancos de datos de los diarios fueron utilizados exclusivamente por el personal de la empresa, pero ya se están comercializando sus servicios al público en general, el cual podrá adquirir sus productos de consultas financieras, Bolsa de Valores, etc.

LAS NUEVAS TECNOLOGIAS APLICADAS EN LOS PERIODICOS  
DEL DISTRITO FEDERAL.

Como ya se había comentado anteriormente, fue en la década de los 60 cuando entraron las nuevas tecnologías ( como el Sistema Offset y computadoras ) en algunas fases de la producción periodística de los grandes periódicos mexicanos. Esta entrada varía de periódico a periódico, de acuerdo con diversos aspectos entre los que resalta el económico, dependiendo de si la empresa cuenta o no con recursos suficientes para renovar la infraestructura tecnológica ( bastante costosa ) de algunas etapas, y si era rentable.

Según Ana María Menéndez y Florence Toussaint ( 17 ), en los periódicos del Distrito Federal se pueden observar tres modelos de cambios tecnológicos: el primero es el caso de los periódicos que todavía utilizan el sistema tradicional de linotipos o " producción en caliente " ; el segundo es el modelo intermedio donde se han introducido nuevas tecnologías sólo en algunas etapas de producción, las cuales a su vez varían de periódico a periódico. Hay algunos diarios en los cuales los reporteros y redactores trabajan aún con máquina de escribir tradicional, pero el proceso de composición se lleva a cabo con métodos modernos ( fotocomposición e impresión en " offset " ), en algunos nos periódicos los reporteros ya utilizan terminales de computadoras, pero la composición se realiza en forma tradicional y se imprime en frío ( offset ). El tercer modelo es en donde los periódicos han modernizado todo el sistema,

desde la redacción ( ahora electrónica ) donde se trabaja básicamente con videoterminals y se componen las planas en pantalla de computadora y la impresión es realizada con rotativas offset.

Aparte de estas tres clasificaciones se estableció la existencia de una cuarta categoría, donde coexisten en sus totalidad tanto el llamado Modelo Intermedio de Innovación Tecnológica con el " On Line ", teniendo como etapa común la impresión de los ejemplares con el sistema Offset. A este modelo se le ha denominado " Modelo Mixto " .

## C A S O S    C O N C R E T O S

### 2.1.- Sistema o Modelo Tradicional : Único caso Excélsior

Hasta 1989 Excélsior imprimía todas sus ediciones con el sistema " en caliente " o de " linotipos ", este sistema de producción tradicional consiste en : la sala y mesa de redacción del periódico trabajan con máquinas de escribir mecánicas, una vez que las notas son corregidas se llevan a los talleres, donde llegan también los anuncios enviados por el departamento de publicidad. Las notas son distribuidas entre los linotipistas quienes usando los tipos o grabados en bajorrelieve ( linotipos ), componen las notas o información a base de metal fundido, una vez que los moldes o matrices de cada letra se encuentran listos, se acomodan en forma lineal, al mismo tiempo que se " justifica " la línea. Posteriormente se vierte plomo derretido y queda lista una línea del texto en metal. Con este procedimiento se calcula que se pueden componer cinco líneas por minuto.

Del resultado del trabajo del linotipista, llamado galeras, se toma una prueba en papel que el corrector leerá para eliminar errores, una vez detectados éstos, el tipógrafo vuelve a componer toda la línea, corrige el error señalado y la sustituye. Este procedimiento se repite hasta terminar cada artí

culo o nota.

La publicidad y las fotos pasan por una aleación de zinc y cobre, para prepararlas e introducirlas a la estructura de la página. Con las notas ya corregidas, la publicidad y fotos listas, un " cajista " va acomodando en las " cajas " estos elementos de acuerdo con el diagrama realizado con anterioridad, con esto las planas quedan listas. Posteriormente se lijan para quitarles el exceso de metal y se envían al área en donde se elaborarán las planchas o estereotipos. En esta etapa se graba sobre una plancha de hule el texto ya compuesto, pasa a una lámina de metal y posteriormente se monta en la rotativa, que cuenta con la capacidad de imprimir dos páginas del periódico por cada vuelta que dé.

El sistema Tradicional o de Linotipos se sigue empleando en Excelsior tal y como se ha descrito, para imprimir la primera edición ( Ultimas Noticias de Excelsior ) y la segunda edición ( La Extra ), además de algunas secciones de la edición matutina como : " Estados ", " Seccional " , la segunda parte de " Seccional " y " Sección Metropolitana " .

En junio de 1990 se introduce al diario el Sistema en Frío u " Offset " , pero no se usa en el tiraje de las ediciones y secciones señaladas, sino que se encuentra en periodo de adaptación.

En septiembre de 1991 se computariza parcialmente la redacción : los periodistas alimentan el sistema con su información y se realiza la corrección en computadora ( la realizan correctores de estilo ), el jefe de redacción aprueba la información, jerarquiza y compone la plana en computadora, una vez realizado esto, el trabajo se imprime con sistema láser y se elaboran las láminas para rotativas, la impresión se realiza con sistema " Offset " .

Este sistema denominado " Intermedio de Innovación Tecnológica " se usa para la elaboración de la mayor parte de la edición matutina ( a excepción de

las secciones anteriormente indicadas ), con lo que se tiene una combinación del Sistema Tradicional con el Sistema Intermedio.

El hecho de que Excélsior utilice todavía el sistema tradicional se debe al tipo de sociedad en la que está constituida : una cooperativa determinada a no despedir a ninguno de los antiguos tipógrafos, sino que los ha capacitado como capturistas, o en su defecto se les dejará en su puesto de por vida, hasta que por razones naturales ( muerte, jubilación ), vayan desapareciendo.

2.2.- MODELO INTERMEDIO DE INNOVACION TECNOLÓGICA

El Nacional

La Prensa

La Jornada

Este modelo contempla la modernización parcial de los periódicos, ya que introduce nuevas tecnologías en algunos procesos. La entrada de la computadora en la producción periodística fue una excelente solución a los problemas de justificación de textos, los cuales requerían mucho tiempo. Resalta también la entrada de la fotocomposición ( 18 ) en la producción periodística, factor favorecedor del uso de la impresión en frío u " Offset " .

El Modelo Intermedio se caracteriza por mantener vigentes algunos pasos del proceso tradicional, combinados con otras etapas donde se aplican nuevas tecnologías, como en el caso de la computadora y el sistema de fotocomposición. En el Distrito Federal existen tres casos de periódicos que presentan estas características : El Nacional, La Prensa y La Jornada, que por diversas razones no han adquirido todo el sistema computarizado de principio a fin ( On-line ). Se ha observado que en estos periódicos los reporteros y redactores utilizan la máquina de escribir para elaborar sus informaciones ( como en el

sistema tradicional ). Esta información es trabajada ya sea por dactilógrafos que pican el texto usando cintas perforadas, o bien por capturistas quienes corrigen los textos en videoterminals, enviándolos al cerebro central del sistema computacional donde quedan almacenados. Además de estos, algunos periódicos utilizan en esta fase la llamada " exploración óptica ", donde se usa un aparato con la capacidad de examinar textos e imágenes, convirtiéndolos en lenguaje de computadora, esta información pasa al cerebro del sistema donde además se " justifica " .

En cuanto a las demás etapas de producción, como la corrección, composición y diagramación, éstas quedan intactas, sin embargo ya se utiliza un nuevo sistema de composición de textos, la mencionada fotocomposición, y en la etapa de impresión ya se ha generalizado el uso del sistema " Offset " .

### C A S O S                      C O N C R E T O S

El Nacional : Periódico fundado el 27 de mayo de 1929, tiene un tiraje actual de aproximadamente 70,800 ejemplares diarios ( 39,860 para el D.F. y 30,970 para provincia ), circula en toda la República. En este periódico la sala de redacción funciona del modo tradicional : los reporteros escriben su nota en máquina de escribir mecánica, este material es tratado por la mesa de redacción, donde se corrigen las notas, se les pone cabeza y jerarquiza, además de diagramar la plana. Una vez corregida la información se envía a fotocomposición.

El Nacional está considerado como uno de los periódicos más modernos en el Distrito Federal. Aunque no se ha modernizado en las primeras etapas de elaboración sí ha avanzado significativamente a partir de la etapa en que la información llega al departamento de fotocomposición, donde se ha eliminado la componedora clásica sustituyéndola por el sistema láser. Este diario incluy

ye además la transmisión vía satélite. De hecho fue el primer periódico que utilizó los servicios del Sistema de Satélites Morelos en sus operaciones.

La infraestructura tecnológica de El Nacional instalada en 1989, consiste en : 18 computadoras usadas en la captura de información, conectadas a dos cerebros centrales con salida a tres impresoras láser. En éstas se imprimen las notas, se corrigen a mano y se devuelven a los capturistas quienes eliminan en pantalla los errores y envían la información corregida directamente al sistema láser.

En este diario existe otro sistema utilizado solo en casos de emergencia ( cuando falla un cerebro del sistema ), donde se usan computadoras personales que la almacenan en discos. El trabajo de los capturistas va a la impresora, de donde se saca la prueba dura ésta se corrige a mano y pasa de nuevo a los capturistas para realizar las correcciones en pantalla, de aquí la información pasa al sistema láser.

El hecho de que en este procedimiento la información no pasa a un cerebro central, obedece a que se trabaja con terminales integradas con memoria que graban los textos en disco, siendo innecesaria esta operación.

Ambos sistemas coinciden en que han sustituido la fotocomposición tradicional por el láser logrando un gran ahorro de papel y película fotográfica.

Finalmente del láser se pasa a formación, la cual todavía se realiza con procedimientos manuales, una vez formadas las páginas pasan a fotomecánica, de ahí a insoladoras donde se quema el negativo grabando la lámina para la rotativa, la impresión se realiza en la Ciudad de México. En el caso de las ediciones foráneas, El Nacional ha incluido un sistema de composición donde la información es codificada y convertida a lenguaje de computadora para poder ser transmitida vía satélite a las plantas locales donde se continúa el proceso.

La Prensa : Periódico fundado el 28 de agosto de 1928, cuenta con un ti-

raje actual de 190 a 200 mil ejemplares, que circulan en todo el país. Este diario cuenta con 35 videoterminales, la mayor parte utilizadas por capturistas, el jefe de redacción y el director tienen una terminal y sólo algunos reporteros manejan directamente las videoterminales. Una vez corregido el trabajo, es transmitido al cerebro o unidad de procesamiento central, donde se almacena en discos la información, esta unidad cuenta con una capacidad de hasta 96 millones de caracteres. Los cables de las agencias informativas llegan directamente al cerebro del sistema, de aquí la información es enviada nuevamente a fotocomposición ( 19 ).

En cuanto a la diagramación y formación de originales, se sigue llevando a cabo con procedimientos manuales. De fotomecánica se envía a rotativas, donde finalmente es impreso el diario. La Prensa cuenta también con un edificio con rotativas para maquila donde se imprimen los libros de texto gratuito, trabajos comerciales y revistas semanales.

La Jornada : Periódico fundado el mes de febrero de 1984, cuenta con un tiraje actual de 80 a 100 mil ejemplares diarios y circula en todo el país. Este diario cuenta en su sala de redacción con 50 computadores personales aproximadamente, utilizadas por los reporteros, redactores y auxiliares de redacción, los cuales escriben su nota en la terminal de donde obtienen un " diskett " ( 20 ) y graban la información en la red. Una vez seleccionada esta información se procede a la corrección y composición de las planas con el sistema especial " Crosfield " ( 21 ). En cuanto al jefe de edición aprueba las planas, éstas se mandan a imprimir con sistema láser, el cual entró en operación a finales de 1989.

En caso de que algún colaborador o periodista mandara su información mecanografiada o por fax, ésta se entrega a los tipógrafos ( capturistas ) para



que alimenten el sistema y se continúe con el proceso.

Hasta aquí la elaboración del diario se lleva a cabo en las instalaciones del periódico, la impresión se realiza en otro edificio de la misma empresa.

### 2.3.- MODELO ELECTRONICO U " ON LINE "

MODELO " ON-LINE " { El Universal  
Novedades  
El Sol de México  
Esto  
La Afición  
El Heraldó de México

Cabe resaltar que este modelo electrónico presenta en México diferencias sustanciales con los grandes periódicos de países industrializados : mientras en las instalaciones de diarios como The Times de Londres o The New York Post de Estados Unidos, se puede hablar efectivamente de un modelo " On line ", donde se utilizan nuevas tecnologías en todas las etapas de producción del periódico, en México este modelo se refiere a diarios que están en camino de utilizar nuevas tecnologías en TODO el proceso de producción de los diferentes periódicos.

En suma todavía no existe un periódico mexicano cuyo proceso se realice " On-line " debido a diversos obstáculos, siendo el principal el aspecto económico, que impide adquirir tecnologías de " punta " usadas en los grandes periódicos del mundo, además del gran vacío de investigación tecnológica existente en el país.

Por lo tanto en México, este modelo " On line " supuso la introducción de sistema computarizado en la redacción, composición e impresión. En cuanto a

la redacción el cambio consistió en la sustitución de las máquinas de escribir, que anteriormente utilizaban los redactores y reporteros, por terminales de computadora con pantalla o videotermiales, donde se realiza la redacción de las notas periodísticas introducidas directamente por los reporteros, quienes cuentan con la facilidad de ir modificando o corrigiendo el texto dentro de la pantalla con la ayuda de un " cursor " o punto luminoso que facilita la corrección de palabras, párrafos, líneas enteras, sin borrar el resto del texto, el cual queda almacenado en la memoria del sistema, para ser rescatado en cualquier momento.

Una vez que el reportero o redactor queda satisfecho con la redacción de su nota, la envía al cerebro central donde se almacena, lista para ser recuperada por el corrector de estilo o por el jefe de sección. Los mensajes publicitarios entran directamente al cerebro del sistema computacional que acepta desde anuncios publicitarios de ocasión hasta publicidad más elaborada, la cual implica tareas de dibujo y diagramación.

Por lo general las redacciones tienen diversos modelos de videotermiales: algunas son meras alimentadoras del sistema que no pueden recuperar información del cerebro central; otras son modelos más avanzados conocidos como " terminales inteligentes " con entrada y salida de información y capacidad de archivar, clasificar y enviar el material al departamento de fotocomposición.

En las redacciones de los periódicos de nuestro país se manejan terminales " simples " que únicamente alimentan al sistema, o bien se usan terminales " inteligentes " con capacidad de realizar las funciones ya mencionadas, pero en la mayoría de los casos se utilizan ambos tipos de terminales: las " simples " para los redactores y reporteros, y las " inteligentes " para los correctores de estilo y jefes de sección.

Algunos reporteros que no cuentan con terminales " inteligentes " conside

ran que el hecho de no poder recuperar sus notas del cerebro central les im-  
pide revisarlas de nuevo para mejorarlas o darle seguimiento a la información

Uno de los avances más notorios en el proceso de fotocomposición se pre-  
sentó con la introducción del rayo láser en los procesos de composición de  
originales, con este nuevo implemento tecnológico se puede recibir o enviar  
información de archivo vía " modem ", además de que convierte cualquier archi-  
vo en un programa de composición y en un dispositivo de interconexión. Ambas  
funciones ahorran tiempo, reducen el retacleo y la intervención del operador  
durante la reproducción de documentos para fotocomponer.

En cuanto al proceso de formación de originales, éste se realizaba ante-  
riormente de manera manual : se integraba en la página las notas en papel fo-  
tográfico, las fotografías, cabezas y publicidad, a manera de un rompecabezas  
basándose en un diagrama anteriormente elaborado. Actualmente este proceso  
se realiza en las pantallas de las videoterminals sin tener como soporte el  
papel como en el procedimiento manual. Algunos periódicos diagraman la página  
en una videoterminal, misma que posteriormente sale impresa de la fotocompone-  
dora de página completa, entra a fotomecánica y pasa finalmente a la lámina de  
rotativa para la impresión del diario; otros tienen un sistema de diagramación  
en pantalla, pero se trata de equipos que sólo componen medias páginas, donde  
se aman únicamente cuatro columnas que se entregan al departamento de forma-  
ción, encargado de juntar las dos mitades.

#### C A S O S      C O N C R E T O S

El Universal : Periódico fundado el 10. de octubre de 1916, actualmente  
tiene un tiraje de 130 a 150 mil ejemplares diarios y cir-  
cula a nivel nacional. La primera etapa de modernización de este diario, se  
presentó en 1976, en el proceso de fotocomposición, al cambiar el sistema " en  
caliente ", por el moderno sistema de impresión en " Offset ". Posteriormente

en 1981 se instaló un novedoso sistema computacional en la redacción, quedando ésta totalmente automatizada. Actualmente la redacción cuenta con 31 terminales de computadora con memoria, de las cuales ocho corresponden a los secretarios de redacción y dos están conectadas a los cables de las agencias noticiosas.

El procedimiento de la mesa de redacción es el siguiente : los reporteros escriben su nota en la terminal, la corrigen y almacenan en la memoria del sistema. Una vez con la información en la memoria, los jefes de sección van recuperando sus notas correspondientes para revisarlas, jerarquizarlas y cabecearlas. Posteriormente elaboran el diagrama de la página consultando de antemano al jefe de redacción, una vez hecho esto se envía la información " On-line " a la fotocomponedora que posee una velocidad de mil líneas por minuto, componiendo la página según las instrucciones dadas por los jefes de sección. A estas componedoras ( El Universal cuenta con tres ), llegan también los insertos publicitarios.

Una vez que la página se encuentra compuesta en su totalidad pasa a fotomecánica donde se preparan las planchas para rotativas.

Novedades : El periódico se fundó el 28 de octubre de 1935 y circula a nivel nacional. La informatización de este diario se inició en 1978. Actualmente la redacción cuenta con 28 videoterminals de doble pantalla utilizadas por los correctores, editores, jefes de sección y subdirector. Las videoterminals tienen la capacidad de recuperar la información depositada en el cerebro del sistema. Asimismo hay 15 videoterminals pequeñas destinadas a los reporteros, que tienen el inconveniente de no poder recuperar información del sistema central.

A mediados de 1992 se instalaron 20 videoterminals, se trata de " edito

ras inteligentes " que cabecean, marcan, corrigen y mandan el material por línea a la fotocomponedora.

Las videoterminals de la sala de redacción se encuentran conectadas a dos cerebros centrales equipados con cuatro unidades de disco que registran la información procedente del exterior, como en el caso de las agencias informativas. Este sistema central se encarga también de girar las órdenes necesarias a tres fotocomponedoras que intervienen en el proceso de impresión de galeras. Una vez con las galeras listas, el departamento de fotomecánica conforma las páginas del diario de manera manual, se imprimen las placas y finalmente se " tira " ( 22 ) el periódico en las rotativas.

Novedades posee tres rotativas : dos utilizadas para " tirar " el diario y una de reserva en caso de haber problemas en alguna de las otras. Entre las rotativas usadas diariamente, se cuenta con una de fabricación japonesa considerada de las más avanzadas tecnológicamente, donde la consola de mando se encuentra totalmente computarizada, la computadora programa cambios de rollo, velocidad, registro de color, etc.

El Sol de México : Este diario fue fundado en octubre de 1965 y tiene un tiraje actual de 90 mil ejemplares. Posee 30 videoterminals y 14 editoras : las que usan los reporteros no recuperan textos de los dos cerebros centrales, mientras que las usadas por los jefes de sección tienen capacidad para recuperar la información del cerebro central. Las notas son revisadas por los correctores de estilo, de ahí pasan a los jefes de sección quienes las jerarquizan, cabecean y revisan. La información completa se envía al cerebro central que la almacena en discos y guarda por espacio de 48 horas, pasado este lapso se borra. Existe un mecanismo para almacenar material por más tiempo, si se quiere, con lo que se ha formado una especie de banco de datos, pero todavía no se ha establecido formalmente. La

información ya corregida y almacenada en el cerebro central, se recupera y distribuye en la plana de acuerdo al diagrama anteriormente elaborado, luego se envía al departamento de fotocomposición. Este procedimiento se realiza en tres fotocomponedoras con capacidad de mil líneas por minuto. Aquí llegan también los órdenes publicitarias trabajadas anteriormente en el departamento de arte, de tal manera que las páginas salen compuestas en su totalidad, de ahí se elaboran las láminas que van a rotativas.

Esto : Periódico fundado el 2 de septiembre de 1941 y distribuido en toda la República. Cuenta con una sala de redacción con 18 videoterminals, seis editoras y una diagramadora. El procedimiento empleado es muy similar al que se reseñó en El Sol de México, con la diferencia de que esta redacción es más pequeña.

La Afición : Periódico fundado el 25 de diciembre de 1930, cuenta con un tiraje actual de 90 mil ejemplares y una circulación que abarca toda la República. El equipo computacional entró a finales de 1989, la sala de redacción cuenta con 24 videoterminals y seis diagramadoras. Al igual que en los otros periódicos, los reporteros alimentan directamente las terminales con su información, los correctores de estilo revisan y corrigen los notas en las videoterminals. Una vez que los jefes de sección aprueban la información, ésta pasa al " microstore " o cerebro central del sistema, provisto de tres unidades de disco, la información del exterior entra por vía telefónica e ingresa al sistema mediante un código especial. El " microstore " funciona también como banco de datos.

El material con el que se alimentó el " microstore " se conserva grabado en discos por espacio de una semana y luego se borra. Del " microstore " ( se tienen tres y cada uno controla seis terminales ), la plana formada en computa

dora pasa a la fotocomponedora, de aquí a injerto de fotografías y publicidad y luego a fotomecánica. El diagramado se realiza manualmente, especificando el número de líneas ágata y espacio para fotos y publicidad.

El Heraldo de México : Diario fundado el 9 de noviembre de 1965, con un tiraje actual de 186 mil ejemplares con circulación a toda la República. Este periódico fue uno de los primeros del Distrito Federal en adquirir equipos computacionales específicos para la redacción. Los primeros se compraron a principios de los 70, en la sala de redacción operan aproximadamente 50 terminales de computadora en las cuales trabajan indistintamente reporteros, editores, correctores y jefes de sección.

El proceso de modernización del periódico tuvo diversas etapas : en 1977 se usaba el sistema donde los reporteros elaboraban sus notas en terminales, " picaban " la cinta y la enviaban a la fotocomponedora, donde se sacaba una prueba dura corregida por el jefe de información que además la jerarquizaba y cabeceaba. Las notas listas se procesan en la componedora.

En cuanto a la formación de originales se usaba el sistema antiguo o tradicional de recortar y pegar las galeras hasta dejar conformadas las páginas, las cuales pasaban a fotomecánica y de ahí a rotativas.

En 1990 El Heraldo contaba con 24 terminales de computadora, y en 1991 con 50, con lo que desaparece todo el trabajo de formación " en frío " ( se trabaja con galeras de fotocomposición y formación manual.

A partir de 1991 toda la formación se realiza electrónicamente con el sistema " Atex ", integrado por terminales conectadas a un cerebro de computadora con funciones variadas que permiten colocar nota por nota en el lugar asignado directamente en la terminal de computadora. El sistema de edición se realiza con esta tecnología.

El procedimiento es el siguiente : llega el reportero y alimenta su terminal con sus notas, éstas son revisadas por los correctores de estilo quienes las regresan al cerebro, posteriormente es rescatada por los editores que la colocan en el lugar indicado, cabeceando y jerarquizando la información, la plana formada se envía a la fotocomponentadora láser de la que se obtienen negativos tamaño estándar de cada plana, de aquí pasa al departamento de insertos, donde se incluyen de manera manual fotos y publicidad en el negativo. Una vez lista toda la plana se elabora la lámina y se monta en rotativas para imprimir el diario con el sistema " Offset ".

Cabe mencionar que El Heraldo fue el primer periódico mexicano en utilizar el sistema Offset para la impresión del diario, en 1965.

Actualmente este periódico hace pruebas para introducir electrónicamente las gráficas ( fotos y publicidad ). La primera etapa sólo será en blanco y negro, pero se tiene previsto que se realice en color.

#### 2.4.. MODELO MIXTO ( COEXISTENCIA DEL SISTEMA ON-LINE CON EL INTERMEDIO ).

Este modelo se refiere a los periódicos que en su proceso de producción emplean al mismo tiempo dos procedimientos completos diferentes para elaborar el diario : el " on-line " que como se ha definido anteriormente se refiere a los periódicos en proceso de incorporar nuevas técnicas en todas las etapas de producción , pero siguen utilizando procedimientos tradicionales, aunque la tendencia es sustituirlos. Este modelo coexiste con el llamado " Modelo Intermedio de Innovación Tecnológica ", donde se mezclan en las diversas etapas de producción, procedimientos tradicionales con los modernos, sin que exista la tendencia de modernizar estos procedimientos.

En el caso del 4o. Modelo, destacan dos periódicos : El Norte, editado



en Monterrey, N.L., y El Financiero que se edita en México, D. F. y cuyo análisis se realizará en el siguiente capítulo.

El Norte : Este periódico editado en Monterrey, cuenta con una circulación regional que abarca el norte del territorio nacional ( Nuevo León, Sinaloa, León, Guadalajara, Tamaulipas, Chihuahua y Sonora ) además del sur de los Estados Unidos. En México se distribuye en las principales oficinas administrativas, tanto públicas como privadas.

Según el Lic. Héctor Moreno Valencia, Coordinador de Información de la correspondencia en México del periódico El Norte:

" El Norte se fundó hace 52 años, como iniciativa privada ( Sociedad Anónima ), situación que todavía conserva y no tiene sindicato. Este periódico está considerado como uno de los más avanzados tecnológicamente no sólo de México, sino de América Latina, ya que cuenta con la Redacción Electrónica más avanzada de la región, equipada con 400 terminales de computadora, utiliza el satélite Morelos para los servicios de telefonía, transmisión de datos, información y fotografía, además de que se realizan consultas vía satélite al banco de datos que tienen en Monterrey " ( 23 ).

En este diario cada reportero cuenta con su terminal de computadora integrada a una red, para que la información de cada terminal llegue al equipo del editor. Este sistema se maneja dentro de las instalaciones del periódico. También se utilizan computadoras portátiles llamadas " tandys " ( 24 ), usadas recientemente para cubrir el conflicto de Irak. Se encuentran equipadas con un " modem " de tal manera que la información contenida en las " Tandys " puede ser transmitida ya sea vía telefónica o satélite al cerebro central del sistema interno de El Norte.

En cuanto a la transmisión vía satélite, las terminales están conectadas

a éste mediante un " modem ", la nota viaja mediante señales al satélite, que a su vez envía la información a las instalaciones del diario en Monterrey o viceversa. En México existe una antena parabólica que capta y transmite las señales del satélite.

El Norte cuenta también con los servicios de otro satélite ubicado en Houston, así la comunicación se extiende o abarca México-Monterrey-Houston y sus diversas intercomunicaciones, esto es para tener acceso a los bancos de información de Estados Unidos, que pueden consultarse también vía telefónica.

Otro de los usos del satélite es el de la comunicación telefónica: el conmutador de las instalaciones en México y el que está ubicado en Monterrey están interconectados vía satélite, con lo que las llamadas en ambos sentidos se realizan en un período de tiempo brevísimo y a un costo considerablemente inferior a las tarifas que cobra Teléfonos de México por las llamadas de larga distancia.

#### BANCO DE DATOS DE EL NORTE

Este es uno de los pocos periódicos del país que cuenta con un banco de datos de dos tipos, bien organizado y computarizado: funciona como una biblioteca de textos donde se agrupan notas de aproximadamente 150 publicaciones, incluyendo diarios del D. F. y los más importantes del país, además de diversas revistas. El otro incluye una biblioteca de Econometría, en donde se guardan todos los indicadores económicos más importantes, como las estadísticas, precios, inflación, etc.

Inicialmente el banco de datos estaba al servicio del personal del periódico, actualmente se puso al alcance del público. Uno de los productos que maneja es el llamado " Infosel Financiero ", dedicado a la elaboración de noticias de los ámbitos económicos, financiero, empresarial y de la Bolsa Mexicana

na de Valores.

Hablar de los procesos tecnológicos para la elaboración de El Norte sin relacionarlos con el banco de datos, proporciona un panorama incompleto, ya que es parte fundamental del diario trabajo de reporteros y jefes de sección.

El Norte se caracteriza por la formación de planas totalmente computarizadas donde inicialmente el reportero captura la información, se hacen las correcciones en pantalla, y se almacenan en el banco de datos del periódico. El editor rescata la información del banco de datos y forma la página en su pantalla de computadora, insertando las gráficas y fotografías correspondientes. Una vez editada la página en conjunto, se envía a una impresora de alta resolución de donde obtiene un positivo o negativo de la página completa que va a la placa y luego a rotativas.

Hasta aquí se ha descrito "grosso modo", uno de los dos procedimientos empleados por El Norte: el procedimiento "On line" utilizado básicamente en el caso de las páginas que no llevan mensajes publicitarios, así como todas las primeras planas y páginas especiales donde la publicidad es fija.

Cabe mencionar que en el caso de las fotografías a color que se envían vía satélite, ya sea de México-Monterrey o viceversa, El Norte destaca no sólo por utilizar la novedosa tecnología de envío de fotos vía satélite, consistente en introducir una transparencia en el "Scanner" el cual "lee" y decodifica la transparencia a lenguaje de computadora. Mediante la tecnología satelital ya existente en el periódico se envía la señal al satélite que a su vez la transmite al "Scanner" ubicado en las instalaciones del periódico en Monterrey, N.L., éste vuelve a "leer" y decodifica la transparencia, misma que aparece en la pantalla de computadora del destinatario. Además de las ventajas que ofrece la transmisión de fotos vía satélite, este novedoso sistema también ofrece la posibilidad de editar las fotos o transparencia en las

terminales de computadora, resaltando detalles, modificando colores o bien eliminando los elementos indeseables o innecesarios obteniendo una calidad fotográfica muy sobresaliente.

Como ya se había comentado El Norte corresponde a la cuarta clasificación de periódicos debido que en él coexisten dos sistemas : el ya mencionado " On line " con el " Intermedio ". Es importante destacar que tanto en este diario como en los demás periódicos de esta clasificación, la publicidad se recibe de dos maneras : la que llega formada ya sea en negativo o positivo, y la que entra como solicitud. El Norte cuenta con un departamento especial de Diseño y Arte, encargado de elaborar el anuncio de acuerdo a las indicaciones del anunciante, con lo que este diario obtiene un ingreso extra por funcionar también como agencia de publicidad.

Lo único que se pudo poner en claro de la entrada de nuevas tecnologías en el aspecto laboral es que el personal ha mostrado buena disposición en la utilización de nuevas tecnologías, y según sus directivos no se han presentado conflictos laborales ni protestas, sino al contrario se ha observado una asimilación favorable de estos nuevos sistemas tecnológicos.

## 2.5. - LA MODERNIZACION DE LA AGENCIA DE NOTICIAS MEXICANA " NOTIMEX "

Las nuevas tecnologías en la prensa escrita a nivel mundial, hicieron su entrada primero en las agencias de noticias más importantes, y posteriormente en los periódicos. En el caso de NOTIMEX, no ha sido así, sino que su modernización tecnológica se inició hasta 1985, en tanto que en la prensa nacional se fue gestando desde la década de los 60. Se desconocen los motivos de este atraso.

La modernización de NOTIMEX fue apoyada principalmente por la Oficina Intergubernamental para la Informática ( IBINET ), que puso en marcha un proceso de informatización en las instalaciones de NOTIMEX, creando cuatro grandes sistemas, cada uno con funciones definidas : el sistema " Hermes " para procesos de edición ; " Atenas " para las telecomunicaciones; " Aurora " para el banco de datos y " Ares " para el manejo de oficinas y contabilidad de la Agencia.

Detallando un poco la estructura, el sistema " Hermes " se usa en el trabajo interno, así como en el proceso informativo de la redacción, ; el " Atenea " permite a la agencia no sólo utilizar la red telegráfica, sino también mover la transmisión a diferentes velocidades por medio de redes de datos, haciendo además, uso de los satélites: el " Aurora " es el que se encarga del acceso del banco de datos automatizado, permitiendo integrar una memoria y archivo para la consulta inmediata del reportero y cuenta con una capacidad de diez mil fichas en su memoria, y el " Ares " cuyas funciones ya se mencionaron.

La modernización de NOTIMEX incluyó también el uso de satélites. Para ello la agencia se unió al esfuerzo del proyecto IBINET que promueve la crea

ción de una infraestructura de transmisión de datos a bajo costo adaptado a los países en desarrollo.

Con este sistema satelital la agencia puede realizar una cobertura nacional inmediata en todos los rincones del país a través de las facilidades que proporciona el Sistema de Satélites Morelos. También se puede establecer comunicación hacia los Estados Unidos y Latinoamérica.

En este capítulo se reseña de manera global las formas que ha tomado la incorporación de nuevas tecnologías en la industria periodística mexicana en general, sin embargo es necesario establecer de manera concreta y a través de un estudio de caso, la introducción de esta nueva tecnología en las diversas etapas de producción periodística. Asimismo es importante dar a conocer las diferentes posiciones y actitudes que los trabajadores de la industria periodística han adoptado.

NOTAS DEL CAPITULO II

1. Impresión en caliente o con linotipos, procedimiento de impresión que emplea tipos y grabados en bajorrelieve, que al ser ordenados componen el texto y una vez entintados se aplican a presión sobre el papel.
2. Proceso de impresión en frío u " Offset ", descubierto en 1906 por el litógrafo ruso Ruben Yva. Este sistema funciona de acuerdo con el principio químico de que la tinta y el agua no se mezclan, las zonas que contienen capas fotosensibles donde se ubican las letras, al ser expuestas a la luz atraen la tinta y las que no lo son, el agua. La plancha impresora no imprime directamente el papel, sino que una vez entintada imprime la imagen en un cilindro revestido de caucho llamado " mantilla " el cual a su vez transporta o imprime la imagen al papel, que corre entre la mantilla y un tercer cilindro, el cual finalmente presiona y logra la impresión del periódico.
3. Méndez Marcín Ana María y Toussaint Alcaruz Florence. Prensa y Nueva Tecnología, Edit. Trillas, México 1989, pag. 19.
4. Del Sistema de Satélites Morelos, cuatro transpondedores se utilizan para la transmisión de los canales 2 y 5 de Televisa, 7 y 13 de Imevisión, otros dos están reservados para eventos especiales.
5. Cfr. Mancada Martínez Gerardo " Los Satélites Morelos en la Transmisión de Imágenes ". Revista de Información Científica y Tecnológica. No. 157 octubre de 1989, México, pags. 46 a 51.
6. Cfr. Garrido Consuelo " La entrañas del Morelos I ", Revista de Información Científica y Tecnológica, No. 100, enero de 1985, México, D.F. pags. 19 a 21.
7. Un " Transpondedor " es el canal del satélite equivalente a uno de microondas de alta capacidad que maneja de 1,200 a 1,800 canales de voz o una señal de televisión a color, lo que quiere decir que cada satélite podrá manejar 12 o más señales de televisión simultáneamente.
8. Rocagliolo Rafael. Nuevas Tecnologías y Medios de Comunicación, I.P.A.L., Lima, Perú 1990, pag. 81.

9. Esta asociación fue fundada en 1934 y está integrada por seis periódicos independientes : El Dictámen de Veracruz, El Informador de Guadalajara, El Porvenir de Monterrey, El Siglo de Torreón, El diario de Yucatán y El Imparcial de Sonora.
10. Cfr. periódico El Universal, " Se integra la Asociación de los Estados al satélite Morelos II ", jueves 7 de junio de 1990, primera sección, pag. 13.
11. Cfr. Robina Soledad, " Bancos de Información en México ". Revista de Información Científica y Tecnológica, No. 121, México octubre de 1986, pag. 4 a 6.
12. " Scanner ", implemento conectado a una terminal de computadora, con esta codificación se hace posible la transmisión de fotografías a color vía satélite "
13. Según Antony Smith, en su libro Goodbye Gutemberg, la rotativa es "... una máquina de tamaño considerable que combina cilindros de impresión con cilindros de papel y depósitos de tinta... Además de las ventajas de su velocidad, la máquina permite dabler y contar los periódicos "
14. Robina Soledad, Bancos y Redes : P.C. y Desarrollo, documento proporcionado por el I.L.E.T., México 1986, pag. 23.
15. " Se amplía la Red de Bancos Nacionales de Información ". Editorial de la Revista de Información Científica y Tecnológica , No. 145, México, octubre de 1988.
16. Idem.
17. Menéndez y Toussaint, Op. Cit. pags. 21 y 22.
18. Fotocomposición, composición tipográfica que utiliza métodos fotográficos.
19. Este procedimiento se inició en el periódico hace 12 años con máquinas de cintas perforadas. Los sistemas más recientes componen mil caracteres por minuto.
20. " Diskett " medio magnético de almacenamiento de datos, que puede guardar información y programas.



21. " Sistema Crosfield ", sistema especializado para edición de periódicos, que cuenta con programas especiales y exclusivos para la edición.
22. " Tirar " en la jerga periodística y de Artes Gráficas significa imprimir.
23. Héctor Moreno Valencia, Entrevista citada.
24. " Tapsys " pequeñas terminales de computadora transportables, que se enlazan vía satélite en el lugar de recepción ( periódico ) y tienen la capacidad de transmitir la información desde cualquier parte del mundo ( su cobertura depende de los satélites rentados ), y puede entrar directamente en el cerebro del sistema.

## C A P I T U L O            I I I

### ESTUDIO DE CASO : " APLICACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL PERIODICO EL FINANCIERO " .

Debido a que no se pueden abarcar todos los periódicos del país, ni siquiera del Distrito Federal, se seleccionó uno de los diarios más importantes del D.F., que ha incorporado las más adelantadas tecnologías en su producción periodística, además de las grandes facilidades brindadas por este periódico para el estudio e investigación de todo su proceso periodístico, incluyendo diversas entrevistas a todo el personal que labora en El Financiero .

#### 3.1. ANTECEDENTES

El periódico El Financiero fue fundado el 15 de octubre de 1981 por un grupo de profesionales de la comunicación que percibieron la necesidad de crear una fuente informativa especializada en cuestiones económicas y financieras. Fue así como con el capital reunido por los socios fundadores Rogelio Cárdenas padre, Rogelio Cárdenas hijo, Rosario Cárdenas hija, Javier Moreno Valle, Gustavo Iriando, César Rodríguez Newman y Alejandro Ramos, se constituyó esta empresa periodística.

Al principio este diario contaba con un equipo de trabajo integrado por 35 personas, quienes laboraban en reducidas oficinas e instalaciones alquiladas. Se proporcionaba únicamente información especializada en mercados financieros, monetarios, bursátiles y de materias primas, así como de las principales actividades industriales y comerciales. El periódico tenía en promedio una extensión de 24 páginas y un tiraje de 10,000 ejemplares y se mandaba a maquilar en las instalaciones de El Día .

En el mes de julio de 1985 inauguró sus propias instalaciones. Actualmen

te cuenta con una plantilla de personal que asciende a 550 personas no sindicalizadas.

### CARACTERISTICAS

El Financiero es un periódico matutino tamaño tabloide ( 28 X 30 cms.), su extensión actual es en promedio de 84 páginas a una tinta y su tiraje es de 100,000 ejemplares diarios.

Según Ma. Virginia Bello Méndez en su tesis El Periodismo Financiero en México ( 1 ), para determinar la presentación del diario, se realizó un análisis de periódicos europeos ( en especial alemanes ), que consideraron el ancho de cada columna de acuerdo al margen visual que capta al ojo humano.

### CONTENIDO

En un principio este diario se dedicaba exclusivamente a proporcionar información económico-financiera. Actualmente su capacidad informativa abarca, además de lo anteriormente señalado, notas y reportajes sobre información relevante de política, comercio, tecnología, cultura y notas de actualidad e interés general.

El Financiero proporciona además suplementos bursátiles, de computación, turismo, reportes económicos mensuales, informes financieros trimestrales, se paratas especiales ( Comercio Exterior, Fondo Monetario Internacional, GATT, etc. ), con el fin de apoyar la información periodística. Este periódico tiene de cada vez más a la emisión de " Cartas de Negocios " , tiene además publicaciones semanales tipo boletín : para inversionistas y economistas, "Multi plicador Financiero ; para interesados en el comercio exterior, El Exportador Mexicano. Ultimamente han salido otras publicaciones como Publimerc, sobre publicidad y mercadotecnia, e Informe Especial referente a análisis políticos.

Se tienen proyectos de proporcionar información por medio de radio y televisión, pero por lo pronto están suspendidos ya que la inversión requerida es muy elevada.

Este diario mantiene un estrecho contacto con las publicaciones de su género más importantes del mundo, como el Financial Times de Londres, el Japan Economic Journal. En este aspecto sobresale el convenio con la agencia Reuters, así como con Tele Rate del Wall Street Journal que contrató a El Financiero para retroalimentar sus servicios especializados en economía y finanzas ( 2 ).

El Financiero aprovecha los avanzados sistemas de computación enlazados con satélites para enviar a 157 países la información económica más importante de México, con la ventaja de que ésta llega a sus destinos en un tiempo real ( recepción simultánea a la emisión), así como de obtener la información más importante de los principales mercados económicos mundiales, en el instante mismo en que se están produciendo los cambios. Se cuenta con los servicios de las agencias noticiosas más importantes del orbe : Ap-Dow Jones, UPI, EFE, Latin Reuters, así como con la Bolsa Mexicana de Valores.

La distribución del periódico abarca, además del Area Metropolitana, gran parte del territorio nacional y tiene acceso al lector de habla hispana de los Estados Unidos, principalmente de las ciudades de los Angeles, Nueva York, San Antonio, Houston, Dallas y ciudades fronterizas importantes. Se cubre además en la Unión Americana información de bancos, organismos internacionales ( Banco Mundial, F.M.I., etc. ) instituciones financieras, universidades y casas de bolsa ( 3 ).

#### ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura administrativa de El Financiero está integrada por una

Asamblea de Accionistas, un Consejo de Administración, un Director General, Subdirectores de Comercialización y de Información Administrativa y siete Coordinadores de Área : Comercial, Análisis, Información, Mesa de Redacción, Cómputo, Producción y Circulación, así como tres jefaturas : Recursos Humanos, Suscripciones y Cobranzas, y tres departamentos : Almacenes y compras, Tesorería y Mantenimiento.

Con referencia a las Coordinaciones y departamentos que tienen relación con el uso y control de las nuevas tecnologías, destacan los siguientes :

La Coordinación de Análisis, genera en terminales de computadora la información básica para el diseño editorial, cuenta con un banco computerizado de información financiera, económica y de empresas, cuyas acciones cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.

La Coordinación de Información, organiza y relaciona el trabajo de los reporteros, designando las fuentes especializadas a aquellos con capacidad, habilidad y experiencia para cubrirlas. Asimismo recolecta, clasifica y revisa la información que generan los reporteros, utilizando la red computacional del periódico y los dos servidores o cerebros del sistema equipados con un banco de datos donde se concentre la información trabajada o capturada por los reporteros, la cual es rescatada por el jefe de sección, quien la clasifica y revisa en las terminales del sistema.

La Coordinación de la Mesa de Redacción, recibe, selecciona y clasifica la información de reporteros y agencias noticiosas, todo esto con el sistema computacional; diseña y clasifica la información en cada una de las páginas del periódico; supervisa y controla el área de armado de originales, así como la coordinación entre el trabajo y redacción y el de talleres.

El Departamento de Procesamiento Electrónico de Datos, asesora técnicamente a las diferentes áreas de la empresa en el planteamiento y resolución de

problemas técnicos, sobre todo con la red computacional que apoya la elaboración del periódico, el área administrativa y el banco de datos. Busca reducir tiempos, esfuerzos y gastos de operación en el funcionamiento de las instalaciones del periódico con sus diversos departamentos, así como en todo el proceso de producción del diario; elabora y controla los programas de actividades orientadas al diseño de sistemas computacionales, de captura y procesamiento de datos, así como los sistemas de seguridad para proteger la información que se procese.

La Coordinación de Producción, responsable de coordinar el proceso de fotocomposición y fotomecánica para la elaboración del periódico, supervisa la impresión en rotativa y el adecuado funcionamiento de los talleres donde se arman, fotogrefian e imprimen los originales y se encarga de la distribución de los ejemplares a la zona metropolitana, a nivel nacional e internacional, ya sea por medio de camionetas o avión.

### 3.2.- INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

La entrada en el periódico de computadoras a la mesa de redacción, corrección de estilo y formación de originales se inició en 1985, como respuesta a la necesidad de hacer más rápido y eficiente el proceso de producción y minimizar costos.

Actualmente El Financiero cuenta con dos redes de computación: una, con la que se inició en el área administrativa y que sirve como soporte de la contabilidad, publicidad, cobranzas, nómina, control de personal, suscripciones y circulación. La segunda, surgió a consecuencia de diversas adaptaciones hechas a los sistemas computacionales para emplearlos en el trabajo periodístico propiamente dicho, como en el caso de las funciones del reportero, la corrección de estilo y la diagramación de páginas, así como en la formación de ban-

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

ces de datos computarizados que manejan temas de economía, finanzas, etc. fuentes importantes de apoyo para los periodistas y analistas de este diario.

El sistema computacional se encuentra integrado por unas 200 terminales de tres tipos :

- a).- Estaciones de Trabajo, utilizadas por reporteros y correctores de estilo.
- b).- Estaciones de Trabajos Especializadas usadas para la formación de planas.
- c).- Servidores y Concentradores de la red, a los que se conoce simplemente como Cerebros del Sistema y que resguardan y concentran toda la información.

El Financiero cuenta también con el servicio del Sistema de Satélites Morelos, que se utiliza para realizar dos enlaces : México-Nogales y México-Guadalajara, este proceso satelital está respaldado y ligado a la información producida en el periódico por toda una infraestructura terrena, situada en las instalaciones del mismo periódico, el cual está integrado por sistemas de antenas parabólicas ( una para el emisor y otra para el receptor de la información ), y un dispositivo computacional o " modem " que intercomunica el sistema interno del periódico con el satélite Morelos, el que a su vez emite la información a su destino.

Este proceso satelital transmite de uno a otro punto la información procesada por computadora, con un tiempo considerablemente menor y a bajo costo. Además de la red computacional y el sistema de satélite Morelos, se utilizan otras nuevas tecnologías como el sistema de impresión Linetronic, Telefax, Banco de Información, Sistema Informático con procesador de palabras, teleconferencias, Agenda Electrónica, Aparatos de Traducción Simultánea, impresora y fotocomponentadora láser y sistemas de impresión Offset, implementos que más

adelante se destallarón.

Cabe mencionar que la infraestructura tecnológica de El Financiero, así como la de otros diarios importantes del país, está integrada por dos modelos tecnológicos que se emplean simultáneamente : el " On-line " con el " Intermedio " ( 4 ), dando como resultado el llamado " Modelo Mixto ".

#### DESCRIPCION DE LA ELABORACION DEL PERIODICO AL INICIO DE SUS OPERACIONES.

Cuando El Financiero empezó sus operaciones ya contaba con sistemas computacionales de soporte o apoyo para el área administrativa. Posteriormente en 1985 se fueron adaptando programas computacionales para apoyo de la elaboración del diario.

A continuación se reseña el sistema inicial de El Financiero y que actualmente sigue vigente :

##### 1a. etapa : Obtención de la información periodística

En este modelo generalmente el periodista utiliza los medios tradicionales para obtener y recabar la información, como son básicamente las llamadas telefónicas, grabadoras y sus notas.

Una vez en las instalaciones del periódico los reporteros no alimentan directamente la terminal, sino que mecanografían sus notas en las clásicas máquinas de escribir y las pasan a los capturistas encargados de " picar " las cintas y alimentar el sistema, o sea que en esta etapa se requiere de intermedios diarios entre la nueva tecnología ( videoterminals ) y los reporteros.

##### 2da. etapa : Corrección de Estilo.

Una vez alimentada la terminal, los capturistas obtienen la llamada "prueba dura" ( 5 ), la cual es entregada a los correctores de estilo que con lá-



pices realizan la corrección, la nota corregida pasa al cabecero ( 6 ), quien elabora las cabezas, cintillas o balazos, si se requiere, todo esto bajo la supervisión y aprobación del jefe de redacción. En cuanto la información se encuentra corregida, completa y aprobada por el jefe de redacción los capturistas la teclan de nuevo en las videoterminals quedando almacenada en el cerebro del sistema.

### 3a. etapa : Formación de planas.

La información es rescatada del cerebro del sistema y enviada al departamento de Fotomecánica ( 7 ), a través de una prueba dura, donde las notas y cabezas son fotografiadas por separado, de este proceso se obtiene la información y cabezas impresas en papel fotográfico, las cuales pasan al departamento de Formación de Originales. De acuerdo con las instrucciones contenidas en el diagrama de papel anteriormente elaborado por el jefe de redacción, se distribuye la información y la publicidad.

### 4a. etapa : Impresión de Originales.

Este paso se describe junto con la siguiente etapa.

### 5a. etapa : Elaboración de plaças para rotativas.

Una vez formadas las galeras ( 8 ) se fotografían las páginas completas en láminas de rotativas.

### 6a. etapa : Impresión de ejemplares.

Una vez listas las láminas se montan en las rotativas y se " tiran " los ejemplares.

El sistema Intermedio de Innovación Tecnológica anteriormente descrito, todavía se utiliza en el periódico con las etapas y sistemas iguales, sin ninguna innovación tecnológica, más que las que tenía cuando empezó el periódico,

consistentes en la introducción de computadoras en la mesa de redacción con terminales alimentadas por capturistas. Los demás procedimientos quedaron iguales a los del Sistema Tradicional, a excepción del sistema de impresión en " Offset " .

El Sistema Intermedio se sigue utilizando en El Financiero para darle entrada a la información que llega por Telex, principalmente de Querétaro, Puebla, Saltillo, Monterrey y Estado de México, así como a las notas que llegan de manera mecanografiada a la redacción. Aquí también se trabajan las páginas que contienen publicidad.

Cabe destacar que la mesa de redacción de este modelo trabaja exclusivamente, además de los casos señalados, para las ediciones de provincia.

#### MODELO " ON-LINE "

Asimismo opera dentro del periódico el Sistema " On-line ", que incluye las innovaciones tecnológicas recientes aplicadas a la prensa mexicana.

El modelo " On-line " o de principio a fin, es donde el proceso de elaboración del diario tiende a realizarse en todas sus etapas con equipos computacionales y otros avances importantes, como la aplicación del rayo láser, el uso del satélite de comunicación, bancos de datos, etc. Este modelo consiste en :

##### 1a. etapa : Obtención de la información periodística

En el modelo " On-line " , el reportero cuenta con recursos técnicos más avanzados para facilitar y agilizar su trabajo :

a).- Aparatos de traducción simultánea, usados en las entrevistas realizadas a personajes extranjeros, estos aparatos tienen la capacidad de hacer traducciones simultáneas en varios idiomas ( tres o cuatro al mismo tiempo ),

con lo que la barrera del idioma se convierte en algo prácticamente inexistente.

b).- Agenda Electrónica, es un aparato ( del tamaño de una calculadora ) que tiene diversas funciones : aparte de contener números telefónicos y direcciones, " graba " fechas de compromisos recordándoselos al usuario mediante sonidos de reloj, ayuda al periodista a no olvidar sus compromisos, además de que dinamiza la localización de todos los datos que contiene.

c).- Teleconferencia, donde interviene el uso de satélites de comunicación, dando la oportunidad de realizar entrevistas a personajes que se encuentran a grandes distancias ( otro estado de la República, otro país e incluso en otro continente ), de manera simultánea y en tiempo real.

d).- Las computadoras, cuya utilidad ha sido reseñada anteriormente.

En este modelo el periodista no requiere de intermediarios ( capturistas ) para alimentar el sistema sino que él mismo se encarga de introducir sus notas al cerebro computacional, al cual tiene acceso mediante una clave única y exclusiva.

Actualmente en El Financiero cada reportero tiene asignada su propia terminal de computadora, lo cual facilita y ayuda al periodista en la corrección y mejoramiento de su trabajo, antes de que éste sea enviado al banco de datos del periódico lista para ser rescatada por el jefe de sección. En este diario se capacitó al personal con cursos de captura y manejo de terminales computacionales.

#### 2da. etapa : Corrección de Estilo

En cuanto a la segunda etapa, ésta se realiza con el sistema " On-line ", o sea que el corrector de estilo utiliza básicamente una terminal y mediante la clase de acceso del periodista rescata la nota del " servidor " o cerebro del sistema y la trabaja en su computadora.

La terminal destinada a los correctores de estilo cuentan con un programa computacional de ortografía, que corrige las faltas del reportero. En esta etapa ya no se usa el papel como soporte de originales, las correcciones se realizan directamente en la pantalla de computadora y la información ya corregida es enviada de nuevo al " servidor ".

### 3a. etapa : Formación de planas.

En esta etapa se emplean también computadoras, pero de las llamadas " Estaciones de Trabajo Especializadas " cuya pantalla está colocada de manera vertical con el fin de contar con el espacio suficiente para diagramar y formar las planas del diario.

En esta parte del proceso de elaboración del periódico interviene el secretario de redacción quien le pone " cabezas " a las notas, jerarquiza la información y procede a realizar la formación de planas, todo esto en la Estación de Trabajo Especializado, que cuenta con un programa especial llamado " ventura ", encargado de la edición de las planas tamaño tabloide.

El procedimiento es el siguiente : la plana aparece en la pantalla donde se puede realizar la distribución de las notas, publicidad y fotos, si las hay, con la ventaja de lograr una gran flexibilidad en el manejo del espacio, sin que se eche a perder el material. Se puede jugar con el espacio antes de elaborar los originales, adaptando " en pantalla " la nota al lugar asignado sin perder nada de información y sin que sea necesario volver a rehacer la nota, ya que la terminal cuenta con la capacidad de agrandar o empequeñecer las letras, unir o separar la información hasta quedar ajustada al espacio asignado.

Es importante mencionar que además de los secretarios de redacción, en El Financiero trabajan editores de secciones especializadas, ( como es el caso de la Sección Cultural ), que utilizan el mismo modelo de " Estaciones de Trabajo Especializadas, donde realizan la captura de la información de su sección,

la corrigen y diseñan la página, para ello utilizan el sistema " Ventura " mencionado anteriormente.

#### 4a. etapa : Impresión de originales

Una vez que se tiene formada la plana vía computadora, se envía " On-line " a la impresora láser o en su defecto a la fotocomponedora láser. De la impresora se obtienen copias tamaño carta a escala de la plana completa, la cual posteriormente se va a ampliar, en tanto que la fotocomponedora láser proporciona un negativo tamaño tabloide.

En caso de que se utilice la impresora láser, la copia tamaño carta obtenida se envía al departamento de fotomecánica donde se ampliará la impresión y de ahí pasa a la elaboración de placas para rotativa. En caso de que la copia obtenida de la impresora láser no resista la amplificación perdiendo notablemente la calidad, se trabajará con la fotocomponedora láser, donde una vez obtenido el negativo tamaño tabloide se envía directamente a la impresión en lámina.

El hecho por el cual en El Financiero se emplean estos dos procedimientos se debe a que en el sistema " On line " , la página formada en la terminal de computadora pasa directamente, ya sea a la impresora láser, por ser un procedimiento más barato que el de la fotocomponedora a la que se recurrirá en caso necesario. En realidad la fotocomponedora no se utiliza mucho ya que la mayoría de las planas salen con excelente calidad de la impresora láser.

#### 5a. etapa : Elaboración de placas para rotativas.

Una vez que se tienen ya sea la copia de la impresora láser o el negativo tamaño tabloide de las planas, se procede a elaborar la impresión de originales en láminas. Si se trata de la copia de la impresora láser se amplifica hasta obtener un negativo tamaño tabloide, con el cual se procede a realizar la impresión de las placas en una máquina llamada " insoladora " , que utiliza

lámparas de luz ultravioleta y está equipada con una puerta o ventana de cristal flotante y un cilindro de 1.5 mts. de diámetro, donde se coloca tanto el negativo de la página como la lámina que va a ser impresa.

El procedimiento es el siguiente : se colocan las placas que van a ser impresas en contacto con el cilindro, encima de éstas el negativo de las placas, se cierra la máquina, la placa y el negativo se exponen a la luz ultravioleta, quedando impresa la placa, ésta se saca y se le aplica un líquido revelador para que aparezca la información contenida en el negativo. Una vez que se secan las láminas se montan en la rotativa.

6a. etapa : Impresión del periódico.

El sistema que utiliza El Financiero es el " Offset " o impresión en frío, el cual emplea básicamente tinta y agua y se basa en el principio químico de que el agua y el aceite ( tinta ) no se mezclan.

Se trabaja desde hace aproximadamente cuatro años con una rotativa que tiene la capacidad de " tirar " 25,000 ejemplares por hora, con la ventaja de cambiar automáticamente la bobina de papel cada vez que ésta se termine, economizando tiempo. En esta rotativa se imprimen las ediciones metropolitanas.

El periódico tiene además otra rotativa, un poco más atrasada a la que se le hicieron algunas adaptaciones para modernizarla, con ésta se imprimen las ediciones de provincia.

En las instalaciones de El Financiero se cuenta aparte de estas dos rotativas con una tercera de modelo más atrasado para situaciones de emergencia, como en el caso de que las otras rotativas fallaran.

A las rotativas se les ha adaptado unas pequeñas máquinas denominadas " Stacker ", que entran en acción cada vez que salen los ejemplares cortados y compaginados. Los " Stacker " cuentan el número de ejemplares formando paquetes de 50 cada uno que pasan a una flejadora, con este sistema se obtiene

un ahorro de tres trabajadores aproximadamente.

7a. y última etapa : Distribución de ejemplares

La distribución del diario se realiza de dos formas : para el Area Metropolitana se hace por medio de camionetas, mientras que para los envíos a provincia y al extranjero se realizan por avión.

EL SISTEMA DE SATELITES MORELOS EN EL MODELO " ON-LINE "

El Financiero cuenta en sus operaciones con el servicio del Sistema de Satélites Morelos, que ha posibilitado hasta el momento dos enlaces : México-Nogales y México-Guadalajara, con los que mantiene contacto e intercambio de comunicación vía satélite.

Mientras el modelo Intermedio está destinado a atender las ediciones de provincia usando para ello el telex y teléfono para establecer comunicación con los estados de Querétaro, Puebla, Coahuila, Monterrey y Estado de México, en el modelo " On-line " los enlaces se realizan vía satélite, donde todo el proceso de elaboración del periódico por computadora se encuentra conectado a un " modem satelital " ( 9 ), ubicado en las instalaciones del periódico. Este a su vez está conectado con otro aparato similar ubicado en el satélite de comunicación.

En las estaciones terrenas de Nogales y Guadalajara se encuentra instalados " modems satelitales " que reciben la información enviada desde México. En otros términos, la función del satélite es la de un espejo que refleja las señales enviadas desde la estación emisora dirigiéndolas al destino determinado. Se calcula que el tiempo que tarda en llegar la información de una plana completa de un extremo a otro del enlace es de 15 segundos, recorriendo distancias de hasta 72,000 kms.

Hasta el momento los enlaces vía satélite que mantiene El Financiero no

se han empleado en el envío de planas completas para ser impresas en Nogales o Guadalajara, aunque ya se tiene la posibilidad de hacerlo. El Sistema de Satélites Morelos se emplea básicamente para mantener el flujo de información entre Nogales, Guadalajara y México, sistema que ha resultado ser más rápido, efectivo y económico que el anterior ( telex y teléfono ).

Otro de los usos del satélite se da con la intercomunicación del banco de datos computarizado creado en el diario y que puede ser consultado y alimentado desde Guadalajara y Nogales, además de que ya empiezan a venderse sus servicios.

#### BANCO DE DATOS DE EL FINANCIERO

El Financiero cuenta con un banco de datos establecido en el mes de agosto de 1989, maneja básicamente información económica y financiera clasificada en : Grandes Temas, Subtemas y Sectores.

El banco de datos es consultado principalmente por los reporteros e investigadores del periódico. Externamente se da servicio al público, que hasta la fecha es gratuito, aunque se tienen proyectos de cobrar por el uso del

#### PUBLICIDAD

La publicidad llega de tres formas : original para fotografiar, el negativo hecho, o sencillamente el texto con las indicaciones correspondientes. La publicidad se va directamente al departamento de Fotomecánica.

Hasta la fecha las planas que contienen publicidad se elaboran con el Modelo Intermedio, debido a que no se ha generalizado aún el trabajo de la publicidad en computadora. De hecho hay partes de la publicidad elaborada en computadora : aquella que llega en texto únicamente, pero la que llega en original o negativo se trabaja todavía de acuerdo al Modelo Intermedio.



### 3.5.-COMPARACION DE LOS MODELOS INTERMEDIO Y ON-LINE QUE OPERAN EN EL FINANCIERO .

En primer lugar el Modelo Intermedio requiere de más personal ya que se utilizan capturistas para alimentar el sistema, en cambio en el Modelo " On-line " este paso se suprime, dejando que sean los reporteros, jefes de sección correctores de estilo y editores quienes operen directamente sus terminales, con lo cual se suprime el empleo de cuando menos tres personas.

Por otro lado, la forma de corrección de estilo varía de un sistema a otro: mientras que en el Modelo Intermedio se efectúa la corrección sobre el papel, en el Modelo " On line " ya no se emplea el papel como soporte de originales, sino se efectúa la corrección en pantalla, auxiliada por un programa computacional donde se incluye la corrección ortográfica instantánea, esto es, en cuanto se tiene el texto listo para corregir en pantalla, el programa va efectuando, sin la intervención del corrector, la eliminación de errores, ( al corrector sólo le queda la corrección de estilo ). La computadora cuenta con un programa que incluye en su memoria una cantidad enorme de vocablos correctamente escritos los cuales son comparados con el texto a corregir: se identifica el error corrigiéndose automáticamente. La extensión de palabras de este programa fluctúa de 36,000 a 52,000 vocablos.

En cuanto a la formación de originales se observó que en el Modelo Intermedio se realiza todavía de la manera tradicional : se traza el diagrama sobre el papel, distribuyendo la información, publicidad y fotos de manera mensual( 10 ), mientras que en el Modelo " On-line " ya no se requiere del diagrama de papel, sino que la distribución y diagramación se realiza en las Estaciones de Trabajo Especializadas, diseñadas de tal manera que en sus pantallas verticales cabe la plana completa.

Con la formación de originales realizada en computadora se suprimen dos departamentos : Fotocomposición, Armado y Formación de Originales, cuyas funciones ( obtención de la información en papel fotográfico, armado de la plana de manera manual ), se llevan a cabo en las terminales computacionales y en la impresora o fotocomponedora láser.

Con respecto a la impresión del diario, éste se realiza de la misma manera en ambos modelos : con el sistema " Offset " .

#### VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DEL MODELO " ON-LINE "

##### VENTAJAS :

En todas las etapas de elaboración del periódico con el sistema " On-line " se encontraron en general las siguientes ventajas :

- Ahorro de tiempo ( mayor rapidez )
- Ahorro de recursos tanto humanos como materiales.
- Facilitación de las tareas.
- Los operadores de terminales ( periodistas, correctores de estilo, jefes de sección etc. ) consideraron que hay mayor eficiencia.
- Mayor capacidad de almacenamiento de la información, así como de composición de las notas y de las páginas en general.

##### DESVENTAJAS :

- Las terminales de computadora dañan la vista y reducen la agudeza visual.
- Las radiaciones que emite la terminal computacional pueden perjudicar a la mujer embarazada.
- El trabajo se puede arruinar o demorar si los programas se contaminan con los famosos " virus infomáticos " ( 11 ).

-No se puede trabajar si hay fallas de luz o de sistema, ya que se es totalmente dependiente de estos factores.

El uso prolongado de terminales computacionales trae como consecuencia en el usuario agotamiento y tensión ( stress informático ), así como dolores musculares.

Y en el caso específico de algunas etapas ( 12 ) :

1a. etapa : Reportear.

VENTAJA : El periodista considera que el uso de terminales computacionales le provoca menos desgaste y facilita grandemente su trabajo, ya que las características del equipo le permite tener una gran flexibilidad para la corrección y mejoramiento de sus notas.

2da. etapa : Corrección de estilo.

DESVENTAJA : Los correctores de estilo encuentran que con el uso de terminales computacionales, sobre todo de los programas de corrección ortográfica, el corrector va perdiendo sus habilidades de corrección y localización de errores, ya que la máquina " casi lo hace todo ".

Asimismo algunos correctores consideran que lo más cómodo y práctico realizar las correcciones " como antes " sobre papel con lápiz o pluma.

3a. etapa : Formación de originales.

VENTAJA : Los jefes de sección y editores consideran que el uso de nuevas tecnologías tiene además de las ventajas anteriormente señaladas, la de resolver los problemas de edición o formación mucho más fácil y rápido, antes de enviar los originales al

taller, tomando en cuenta las presiones de tiempo a que se ven sometidos.

Asimismo los editores consideran que el uso de terminales reportan, además, las siguientes ventajas :

- Se individualiza el trabajo.
- Se es más creativo.
- Se obtiene una mayor calidad visual en lo referente a la composición de la plana.
- Las terminales les proporcionan ( sobre todo al editor de la Sección Cultural ), mayor confianza y libertad de modificar el texto, así como cambiar la distribución de la información en la plana en un tiempo notoriamente inferior con respecto al sistema anterior.
- Más satisfacción personal, al tener mayores posibilidades de corregir, mejorar y modificar su trabajo una y otra vez, hasta quedar satisfecho del mismo.

Finalmente la etapa de Impresión del periódico :

**VENTAJA** : Para los encargados de las rotativas, el hecho de que se fabrican equipos con mandos computarizados agiliza su trabajo, aparte de ahorrarles tiempo en las operaciones, sobre todo en aquellas que se refieren a los cambios de rollos de papel.

**DESVENTAJAS** : Para los encargados de las rotativas y de supervisar la distribución del periódico, la agilización de las operaciones en el periódico les afectó en el sentido, de que éste se termina de imprimir a las 4:00 A.M., a esa hora acaba su trabajo, pero se tienen que quedar en las instalaciones del periódico a

esperar a que haya transporte que los lleve a su casa.

En este capítulo se analizó detenidamente la aplicación de las nuevas tecnologías en cada etapa del proceso de elaboración del periódico El Financiero, logrando apreciar y establecer cuáles son las ventajas y desventajas de la introducción de esta tecnología, además de observar cómo alteraban o modificaban diversos aspectos tanto en el proceso mismo de elaboración como en las funciones de cada etapa, llegando incluso a la desaparición de puestos de trabajo y procesos que resultan ya ser innecesarios.

Realmente todavía no se pueden apreciar de manera determinante los efectos de las nuevas tecnologías en la prensa, ya que como se había comentado anteriormente la industria periodística mexicana está en vías de modernizar todo el proceso de elaboración del periódico. Sin embargo es importante no perder de vista los efectos que se han presentado hasta el momento, en las funciones y el concepto del actor más importante de la prensa: el periodista, protagonista principal del proceso periodístico. Por lo tanto en el siguiente capítulo se verá este aspecto.

## NOTAS DEL CAPITULO III

1. Bello Méndez Ma. Virginia, Lomelí Trejo Gustavo y otros. Periodismo Financiero en México. Tesis de Licenciatura, Fac. de Ciencias Políticas y Sociales. U.N.A.M., México 1988, pag. 155.
2. Cfr. Bello Méndez y otros, Op. Cit. pag. 156.
3. Cfr. Bello Méndez y otros, Op. Cit. pag. 163 a 165.
4. Modelo Intermedio de Innovación Tecnológica : se refiere a los procedimientos utilizados en la prensa para elaborar el periódico en los cuales se introdujeron avances tecnológicos en algunas etapas, mientras que en otras no se hizo ninguna modificación.
5. Prueba dura : es un original obtenido en papel, de la información que se está procesando o guardando en un equipo computacional.
6. Cabecero : título con el que se designa al integrante de la mesa de redacción de un periódico, el cual está especializado en poner " cabezas " o títulos a cada una de las notas.
7. Este departamento es el encargado de obtener con procedimientos fotográficos copias de las notas y cabezas, las cuales serán utilizadas posteriormente para la formación de las planas.
8. Galeras : término que se emplea para designar la tabla en la que se acomodan las letras que van formando los textos de las notas e informaciones que integran las planas del diario, en el sistema de linotipos. Actualmente este término se usa también para designar la plana completa formada, lista para ser fotografiada y continuar con el proceso correspondiente para la impresión del diario.
9. Modem Satelital: se le llama así al equipo computacional instalado tanto en las estaciones terrestres, como en el satélite de comunicaciones. Tiene la función de enlazar o comunicar a la estación terrena con el satélite, transmitiendo los datos o información de un lugar a otro y enlaza al satélite con la estación receptora, donde también se encuentra instalado un modem satelital.

10. Manual : en la diagramación y formación de originales, es el procedimiento empleado tanto en el Modelo Tradicional como en el Modelo Intermedio, que consiste en que el jefe de redacción traza en hojas de papel del tamaño de las planas del diario, los espacios correspondientes a cada sección, distribuyendo la información hasta que la plana quede completa.
11. Virus informático : se refiere a las alteraciones que presentan algunos programas de computadora, como pelotitas, sonidos o figuras ajenas al mismo, que molestan al usuario o borran la información provocando muchos problemas, ya que los datos perdidos no se vuelven a recuperar. Se dice que estos virus fueron creados por expertos en programas computacionales.
12. Información obtenida mediante entrevistas libres con el personal del periódico El Financiero. ( Ver apéndice ).

## C A P I T U L O      I V

### EL PERIODISTA MEXICANO ANTE LAS NUEVAS

#### TECNOLOGIAS DE INFORMACION

Como ya es sabido, la prensa tal y como la conocemos ahora se inicio con la invención de la imprenta, que permitió la reproducción de escritos en gran escala.

Al cambiar los procedimientos para obtener, elaborar y transmitir la información, necesariamente se ha modificado el papel de aquellos que realizan dichas labores : los periodistas.

Aún se tiene la clásica imagen del reportero que sale a buscar la información, regresa a su fuente de trabajo y en una máquina de escribir " pasa " o mecanografía su nota corrigiéndola hasta quedar a su entera satisfacción, situación muchas veces reforzada por los medios de comunicación ( Ej. Superman ).

Hoy en día la situación ha cambiado por la sencilla razón de que los procedimientos tecnológicos para obtener, procesar y difundir información se han modificado de manera notable.

Con el surgimiento de esta cuarta revolución tecnológica en las comunicaciones humanas ( 1 ), provocada por la introducción de equipo computacional, se dan cambios drásticos en todos los medios de comunicación.

Uno de los medios más afectados por el impacto de estas innovaciones es la prensa, donde los periodistas juegan un papel fundamental. Cabe preguntarse : ¿ cómo ha afectado a los periodistas la entrada de la nueva tecnología en su ámbito de trabajo ? ¿ ha alterado sus funciones tradicionales ? ¿ Cómo ? ¿ Qué beneficios le reporta el uso de toda una infraestructura de equipo computacional ? Estas interrogantes quedarán contestadas en este capítulo.



Primero es necesario establecer cuál ha sido el papel y las funciones más importantes llevadas a cabo por los periodistas en México : el papel fundamental de éstos ha sido conseguir información, investigar, entrevistar y una vez con la información llegar al periódico, redactarla en una máquina de escribir y pasársela al jefe de redacción.

Los recursos empleados para allegarse información habían sido básicamente su propia habilidad y conocimientos, además de algunos aparatos como la grabadora y la máquina de escribir.

Hoy en día el trabajo periodístico se ha tornado un poco más complicado y sofisticado, el periodista ya se especializa en alguna fuente como Finanzas, Economía, Política, Información Nacional, Internacional, Deportes, etc. ya no se trata de un simple transmisor de la información, sino que se le exige el análisis, investigación y conocimiento profundo de la fuente encargada, además del manejo o utilización de herramientas tecnológicas como la agenda electrónica, los aparatos de traducción simultánea, teleconferencias vía satélite, los " tandys ", esto en cuanto a la obtención y transmisión de información.

La sala de redacción cuenta con una terminal de computadora ( aunque en algunos periódicos siguen empleando captuistas ), para lo cual se requiere de cierta preparación, mínimo de un breve curso o instrucción acerca del manejo de las terminales.

Aparentemente, el trabajo y funciones del periodista ha quedado inmutable, sin embargo al interior del sistema de elaboración del diario se han presentado cambios que han alterado de manera importante algunas funciones de éste, ya que se ha invadido " sin querer " terrenos de otros especialistas, como es el caso de los correctores de estilo ( en vías de extinción ), quienes están siendo desplazados, poco a poco por las terminales computacionales que manejan programas de corrección ortográfica. Las funciones de corregir el texto han

sido ejercidas también y casi imperceptiblemente por los periodistas, que no se concretan sólo a elaborar su nota, sino que la corrigen y modifican con mayor facilidad y libertad, depositandola en el cerebro del sistema. En cuanto a la corrección de estilo, ésta tiende a ser ejercida también por los jefes de sección.

Retomando a las preguntas planteadas al principio del capítulo, es necesario analizarlas una a una :

4.1. ¿ Cómo ha afectado la entrada de nuevas tecnologías a los periodistas en su ámbito de trabajo ?

Se ha observado en aquellos periodistas que se han adaptado a los equipos computacionales, en general, que consideran a la computadora como un instrumento de trabajo útil e importante del cual obtienen un considerable ahorro de tiempo al corregir o alterar el texto conforme se va redactando. Cuando el periodista queda satisfecho con su información, se oprime un botón para enviar el texto al cerebro del sistema donde queda archivado, en espera de continuar con el proceso de elaboración del periódico.

Los periodistas que trabajan con nuevas tecnologías consideran que su empleo ha favorecido en gran medida su trabajo periodístico al presentar la posibilidad de corregir, alterar o modificar párrafos, palabras o todo el texto, sin rehacer de nuevo todo el material, como en el caso del sistema tradicional donde al hacer correcciones muchas veces se repite de nuevo todo el trabajo, en cambio con el equipo computacional se localiza el error, se corrige en pantalla sin tener necesidad de repetir información, el resto del texto permanece inmutable, con esto se logra un importante ahorro de tiempo y material.

Algunos reporteros han tenido dificultades para aceptar y adaptarse al uso de estos recursos, esta situación se presentó de una manera más acentuada en aquellos profesionales acostumbrados a trabajar a la manera tradicional,

redactando en máquina su información, no así en aquellos que recientemente ( cinco años a la fecha ) se han incorporado al trabajo periodístico.

Actualmente se cuenta con programas computacionales especialmente adaptados a la labor periodística, como el mencionado programa Ventura el cual: " ... maneja cuatro opciones esenciales llamadas ' modos ' que son : marco párrafo, texto y gráficas, cada uno de ellos a su vez presenta una serie de características seleccionadas mediante ' menus '. El número de combinaciones es inmensa... " ( 2 ).

Según la opinión de varios profesionales, sobre todo los especializados en artículos, editoriales, reportajes, análisis de diversos temas, etc. este programa les proporciona varias alternativas de adaptación el espacio a través de hacer más pequeñas o grandes las letras, sin perder información o modificar el texto, aumentando la creatividad en el diseño de la página con lo que se eleva la calidad en la presentación.

En suma la entrada de nuevas tecnologías en el ámbito periodístico, aparentemente le ha reportado beneficios considerables al periodista, en cuanto al ahorro de tiempo y recursos, sin embargo algunos profesionales se quejan de problemas en la vista, dolores de espalda, dolores de cabeza y en las mujeres se tiene temor a que al ser expuestas a las radiaciones de las pantallas computacionales estando embarazadas, el riesgo de aborto aumente.

4.2. ¿ La entrada de nuevas tecnologías ha alterado las funciones tradicionales de los periodistas ? ¿ cómo ?

Aunque hasta el momento, no se han hecho estudios ni investigaciones conocidas en México sobre este aspecto, se observó que el paso entre la redacción de notas en máquina de escribir y la redacción en pantallas computacionales, marcan un cambio importante en el manejo de la información, debido

a que cuando los reporteros escribían sus notas en máquina de escribir, su trabajo se limitaba únicamente a la redacción de notas sobre papel, sin embargo con las posibilidades ofrecidas por la computadora, la función de este profesional dentro de la mesa de redacción se ha ampliado, ya que al mismo tiempo de realizar la redacción, va componiendo el texto, función realizada anteriormente por el linotipista.

Además de la composición del texto, el periodista tiende a absorber las funciones del corrector de estilo, debido a la facilidad de corrección que ofrecen las videoterminals y a los novedosos programas computacionales de corrección ortográfica empleados en las redacciones de los periódicos mexicanos, con lo que los correctores de estilo tienden a desaparecer.

Según el investigador Rafael Rocangliolo:

" Los nuevos sistemas de tratamiento de textos aumentan considerablemente la productividad de las industrias editoriales en lo que facilita y acelera el proceso de edición. Estos sistemas descartan tareas rutinarias y repetitivas, eliminando el costoso y largo proceso de preparación y transformación de manuscritos, diseño, ilustración e imagen gráfica hasta su impresión ".  
( 3 ).

De acuerdo con este investigador se ha comprobado que el uso de nuevos sistemas de tratamiento de textos facilita y acelera el proceso de edición, ahorrando tiempo, recursos materiales y humanos. Sin embargo la afirmación de que estos sistemas descartan tareas rutinarias y repetitivas no es del todo cierto según comentaron los periodistas entrevistados, ya que la automatización de procesos no sólo ha reducido personal, en realidad los procesos llegan a ser, en ocasiones, más rutinarios y repetitivos debido a su automatización y a la poca intervención del operario, lo que ha traído como consecuencia que en los lugares de trabajo altamente automatizados ( incluyendo los periódicos con sistema Offset ) se haya producido una patología específica :

el " stress " informático " que se traduce en deficiencias cardiacas, alcoholismo, etc. Este tema se tocará a fondo más adelante.

También en la búsqueda de información se han presentado alteraciones en virtud de que ésta : "... se ha vuelto especializada, en tanto las fuentes de la noticia ya no están sólo en los aportes de las relaciones interpersonales periodistas-informados, sino cada vez más en los bancos de datos y documentos procesados... " ( 4 ).

El periodista requiere no solo de la destreza y agudeza mental que se necesitan en las entrevistas e investigación periodística, sino del conocimiento y manejo de bancos de datos, documentos procesados, videotexto, teletexto, correo electrónico, telecopias y no está muy lejano el tiempo en que tenga que enfrentarse con la inteligencia artificial.

#### 4.3. ¿ Qué beneficios reportan el uso de nuevas tecnologías ?

A lo largo de este capítulo se ha ido esbozando los beneficios que se resumen básicamente en :

- Mayor rapidez
- Mayor creatividad
- Ahorro de recursos materiales
- Ahorro de recursos humanos
- Gran ahorro de tiempo

Sin embargo, se han comenzado a presentar problemas de salud en los usuarios, sobre todo en los lugares donde se usan terminales computacionales.

#### 4.4. Efectos de las nuevas tecnologías en la salud.

En los países donde esta tecnología se ha empleado más intensamente y durante más tiempo que en México ( como Estados Unidos y Canadá ), se han detectado una serie de enfermedades provocadas por el uso de computadoras, aunque a

la fecha se tienen muy pocos estudios al respecto.

En 1977 funcionarios del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacionales de Estados Unidos ( INSSO ) detectaron en las oficinas del periódico The New York Times dos editores jóvenes que desarrollaron cataratas incipientes en los ojos después de haber trabajado en terminales de computadora por periodos de un año o menos ( 5 ) .

En 1983 el Centro Canadiense para la Salud y Seguridad Ocupacionales, publicó un boletín de prensa con la advertencia de que los campos eléctricos y magnéticos generados en las pantallas computacionales podrían ser nocivos. Este centro recomendó rediseñar los lugares de trabajo de tal forma que los operadores de monitores computacionales no se sentaran cerca de éstos o de los monitores de sus compañeros. Estas recomendaciones fueron ignoradas por funcionarios del gobierno de Canadá y Estados Unidos ( 6 ) .

Hasta la fecha sólo se ha desarrollado un estudio epidemiológico importante en Estados Unidos, realizado por investigadores del Programa de Cuidados Médicos Keisse Oakland, que realizaron estudios en 1,583 mujeres embarazadas, encontrando a aquellas que trabajan con monitores computacionales durante más de 20 horas a la semana experimentaron un riesgo tanto de aborto temprano como tardío 80 % mayor que el resto de las mujeres que no trabajan con terminales de computadora ( 7 ) .

Estudios publicados en México reportan que :

" En lugares de trabajo con un alto grado de automatización se ha encontrado una patología específica : el ' stress ' que se traduce en deficiencias cardiacas, entre otras... Otra consecuencia interesante es la evolución de las causas de mortalidad. En México actualmente se da la combinación de la patología de la pobreza con la patología del desarrollo ... La legislación al respecto, siempre estará rezagada, dada la aceleración del ritmo de innovación tecnológica " ( 8 ) .

De acuerdo al estudio realizado por Silvia Tamez González, Coordinadora del Grupo de Estudios en Salud A.C., titulado "Automatización, Uso de video-terminales de computadora y salud" ( 9 ), los nuevos riesgos se refieren fundamentalmente a las repercusiones sicosomáticas del " stress informático ". La experta señala en su estudio que la necesidad de inversión de capital abre las puertas cada vez con menos restricción a procesos nocivos para la salud que han sido prohibidos en otros países.

Los problemas de salud más comunes provocados por el uso de terminales son : alteraciones y fatiga visual y tendencia a las cataratas incipientes. De acuerdo con diversos estudios a nivel mundial se calcula, una frecuencia del 40 % al 85 % de estas afecciones en personas que trabajan con videotermi- nales, aunque todavía esto no se comprueba. ( 10 ) .

Por otro lado los problemas de iluminación y fatiga visual traen como con- secuencia problemas musculares esqueléticos al obligar a los usuarios a la adopción de posturas inadecuadas.

El malestar y el dolor a nivel osteomuscular también es una de las quejas más frecuentes en los operadores de videotermianles. Entre los problemas más graves se encuentra la tendosinovitis de muñeca ( .11 ) y el Síndrome del Túnel Carpiano ( 12 ) .

En el aspecto Dermatológico se cree que las radiaciones emitidas por las pantallas pueden producir en personas de piel sensible quemaduras de primer grado en la cara, brazos y manos. Finalmente se han comprobado alteraciones en la fertilidad y lesiones congénitas en productos mde madres usuarias.

En México esta situación fue reglamentada por las trabajadoras de Reserva- ciones de Aeroméxico en 1985 y por las trabajadoras delñ diario La Jornada en 1989, cuando el sindicato de este periódico tuvo la inquietud de mandar a ela- borar un estudio sobre los efectos de las radiaciones emitidas por las panta-

llas computacionales sobre los trabajadores. De esta investigación se desprendieron una serie de recomendaciones sobre el manejo y condiciones del equipo computacional. Sobresale una cláusula incluida en el Contrato Colectivo de trabajo, la cual establece que toda empleada embarazada que trabaje con video-terminales, podrá solicitar su traslado a otro departamento donde no tenga contacto con estas terminales, mientras dure su embarazo ( 13 ).

De acuerdo con Silvia Tamez, la simplificación de tareas, la descalificación de la fuerza de trabajo, la disminución brusca y acentuada del control sobre la actividad laboral, la monotonía, repetitividad y la permanencia en posturas inadecuadas por periodos largos constituyen las causas principales del " stress informático " ( 14 ).

Estudios realizados en Estados Unidos y Canadá registran una alta incidencia de estos padecimientos ( sobre todo del " stress informático " ), lo que ha llevado a los trabajadores a presentar una elevada frecuencia de alcoholismo, drogadicción y farmacodependencia, fenómenos considerados como expresiones agudas y crónicas debidas a exposiciones intensas y sostenidas situaciones de stress ( 15 ).

#### 4.5.- ¿Cuál ha sido la actitud de los periodistas mexicanos ante la informatización de las redacciones ?.

Se puede considerar que la reacción de los periodistas ha dependido de varios factores: en primer lugar si el periódico cuenta con sindicato, y en segundo lugar el tiempo de fundación y operación del diario. Estos dos factores han determinado de manera importante la actitud de los periodistas y de los trabajadores de Artes Gráficas.

Los periódicos que cuentan con sindicato han presentado fuertes reacciones de oposición a la entrada de nueva tecnología, sobre todo el sindicato de



artes gráficas. En cuanto a la antigüedad del periódico, este factor es importante ya que si el diario tiene mucho tiempo de fundado sus trabajadores están habituados a trabajar con la tecnología existente, ( máquina de escribir y sistema de linotipos ). Los periódicos de reciente creación casi no presentan este tipo de problemas debido a que iniciaron sus operaciones con nuevas tecnologías, amén de que algunos diarios de reciente creación ( diez años a la fecha ) no cuentan con sindicato.

Básicamente se han observado dos actitudes :

a).- La de aquellos periodistas que están en contra de la entrada de nuevas tecnologías debido a su arraigo a los sistemas tradicionales y al miedo de ser desplazados.

b).- La nueva generación de periodistas, quienes apoyan la entrada de nuevas tecnologías como un medio de elevar la calidad del trabajo periodístico y la presentación del periódico en general, así como encontrar nuevas posibilidades y estilos.

Después de haber considerado diversos aspectos del uso de nuevas tecnologías por los periodistas mexicanos, se hizo evidente que estos recursos no son la "maravilla moreliana" como se ha pretendido. Si bien es cierto que proporcionan muchos beneficios, también es cierto que guardan un "lado oscuro" el cual se ha tratado de ocultar, no sólo en México, sino en todos los países del orbe: se trata de las enfermedades informáticas, como el famoso "stress" y otras afecciones que se sospecha provienen del uso del equipo informático.

Mientras que en otros países ( como Estados Unidos y Canadá ) ya se han hecho evidentes estos efectos, por la sencilla razón de tener más tiempo utilizando equipos innovadores, en México apenas se vislumbra el problema, por la reciente expansión de su uso. Cabe mencionar que sobresalen las acciones adoptadas para proteger la salud de los trabajadores usuarios de los sindicatos

tanto del periódico La Jornada como de Aeroméxico.

El desarrollo tecnológico en todos los aspectos no sólo es inevitable, sino deseable. Los estudiantes de periodismo y los mismos periodistas mexicanos deben estar conscientes de este proceso y prepararse para el uso de nuevas tecnologías de información, o bien compensar esta deficiencia. Asimismo las escuelas y Universidades donde se imparten estas carreras deben prever esto, introduciendo cursos de nuevas tecnologías o reformando sus planes de estudio para incluir entre sus materias obligatorias la preparación tecnológica del comunicador, ahora más que nunca, cuando está entrando en vigor el Tratado de Libre Comercio, que afectará todas las áreas del país.

NOTAS DEL CAPITULO IV

1. La primera se dio con la invención de la escritura, la segunda con el surgimiento de la imprenta, la tercera con la invención de los medios electrónicos ( radio y T.V. ) y la cuarta con el uso de equipos computacionales.
2. Villarreal de Tovar Estrella " Ciencia Nueva en apoyo de Oficios Centenarios ". Revista de Información Científica y Tecnológica No. 158, México noviembre de 1989, pag. 48.
3. Rocagliolo Rafael, Nuevas Tecnologías y Medios de Comunicación . I.P.A.L. Lima, Perú, 1990, pag. 79.
4. Reyes Matta Fernando, " Repensando Estrategias desde el periodismo ", Nuevas Tecnologías y Nuevo Orden Informativo. Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, México 1986, sin núm. de pag.
5. Cfr. Periódico El Norte, " Micros asesinan a usuarios ", sección Interface, Monterrey, N.L., lunes 16 de julio de 1990.
6. Idem.
7. Idem.
8. González Loya Elia, " Cambios tecnológicos en México : Viejas y nuevas enfermedades " . Revista de Información Científica y Tecnológica No. 103 México 1985, pag. 33.
9. Cfr. Guadarrama H. José de Jesús, " Importación de otros riesgos para la salud de los trabajadores : El Stress Informático ". Periódico El Financiero, miércoles 31 de mayo de 1989, pag. 47.
10. Idem.
11. Tendosinovitis de Muñeca : Proceso inflamatorio de los tendones y vainas tendinosas de la muñeca, puede ser originado por traumatismos, procesos reumáticos e inflamatorios solos y es frecuente en jugadores de tenis y secretarías, además de los usuarios de computadoras.
12. Síndrome del Túnel Carpiano : especie de enfermedad reumática caracterizada por dolor en los dedos, es ocasionada por un engrosamiento de las vainas tendinosas que comprimen el nervio mediano ubicado en la mano.

13. Si se desea obtener mayor información sobre este punto, existen investigaciones realizadas en La Jornada por estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana, sobre los efectos de las computadoras en los empleados de este diario.
14. Cfr. Guadarrama H. José de Jesús, Op. Cit.
15. Cfr. Guadarrama H. José de Jesús, Op. Cit.

## C A P I T U L O        V

### P E R S P E C T I V A S

En los capítulos anteriores se presentó de manera general el uso de nuevas tecnologías en la prensa mundial, europea, norteamericana y latinoamericana, hasta llegar al caso de la prensa mexicana.

La investigación de la prensa de nuestro país se realizó a través del estudio de caso elaborado principalmente en el periódico El Financiero. Se pudo determinar el impacto del uso de nuevas tecnologías en los procesos de producción del diario y establecer las actitudes adoptadas por los trabajadores del medio, y la forma en que la modernización del diario ha afectado al periodista mexicano.

Después de haber establecido la situación actual de las nuevas tecnologías en la prensa en general, es importante plantearse hacia dónde se dirige esta modernización, qué nuevos cambios se pueden presentar y cuál puede ser su impacto en el mundo, sobre todo en México.

#### 5.1.-PANORAMA GENERAL

En términos generales se observa un acelerado ritmo de avance en las nuevas tecnologías aplicadas en cualquier sector, todavía no se termina de esimilar una, cuando ya otro sistema más adelantado lo ha desplazado. Los países que actualmente dan la pauta a seguir en cuanto a nuevas tecnologías de información y comunicación son dos : Estados Unidos y Japón.

A nivel mundial se le está dando preferencia a la investigación de nueva tecnología aplicada a los sistemas de comunicación, sector considerado estratégico y vital para el desarrollo de todos los países.

Existen proyectos de investigación y avances en este terreno, entre los que han sobresalido :

- a).- La I.B.M. creó el chip ( 1 ) de memoria dinámica más rápido del mundo denominado " Dram " ( memoria dinámica de acceso aleatorio ) que supera de dos a tres veces la velocidad de generación actual de chips. El " Dram " tiene capacidad de almacenar el equivalente a 100 páginas de texto a doble espacio, ofreciendo a su vez una combinación extraordinaria de alta velocidad y densidad ( 2 ) .
- b).- Investigadores de la Universidad de Texas, E.U.A., descubrieron un nuevo proceso que forma capas ultradelgadas de cristales de silicio a temperaturas más bajas. Este nuevo proceso podría ayudar a producir microcircuitos con mayor capacidad de almacenamiento de información, conservando su mismo tamaño ( 3 ) .
- c).- Tres de las más importantes compañías fabricantes de nuevas tecnologías a nivel mundial : Matsushita Electric Industrial Co.;, Sony Corp y Phillips N.V., se unieron para la promoción del desarrollo del disco interactivo, éste combina la alta calidad del sonido, texto, imagen y video en movimiento total, incluyendo gráficas de computadora. Estas formas de información pueden ser utilizadas de manera interactiva y simultánea. El sistema es fácil de usar y su versatilidad lo convierte en el medio ideal para aplicaciones de consumo en sectores como espectáculos, educación e información ( 4 ) .
- d).- La compañía Xerox, fabricante de fotocopiadoras, tiene planeado transformar sus tradicionales copiadoras en equipos versátiles que puedan transmitir documentos y gráficas a grandes distancias, usando para ello una máquina facsímil, además de vincular electrónicamente a las estaciones de trabajo en su conjunto ( 5 ) .
- e).- Desde 1982 un grupo de especialistas japoneses trabaja en el diseño de una computadora con " inteligencia artificial ". Este proyecto

está encaminado a crear una computadora que opera en forma similar al cerebro humano. Se espera que en el transcurso de 1992, la primera máquina de este tipo esté en funcionamiento ( 6 ).

- d). Las compañías japonesas Hitachi, Sharp y Mitsubishi Co. planean instalar redes mundiales de comunicación. Por lo pronto Mitsubishi Co. ya cuenta con una cantidad considerable de computadoras, vínculos de facsímil y telex instalados en tres centros principales : Tokio, Londres y Nueva York. Asimismo Mitsubishi planea instalar una red de interruptores de mensajes con la central de Tokio para manejar todo el tráfico de texto internacional. La primera fase concluyó a finales de 1991 ( 7 ).

Con estos ejemplos se concluye que los aspectos del desarrollo de las comunicaciones a los que se está dando más impulso tecnológico es a los sistemas de transmisión de información y a la innovación constante del sistema computacional, aunque no se pueden dejar de lado los avances en la fase de impresión.

La tendencia es la automatización total de todo el proceso de elaboración del medio ( diario ), el uso más frecuente de equipos satelitales, fibras ópticas, rayo láser, sistema computacional cada vez más dinámico y efectivo, inteligencia artificial, etc. que han desplazado poco a poco al elemento humano. Aquí cabe plantearse una cuestión paradójica : ¿ el avance constante de la nueva tecnología no irá en detrimento de la capacidad y habilidades humanas ? ¿ no será que por un lado, mientras avanza la tecnología, por el otro el ser humano no sólo se ha estancado en sus potencialidades, sino que corre el riesgo de retroceder en el terreno ganado con siglos de evolución y tropiezos en el fatigoso y largo caminar del progreso científico y humanístico ?

Lo anterior se ha hecho evidente con el invento de nuevos equipos computacionales que poco a poco han desplazado al ser humano. En el terreno periférico, por ejemplo, existen programas de corrección ortográfica los cuales han ido restando habilidad a los correctores de estilo.

Por otro lado también se han ido consolidando los grandes consorcios transnacionales de los medios y sistemas de comunicación detallados en el primer capítulo, iniciados con la monopolización de los diarios, posteriormente con la concentración de medios de comunicación y finalmente con su transnacionalización que trae como consecuencia la difusión y adaptación de nuevas tecnologías en los periódicos más importantes del mundo, mismos que se han convertido en modelos a seguir por los diarios de menor importancia.

Según Edmund Hogrebe, investigador del Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales ( ILET ), las tendencias actuales apuntan hacia una convergencia total entre la informática y la telecomunicación que da como resultado la llamada " Telemática ". Asimismo los sistemas digitales y multifuncionales de transmisión de información son perfeccionados para el manejo de datos y capacitados para conducir cualquier tipo de información ( datos, texto, voz, imagen y video ). Según el experto, el costo de los chips de silicio, altamente integrados por sus dimensiones físicas muy reducidas, va en continuo descenso y su nivel de desempeño es cada vez más alto, lo que permitirá poner las tecnologías digitales de información y comunicación al alcance del gran público ( 8 ).

En cuanto a la prensa norteamericana, el periodista Michael W. Miller de Ap-Dow Jones señaló que " estamos en medio de una verdadera revolución : el cambio de los procesos químicos a los electrónicos. La conversión de todas las formas de palabras, imágenes y sonidos al lenguaje de computadora... " ( 9 ). Asimismo, los ejecutivos de The Wall Street Journal hablan de nuevos



servicios futuristas, que podrían presentar en vivo sucesos corporativos en las pantallas de computadoras de inversionistas permitiéndoles reaccionar al comprar o vender acciones a través de las mismas computadoras. Por otro lado se han inventado términos como en el caso del " hipertexto " que se refiere a textos incluidos electrónicamente a bases de datos ( 10 ).

## 5.2. - PERSPECTIVAS PARA MEXICO

Una vez planteada la situación del futuro de las nuevas tecnologías a nivel general, es importante concretar cuáles pueden ser las perspectivas para México.

En los medios de comunicación mexicanos se está extendiendo el uso de equipos computacionales, del Sistema de Satélite Morelos, recientemente se comenzó a utilizar los servicios del Sistema Satelital " Panamsat ", comunicación por cable intercontinental, rayo láser, aparatos de traducción simultánea y teleconferencias, entre los más importantes.

En la prensa se han incluido sistemas computacionales en las redacciones en la fase de composición y formación de originales, corrección de estilo e incluso en las rotativas de algunos diarios. También se ha adaptado el equipo computacional para realizar las conexiones satelitales, los resultados de estas adaptaciones anteriormente descritas, se resumen en mayor rapidez y calidad, ahorro de tiempo y recursos económicos y reducción de personal.

Ahora cabe preguntarse hacia dónde se dirige este avance y qué se puede esperar de él : por lo pronto, el gobierno de nuestro país proyecta lanzar en 1993 el tercer satélite de comunicación mexicano llamado " Solidaridad ", en sustitución del Morelos que llegará al término de su vida útil en 1994. " Solidaridad " tendrá mayor cobertura que el " Morelos " y podrá hacer llegar señales no sólo a México sino también a Latinoamérica y a una parte considera

ble del territorio de Estados Unidos, lo que permitirá la venta de servicios de telecomunicación a esos países.

Según la convocatoria de construcción del satélite, éste deberá tener una vida útil de 10 años y las empresas constructoras deberán garantizar la transferencia de tecnología y la participación de personal mexicano en las diferentes fases de construcción. Se calcula que el costo total del "Solidaridad" incluyendo construcción, lanzamiento, ampliación de las instalaciones de tierra y la construcción de un centro de control, ascenderá a 370 millones de dólares ( 11 ).

Por otro lado se están realizando esfuerzos por parte de los científicos mexicanos para crear tecnología propia, tal es el caso del Grupo Interdisciplinario de Actividades Espaciales ( GIAE ) integrado por la U.N.A.M., el I.P.N., el Instituto de Investigaciones Eléctricas, el Centro de Investigaciones Científicas y Estudios Superiores de Ensenada y la Universidad Autónoma de Puebla. El GIAE pretende desarrollar un sistema de satélites de comunicación producido por instituciones nacionales, que sería llamado " Satex I ", destinado al área de colecta y concentración de datos, este sistema quedará integrado por tres satélites : de comunicación, percepción remota e investigación científica.

Actualmente el centro se encuentra trabajando en el diseño, construcción y operación del programa de satélites nacionales, cuyo objetivo principal es la fabricación de tecnología estratégica para nuestro país con lo que se pretende lograr la autosuficiencia en materia espacial ( 12 ).

Por otro lado el 27 de febrero de 1970, el gobierno de nuestro país puso en marcha el " Programa Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica 1990-1994 ", con el propósito de contrarrestar el rezago científico y tecnológico de la nación. Este programa se llevará a cabo a través de cinco acciones :

- a). - A partir de marzo de 1990 se propuso el incremento de las percepciones de los miembros del Sistema Nacional de Investigación ( S.N.I. )
- b). - A lo largo del programa se instituirán becas al desempeño académico para los profesores de tiempo completo de instituciones de educación superior.
- c). - Se ampliará la plantilla de investigadores del S.N.I. incluyendo a un mil científicos más.
- d). - El gobierno federal planea destinar a lo largo del programa 20 mil millones de pesos para subsidiar el " Programa de Tecnología Industrial para la Producción " .
- e). - Se agilizará la erogación presupuestal en ciencia y tecnología con un aumento de más del 20 % .

Asimismo se creará el " Premio México ", como un estímulo anual para ampliar el interés en la ciencia y tecnología de América Latina.

Por lo visto las perspectivas para la prensa en general se orientan hacia una creciente monopolización y transnacionalización de los diarios, situación que hace favorable la modernización de los periódicos más fuertes del orbe y la desaparición de los diarios pequeños y aún de los medianos, se puede decir que empieza a imperar la " ley de la selección natural " , sólo los diarios más fuertes sobrevivirán a esta carrera tecnológica. El que posea los sistemas más avanzados tendrá el poder que da la información rápida y oportuna, y se convertirá en el ejemplo a seguir para los demás periódicos.

En cuanto al aspecto tecnológico, la tendencia es automatizar todo el proceso, de hecho en los periódicos de los países avanzados ya se habla del sistema " On-line " , " totalmente computarizado que involucra el uso de los siste-

mas más avanzados de impresión, diagramación y transmisión de la información vía satélite.

En el caso de los países en vías de desarrollo, la tendencia es adoptar en su totalidad el modelo " On-line ", con el inconveniente de que entre más se modernicen los sistemas, más se acentúa la dependencia tecnológica a los países puntales de la modernización tecnológica, y a las compañías y técnicos extranjeros. Sin embargo se están realizando esfuerzos por parte de algunos países de América Latina para producir y desarrollar tecnología propia, como en los casos citados de Brasil, Costa Rica y México.

En el caso de México, la tendencia no varía mucho, los diarios de nuestro país tienden a modernizarse en su totalidad, pero todavía no existe un periódico totalmente computarizado, sino que coexisten los procesos modernos con los tradicionales. También se da el fenómeno de una creciente monopolización y como en el caso de Estados Unidos , se presenta cada vez más la " propiedad cruzada " explicada en el capítulo I.

Con respecto a la incorporación de nuevas tecnologías en la prensa, ésta es adquirida en el extranjero a precios exorbitantes, además de que los equipos que se venden a usuarios de nuestro país, en muchas ocasiones son modelos atrasados u obsoletos.

Además México se enfrenta a un gran problema en materia tecnológica : la falta de investigación y especialistas que desarrollen equipos modernos, sin embargo han habido intentos como la microcomputadora desarrollada por el I.P.N. o el proyecto de construir un sistema satelital diseñado y construido por instituciones mexicanas. Estos esfuerzos se han visto frenados, sobre todo por falta de apoyo económico, tanto del sector privado como del gobierno. En este aspecto también influye mucho los intereses de las grandes empresas transnacionales creadoras de sistemas modernos, como la I.B.M., Honeywell, Bu

rroughs, etc. para detener el desarrollo tecnológico del Tercer Mundo, provocando su estancamiento.

Por lo que se ve, las perspectivas para México no son muy halagadoras, al parecer es muy difícil que el país supere su gran rezago tecnológico de 20 años aproximadamente, sobre todo por la fuerte crisis económica prevalectente (principalmente la deuda externa), con lo que los grandes usuarios de equipos informáticos y nuevas tecnologías en general (incluyendo los periódicos mexicanos más importantes), se tendrá que conformar con ser consumidores pasivos de equipos de procedencia extranjera, además de verse obligados a seguir las pautas tecnológicas que manejan los países líderes a nivel mundial.

NOTAS DE LAS PERSPECTIVAS

1. Chip: circuito microscópico elaborado con silicio que tiene capacidad de almacenar grandes cantidades de información.
2. Cfr. Agencia Ap-Dow-Jones. "Crea I.B.M. el chip más rápido del mundo ". Excelsior, 2 de julio de 1990.
3. Cfr. El Universal " Se proyecta la creación de microcircuitos más pequeños ". 22 de mayo de 1989.
4. Cfr. El Universal. " Unen esfuerzos diversas compañías para la promoción y desarrollo del disco compacto interactivo ". 22 de mayo de 1989
5. Cfr. Agencia AP-Dow-Jones. " Xerox integrará la fotocopidora a la informática ". Excelsior 17 de julio de 1989, pag. 3-P.
6. Cfr. El Financiero " Computadoras pensantes japonesas ", Sección Económica, 16 de octubre de 1989, pag. 46.
7. Cfr. Agencia AP-Dow-Jones, " Japón instalará redes mundiales de comunicación ". Excelsior, 5 de febrero de 1990.
8. Cfr. Hoguebe Edmund. Riesgos y desafíos de los medios digitales de comunicación. Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, México 1981 pag. 131.
9. Cfr. AP-Dow-Jones. " La información digital revoluciona el periodismo ". Excelsior, 28 de junio de 1989, pag. 11 P.
10. Idem.
11. Cfr. Gutiérrez Espíndola José Luis y Mejía Barquera Fernando. " Para una historia mínima de los medios en 1990 ". Revista Mexicana de Comunicación No. 15, Fundación Manuel Buendía, México 1991, pag. 13.
12. Cfr. Ladislao Ulises, " Los satélites mexicanos ". Revista de Información Científica y Tecnológica, No. 133, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, octubre 1987, pags. 37 a 39.

## CONCLUSIONES

Se ha establecido en este trabajo, cuáles son las nuevas tecnologías que imperan en todos los medios de comunicación e información a nivel mundial, limitando la investigación a un sólo medio de comunicación : la prensa, de la cual se ha logrado una visión general y por bloques representativos, hasta ubicar en ese contexto el caso de la prensa mexicana y los efectos del uso de nuevas tecnologías en los periodistas mexicanos, con lo que se ha llegado a las siguientes conclusiones :

A través del análisis y observación de cada una de las etapas de elaboración de un diario ( El Financiero ), donde se encuentran funcionando equipos computacionales, sistemas de impresión con rayo láser, rotativos offset, transmisión de datos e imágenes vía satélite, entre otros, se determinó que efectivamente la aplicación de las nuevas tecnologías mencionadas incrementa la productividad del medio, mejora la presentación, calidad y tiempo de transmisión de la información, así como de la impresión de ejemplares, logrando que el diario salga unas dos horas antes del tiempo anterior, record importantísimo para un medio en donde el tiempo es su principal enemigo.

Sin embargo no todo lo que ha traído el uso de nuevas tecnologías son beneficios, por otro lado se plantean sus inconvenientes los cuales han recaído principalmente sobre el elemento humano : se sospecha que las emisiones de las pantallas computacionales pueden afectar la salud de los usuarios, se cree que aumentan el riesgo de cataratas en los ojos, también puede producir quemaduras de primero y hasta de 2o. grado en la piel de personas muy sensibles y se le atribuye al uso de terminales, algunas alteraciones oseo musculares como el Síndrome del Túnel Carpiano. Asimismo se cree que las emisiones de las videoterminalas pueden producir alteraciones en las mujeres embarazadas.

Además de los males físicos citados, también se le atribuye al uso de equipo computacional ciertas afecciones psicológicas, como el " stress informático ", aunque no hay muchos estudios al respecto, se supone que este tipo de stress, está motivado por tareas rutinarias y repetitivas a las que se ven sometidos los usuarios.

Si bien es cierto que han mejorado de manera notable los tiempos de elaboración y la calidad de los periódicos usuarios de nuevas tecnologías, por otro lado el uso de equipo computacional empieza a constituir un verdadero riesgo de trabajo.

Otro de los grandes problemas a los que se enfrenta el uso de nuevas tecnologías es el desplazamiento del elemento humano, la tendencia tecnológica de la prensa en general es hacia la automatización total de las etapas de producción de este medio, lo que implica el despido masivo de mano de obra; ya se han advertido fuertes reacciones de oposición por parte de los trabajadores del medio a permitir la entrada y usar equipo moderno en su trabajo, también se ha hecho evidente que la destreza de algunos profesionales ( como el caso de los correctores de estilo ), ha ido disminuyendo paulatinamente, al emplear programas computacionales que sustituyen algunas de las funciones de estos profesionales ( como el caso de los programas de corrección ortográfica ).

Asimismo, en el caso concreto de la estructura de funciones del personal que interviene en la elaboración del diario, el uso de nuevas tecnologías es tan alterando las relaciones de producción, creando confusión en las diversas tareas. Se supone que el uso de equipo moderno facilita y dinamiza el trabajo de la mesa de redacción, sin embargo se advirtió en algunos casos ( como el del periodista ) la invasión de funciones, donde éste absorbe algunas actividades del corrector de estilo y de los antiguos tipógrafos, al corregir y componer sus notas en la videoterminal, realizando, además de sus funciones



tradicionales, la de corrector y tipógrafo.

Los periódicos que emplean nuevo equipo, únicamente se han concretado a despedir al personal innecesario, o como en el caso de las sociedades cooperativas, han capacitado a su personal, pero aún no se han redefinido y puesto en claro las funciones del personal que emplea nuevas tecnologías, tarea importantísima y necesaria.

Desgraciadamente en México, todavía no se cuenta con algún estudio profundo del fenómeno de las nuevas tecnologías en la prensa, que abarque no sólo el aspecto laboral, sino también el productivo, social y tecnológico. El país se ha dejado llevar únicamente por la "resaca" de esta invasión tecnológica, tal vez por moda o imitación, e incluso ignorancia, sin tomar en cuenta las necesidades y circunstancias propias de México y de cada sector y medio que decida modernizarse.

El riesgo de entrar en la "era de la Informática" no sólo afecta el aspecto laboral, sino puede extenderse hacia las esferas sociales y de dependencia económica e ideológica con los países líderes en este aspecto.

Es importante hacer notar que la responsabilidad de incluir nuevas tecnologías en la prensa, no sólo pertenece a los dueños y directores de periódicos, sino también se extiende a los profesionales de la comunicación, a quienes no les basta con prepararse para usar nuevas tecnologías, sino que es necesario analizar y estudiar los riesgos y desafíos de estas tendencias.

Se comentó en uno de los capítulos que la modernización del medio no sólo es inevitable, sino deseable, por lo que es necesario explorar el fenómeno más a fondo y con sentido crítico.

## B I B L I O G R A F I A

Bello Méndez Ma. Virginia y otros, Periodismo Financiero en México, tesis de Licenciatura de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, U.N.A.M., México 1989, 178 pags.

Hogrebe Edmund, Riesgos y desafíos de los medios digitales de comunicación. Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, México 1981, 131 pags.

Menéndez Marcin Ana María y Toussaint Alcaraz Florence, Prensa y nueva tecnología, Edit. Trillas, México 1989, 120 pags.

Melrose Enrique, Redes, telecomunicaciones y servicios. Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, México 1991, pag. 30.

Reyes Matta Fernando. " Repensando estrategias desde el periodismo ". Nuevas tecnologías y nuevo orden informativo. FECAP, IBI y CREALC, México 1986.

Rocangliolo Rafael. Nuevas tecnologías y medios de comunicación, IPAL, Lima, 1990 pag. 79.

Smith Antony, Goodbye Gutenberg, colección Mass Media, Edit. Gustavo Gilli, Barcelona, 1983, 404 pags.

## HEMEROGRAFIA

AP-Dow-Jones " Crea I.B.M. el chip más rápido del mundo ". Excélsior, México, D.F. 2 de julio de 1990.

AP-Dow-Jones, " Xerox integrará la fotocopiadora a la informática ". Excelsior México, D. F. 17 de julio de 1989, pag. 3 F.

AP-Dow-Jones, " Japón instalará redes mundiales de comunicación ", Excelsior México, D. F. 5 de febrero de 1990.

AP-Dow-Jones, " La información digital revoluciona el periodismo ", Excelsior México, D. F. 28 de junio de 1989, pag. 1 F.

Barrera Byron " Periodismo en Guatemala ". Revista Mexicana de Comunicación Núm. 7, México, D. F. septiembre octubre de 1989, pag. 44

Boletín de la Fundación para el desarrollo de la función social de las comunicaciones, Núm. 106, Madrid, España, junio 1990, pages. 5 y 6.

Chimal Ernesto " Política informática en América Latina. Revista de Información Científica y Tecnológica, Núm. 127, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, D. F. 1989, pages. 24 a 27.

El Financiero. " Computadoras pensantes japonesas ", Sección Economía, México, D. F. 16 de octubre de 1989, pag. 46.

El Norte. " Micros asesinan a usuarios ", sección " Interface ", Monterrey, N.L., lunes 16 de julio de 1990.

El Universal. " Se integrará la Asociación de los Estados al satélite Morelos II, México, D. F. jueves 7 de junio de 1990, primera sección, pag. 13.

El Universal, " Se proyecta la creación de microcircuitos más pequeños ", México, D. F. 22 de mayo de 1989.

El Universal. " Unen esfuerzos diversas compañías para la promoción y desarrollo del disco compacto interactivo ", México, D. F. a 22 de mayo de 1989.

Garrido Consuelo. " Las entrañas del Morelos I ". Revista de Información Científica y Tecnológica, Núm. 100, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, D. F. enero de 1985, pages. 19 a 21.

González Loya Elia, " Cambios tecnológicos en México : viejas y nuevas enfermedades ". Revista de Información Científica y Tecnológica, Núm. 103, México, D.F. 1985, págs. 33 y 34.

Guadarrama H. José de Jesús. " Importación de otros riesgos para la salud de los trabajadores : el estrés informático ". periódico El Financiero, México, D. F., miércoles 31 de mayo de 1989, pag. 47.

Gutiérrez Espíndola José Luis y Mejía Barquera Fernando. " Para una historia mínima de los medios en 1990 ". Revista Mexicana de Comunicación, Núm. 15 Fundación Manuel Buendía, enero-febrero de 1991, México, D. F. pag. 13.

Ladislao Ulises. " Los satélites mexicanos ". Revista de Información Científica y Tecnológica. Núm. 133, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, D. F. octubre de 1987, págs. 37 a 39.

Moncada Martínez Gerardo. " Los satélites Morelos en la transmisión de imágenes". Revista de Información Científica y Tecnológica, Núm. 157, México, D.F. octubre de 1989, págs. 46 a 51.

Revista Comunidad Informática, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ( INEGI ), México, julio-septiembre de 1989, págs. 4 a 15.

Revista de Información Científica y Tecnológica. " Se amplía la red de Bancos Nacionales de Información. Revista Núm. 145, México, D. F., octubre de 1988, pag. 63.

Robina Soledad. " Bancos de Información en México ". Revista de Información Científica y Tecnológica Num. 121, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México 1986, págs. 4 a 6.

Robina Soledad. Bancos y Redes : P.C. y Desarrollo , documento proporcionado por el Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, México 1986, pag. 23.

Ruiz Caro Efraín. " El tercer mundo vive una tercera colonización ". Revista Mexicana de Comunicación. Núm. 13, Fundación Manuel Buendía, septiembre y octubre de 1990, México; D. F. pag. 52 y 53.

Villarreal de Tovar Estrella. " Ciencia Nueva en apoyo de oficios centenarios ". Revista de Información Científica y Tecnológica. Núm. 158, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México 1989, págs. 47 a 50.

A  
P  
P  
E  
N  
D  
I  
C  
E

ENTREVISTA AL ING. HERBERT W. JUNG  
COORDINADOR DE INFORMATICA DEL  
PERIODICO EL FINANCIERO.

P.- ¿ Cuáles son las nuevas tecnologías que se están usando en " EL FINANCIERO " ?

R.- La infraestructura tecnológica de El Financiero cuenta con 200 computadoras o microsistemas de tres tipos: estaciones de trabajo utilizadas por reporteros y correctores de estilo; estación de trabajo especializado para formación de planas que utilizan los secretarios de redacción; y los Servidores o concentradores de las Redes.

En el aspecto administrativo se emplean computadoras para la contabilidad, facturación, suscripciones, cobranzas, nómina y estados financieros.

En cuanto al satélite Morelos, El Financiero mantiene dos enlaces: México - Nogales y México - Guadalajara, el proceso satelital está ligado a la información procesada por computadora, menos a la impresión. Todo el proceso de elaboración del periódico por computadora se enlaza a otro microsistema, el cual tiene un " interface " a los equipos satelitales ( multiplexor y modem - satelital ), esto está en la estación terrestre, es decir que la información periodística procesada por medio de software y equipo de Telecomunicación se envía por medio de satélite a su destino, donde un equipo con características similares recibe la información, y se le da salida a la impresora láser. El tiempo que tarda en llegar una plana de un lado a otro es de 15 segundos en una distancia de 72,000 kms.

Asimismo se usa el sistema de impresión láser, el telefax que es un apa-

rato integrado por una copiadora que "lee" el documento y lo transmite vía telefónica o satelital a su destino, el detalle reside en que la información captada por medio de Telefax no puede ser enviada directamente al cerebro o a los servidores del sistema, o sea que la información enviada por telefax no puede ser utilizada en forma directa por la computadora, es necesaria la recaptura manual de la información.

P.- ¿ Qué planes de modernización están pendientes ?

R.- En los procesos satelitales se van a instalar multiprocesos de tal forma que el envío estará automatizado y la computadora definirá los caminos por lo que se enviará la información.

P.- ¿ Qué ventajas encuentra en el uso de nuevas tecnologías ?

R.- Que el proceso electrónico es muy veloz, asimismo la información que produce El Financiero está limitada a ciertos niveles, por lo que su tendencia sería la de abarcar todo el territorio nacional, para lo cual se necesita el apoyo de nuevas tecnologías.

ENTREVISTA AL SR. CARLOS RAMIREZ  
SUBDIRECTOR DEL PERIÓDICO  
EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías se están empleando en EL FINANCIERO ?

R.- Computadoras, Sistemas de Informática con procesador de palabras, Fax,  
Banco de Información.

P.- ¿ Qué ventajas encuentra usted en el uso de estas tecnologías ?

R.- Facilita el trabajo, tienden a sustituir funciones de algunos trabajado  
res, facilita el trabajo operativo, ahorra tiempo y recursos humanos.



ENTREVISTA A PATRICIA MUÑOZ REPORTERA DEL  
PERIODICO EL FINANCIERO, QUE CUBRE LA FUEN-  
TE DE COMERCIO EXTERIOR.

P.- ¿ Cuánto tiempo tiene de trabajar como periodista ?

R.- Ocho años.

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías emplea en su trabajo ?

R.- Empleo la computadora, fax, teleconferencia, agenda electrónica y aparatos de traducción simultánea.

P.- ¿ Cómo utiliza cada una de ellas ?

R.- COMPUTADORA: para escribir notas y archivo personal, con las ventajas de tener mayor rapidez, flexibilidad para corregir, ahorro de tiempo y recursos.

FAX: es un teléfono que tiene integrada una fotocopiadora, sirve para enviar la copia de las notas escritas, con el consecuente ahorro de tiempo y recursos, ya que anteriormente las notas se leían por teléfono. El procedimiento es el siguiente, se coloca la hoja en el FAX se marca el número telefónico correspondiente y cuando da el tono de llamada, se pasa la fotocopia, al mismo tiempo se recibe en el lugar destinado, tengo un año de usarlo con las ventajas de tener mucho mayor rapidez y es más barato.

TELECONFERENCIA: te da la oportunidad de hacer entrevistas a una persona que esté en otro país simultáneamente.

AGENDA ELECTRONICA: es como una calculadora que tiene diferentes funciones, aparte de tener números telefónicos y direcciones se " graban " fechas, compromisos y la agenda te lo recuerda con sonidos de reloj, es muy dinámica en la localización tanto de compromisos, como de fechas y

teléfonos.

APARATOS DE TRADUCCION SIMULTANEA, se utilizan en las entrevistas a personajes extranjeros en cualquier idioma y tiene capacidad de traducir de tres a cuatro idiomas al mismo tiempo.

EL ESTENOGRAFO, se utiliza para reuniones muy importantes, es una especie de máquina de escribir pequeña conformada por claves, de manera que permite escribir al mismo tiempo en que la persona habla, obteniendo la copia en un mínimo de tiempo.

P.- ¿ Cómo trabajaba antes de la introducción de las nuevas tecnologías ?

R.- Anteriormente se utilizaba la máquina de escribir, con el inconveniente de que el proceso se llevaba más tiempo y recursos y tenía pocas probabilidades de rectificar o mejorar la nota, con el telex, usado por los enviados especiales, se triplicaba el trabajo ya que se escribía la no ta y se le daba a una persona para que la " picara ", cuando la nota llegaba a su destino se volvía a reescribir consumiendo mucho tiempo; el teléfono mismo, y grabadora la cual únicamente se ha perfeccionado reduciendo su tamaño y grabado automáticamente en cuanto la persona habla.

P.- ¿ Qué ventajas encuentra en el uso de las nuevas tecnologías ?

R.- Facilitación de mi trabajo, ahorro de tiempo y recursos, mejoramiento de la calidad de la información, menos desgaste y facilidades de operación.

P.- ¿ Qué desventajas encontró ?

R.- La computadora daña la vista y puede perjudicar con sus radiaciones a la periodista embarazada.

ENTREVISTA A VICTOR ROURA, EDITOR DE LA  
SECCION CULTURAL PERIODICO EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías utiliza usted en su trabajo ?

R.- Utilizo una computadora con el sistema " Ventura ", el cual se usa para armar las páginas e incluye tipo de letra, con este sistema se diseñan las páginas.

P.- ¿ Qué ventajas encuentra en el uso de este nuevo sistema ?

R.- Se individualiza el trabajo, se mejora la calidad sobre todo visual, se adquiere mayor confianza y libertad, se ahorran recursos y hay una mayor satisfacción personal.

P.- ¿ Qué diferencia hay entre el sistema actual y el anterior ?

R.- Anteriormente se hacía manualmente el armado y todo el proceso de la elaboración de la página, con la consecuente pérdida de tiempo, además de que existen procesos repetitivos.

P.- ¿Cuál ha sido la actitud que ha notado, de los periodistas mexicanos, ante el uso de nuevas tecnologías ?

R.- Ha habido resistencia de algunos periodistas. En México hay una tendencia de los sindicatos de periodistas a rechazar las nuevas tecnologías. Es necesario que el profesional se incluya en esta tendencia.

ENTREVISTA A GUADALUPE MESA MARQUEZ, SUPERVISORA  
DE REDACCION DEL PERIODICO EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué ventajas ha encontrado en el uso de nuevas tecnologías en la Redac  
ción ?

R.- Ahorro de tiempo y economía.

P.- ¿ Y qué desventajas ?

R.- Que el material se " mosquea ". Hay notas que no están dentro del siste  
ma y se tienen que elaborar de acuerdo al procedimiento anterior.

ENTREVISTA AL SR. ANTONIO MEZA RAMIREZ  
ASESOR TECNICO DEL PERIODICO  
EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías está usando El Financiero ?

R.- Computadoras para la formación de planas completas tamaño tabloide, impresora láser, impresora Linetronic en la cual se imprime papel, acetato y negativo a tamaño tabloide.

P.- ¿ Cómo se ha modificado el quehacer periodístico con el uso de nuevas tecnologías ?

R.- Se han disminuido funciones, ya no se pasa a galeras o taller de plana completa.

P.- ¿ Qué ventajas encuentra ?

R.- Ahorro de tiempo, de material y de personal.

P.- ¿ Y desventajas ?

R.- Resistencia a usar nuevas tecnologías, sobre todo de las personas que tienen mucho tiempo en el gremio.

ENTREVISTA AL SR. NABOR GARRIDO  
SECRETARIO DE REDACCION DEL PERIODICO  
EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías emplea en su trabajo ?

R.- El Financiero tiene una red de computación "Microsoft Word" compatible con IBM en donde se graba la información, se utiliza también un disco duro accesorio que puede guardar grandes cantidades de información. Este equipo incluye varios programas, como el " Ventura " que es el que usa para la edición de planas, en la red opera un sistema operativo " MC2 " que es el que distribuye los programas, el " PCTours " borra, copia y archiva. A cada subdirección le corresponde un programa del disco duro en donde guarda su información y existe un " Diario " donde se guarda la información de todos los días.

P.- ¿ Cuáles son las ventajas que ha apreciado en el uso de las nuevas tecnologías ?

R.- Se pueden resolver los problemas surgidos en la elaboración de la plana antes de enviarla a taller, aumenta la eficacia debido a la individualización del trabajo, asimismo la máquina te estimula a ser más rápido.

P.- ¿ Qué inconvenientes ha encontrado ?

R.- Reduce la agudeza visual, se necesita trabajar con lentes protectores, provoca agotamiento y tensión así como dolores musculares, no hay retroalimentación y se va dando una pérdida gradual de habilidades.

ENTREVISTA AL SR. JUAN MEDRANO  
CORRECTOR DE ESTILO DEL PERIODICO  
EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué nueva tecnología está utilizando en su trabajo ?

R.- Unicamente una computadora personal con un programa de ortografía que ahorra tiempo y trabajo al 50%, haciendo que la corrección se torne más fácil.

P.- ¿ Cómo realizaba anteriormente su trabajo ?

R.- El original de máquina mecánica se corregía con lápiz.

P.- ¿ Qué desventajas ha observado en el uso de las nuevas tecnologías ?

R.- La información en ciertas ocasiones se ha " infectado " de virus informático, en otras ha " abortado " el sistema perdiéndose el trabajo realizado, además de que la pantalla de la terminal es nociva para la vista.

P.- ¿ Qué modificaciones en las funciones de un corrector de estilo se han presentado al incorporar nuevas tecnologías en su trabajo ?

R.- Se pierden habilidades debido a que la computadora facilita las funciones de corrección ortográfica.

ENTREVISTA AL SR. FRANCISCO HUERTA  
CORRECTOR DE ESTILO DEL PERIODICO  
EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías emplea en su trabajo ?

R.- Computadora " Word " con procesos ortográficos.

P.- ¿ Qué diferencia encuentra entre el procedimiento anterior a las nuevas tecnologías y el actual ?

R.- No hay mucha diferencia, aunque anteriormente era más cómodo.

P.- ¿ Qué ventajas encuentra en el uso de esta nueva tecnología ?

R.- Que hay más productividad ( más planas ).

P.- ¿ Y qué inconvenientes le encuentra ?

R.- Las terminales afectan más a las personas que usan lentes, además de que constituyen un riesgo profesional.



ENTREVISTA AL SR. ARMANDO AMEZCUA  
ENCARGADO DEL DEPTO. DE FOTOMECANICA, PERIODICO  
EL FINANCIERO

P.- ¿ De qué se encarga este Departamento ?

R.- Básicamente de la formación de negativos.

P.- ¿ Está trabajando con nueva tecnología ?

R.- No ha habido ningún cambio, no ha habido nueva tecnología.

. ENTREVISTA AL SR. FERNANDO QUIROZ G.  
ENCARGADO DEL DEPTO. DE TRANSPORTE, PERIODICO  
EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías está utilizando en el desempeño de sus labores ?

R.- Una Insoladora con lámpara de luz ultravioleta que funciona a base de aire y luz ultravioleta, su puerta o ventana es de cristal flotante.

En esta máquina se coloca abajo la lámina de aluminio, arriba el negativo, se expone a la luz ultravioleta y la placa queda " quemada " o impresionada con las planas completas listas para ser enviadas a las Rotativas.

ENTREVISTA AL SR. GUILLERMO ROA LOPEZ  
ENCARGADO DE LAS ROTATIVAS DEL PERIODICO  
EL FINANCIERO

P.- ¿Qué sistema utiliza para la impresión del periódico ?

R.- Se utiliza el sistema " Offset ", el cual trabaja con agua y tinta, nivelando el agua con tinta se imprimen los ejemplares.

P.- ¿Qué equipo utiliza?

R.- Tenemos dos rotativas: una " Goss " y otra " Harris V 25 ".

Con la Goss se tiran los ejemplares de provincia y con la " Harris V 25 " se tira El Financiero.

P.- ¿ Se ha adquirido nuevo equipo últimamente ?

R.- A la rotativa " Goss " se le hicieron algunas adaptaciones para modernizarla, hace año y medio se adquirió la " Harris V 25 " con capacidad de imprimir 25,000 ejemplares por hora y la ventaja de que cambia de bobina automáticamente, ahorrando tiempo.

P.- ¿ Qué otra nueva tecnología se está empleando ?

R.- Se están usando unas máquinas que se llaman " stacker " que cuentan el número de ejemplares, haciendo paquetes de 50, después de que salen los ejemplares cortados y compaginados de las rotativas, posteriormente los paquetes pasan a la flejadora.

P.- ¿ Qué ventajas ha representado el uso del Stacker ?

R.- Esta máquina sustituye aproximadamente el trabajo de tres personas.

P.- ¿ Qué ventajas encuentra usted en el uso de nuevos sistemas ?

R.- Que con estas máquinas se obtiene mayor rapidez, calidad y capacidad.

P.- ¿ Y qué desventajas ?

R.- Que con el equipo acabamos de imprimir el periódico a las 4 de la mañana-

na, y a esa hora no encontramos transporte que nos lleve a nuestras casas, por lo que nos tenemos que quedar a dormir aquí hasta que amanezca.

ENTREVISTA AL SR. RAFAEL CEJA GARCIA  
ENCARGADO DEL BANCO DE DATOS DEL PERIODICO  
EL FINANCIERO

P.- ¿ Hace cuánto tiempo se inició el Banco de Datos ?

R.- Se inició en agosto de 1988.

P.- ¿ Qué información es la que maneja ?

R.- Básicamente información de Economía y Finanzas.

P.- ¿ Cómo está organizado este banco de datos ?

R.- Está clasificado en Grandes Temas, Subtemas y Sectores.

P.- ¿ Quién consulta y puede tener acceso al Banco de Datos ?

R.- Internamente es consultado por los reporteros y escritores, externamente se da servicio al público mismo que es actualmente gratuito, aunque se tienen proyectos de cobrarlo, la información se va a vender en diskettes.

ENTREVISTA CON EL SR. CESAR RODRIGUEZ  
ASESOR DE LA DIRECCION DEL PERIODICO.  
EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías se están utilizando en El Financiero ?

R.- Es importante tomar en cuenta las diversas etapas para la elaboración del periódico:

Primero los reporteros obtienen información a través de su campo de acción ( Secretarías o dependencias ), en la redacción, mediante sus terminales capturan la información que pasa al cerebro o servidor de la mesa de redacción donde se corrige la nota y se aman planas en conjunto con la publicidad, de la mesa de redacción pasa vía computadora o disket, ya sea a una impresora láser o en su defecto a una fotocomponedora láser cuyo procedimiento es más caro que el de la impresora. Si se trabaja con la impresora láser se envía el material al Depto. de Fotomecánica donde se amplificará la impresión en láser, - ya que la plana completa sale en tamaño carta -, de ahí irá a la impresión en lámina y por último a las rotativas. Si se utiliza la fotocomponedora láser, de donde se obtiene un negativo tamaño tabloide, se irá directamente a la impresión en lámina y de ahí a las rotativas.

P.- ¿ Cómo se trabajan las ediciones de Provincia ?

R.- Existe una mesa de redacción de provincia dentro de El Financiero aquí en México, que recibe la información por Telex o Fax de los estados de Querétaro, Puebla, Saltillo, Jalisco, Monterrey, Nogales, Edo. de México. Cabe señalar que los enlaces con Guadalajara y Nogales se hacen vía satélite.

P.- ¿ Con qué equipo cuenta las diferentes secciones del periódico ?

R.- La mesa de redacción con tres servidores: la sección política cuenta con un servidor, la de internacionales con otro, la de deportes con un tercero, la de provincia con uno más y análisis otro.

P.- ¿ Qué beneficios considera que tenga el uso de las nuevas tecnologías en el periódico ?

R.- Ahorro de tiempo y recursos económicos.

P.- ¿ Y qué desventajas ?

R.- La falta de preparación de los que intervienen en la producción del periódico, es indispensable que se preparen.

P.- ¿ Para el mantenimiento y arreglo de las máquinas contratan técnicos extranjeros ?

R.- El Financiero tiene su propia planta de ingenieros.

ENTREVISTA CON EL SR. ALEJANDRO VALLEJO  
COORDINADOR DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION  
DEL PERIODICO EL FINANCIERO

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías está utilizando en su trabajo ?

R.- Cabe mencionar que las notas tienen dos tratamientos distintos: las notas que se trabajan en la redacción se elaboran utilizando nuevas tecnologías, mientras que las que llegan por Fax, Telex y fuentes externas las cuales no entraron al cerebro del sistema computacional, se envían al Depto. de Fotocomposición, Armado y Formación de Originales donde se captura la información para corregir y procesar las notas en una máquina Compugraphic donde se captura esta información.

Se hacen ediciones para Puebla, Toluca, Morelos, Querétaro y Nuevo León.

En este depto. se trabaja básicamente para las ediciones de provincia y muy poco para el periódico del área metropolitana. Es importante destacar que en este segundo procedimiento se trabaja con una mesa de redacción independiente a la " mesa de redacción electrónica " con la que también cuenta el diario.

El procedimiento de la mesa de redacción tradicional, consiste en que en cuanto se recibe la información de la forma citada anteriormente, se le hacen las correcciones, el secretario de redacción la integra a una plana, se diseña el esquema de la plana en papel. El depto. de fotocomposición recibe este esquema, las notas y las cabezas, las cuales se procesan en una fotocomponedora donde la nota se fotografía, revela y se lleva a formación.

En el Depto. de Formación de Originales es donde se estructuran y quedan terminadas las planas del diario, las cuales se envían al depto. de foto



mecánica. Es importante destacar que en el Departamento de Fotocomposición, Armado y Formación de Originales no ha habido ninguna innovación tecnológica. En cuanto a la publicidad esta llega de tres formas: original para fotografiar, el negativo ya hecho o sencillamente el texto, la publicidad se va directamente al Depto. de Fotomecánica.

P.- ¿Qué ventajas encuentra en el uso de nuevas tecnologías ?

R.- Que la gente más que ser despedida es capacitada para ocupar mejores puestos.

P.- ¿Y qué inconvenientes le encuentra ?

R.- Que con la introducción de nuevas tecnologías, pueden desaparecer los depto. de fotocomposición y formación de originales.

. ENTREVISTA CON EL LIC. HECTOR MORENO VALENCIA  
COORDINADOR DE INFORMACION EN LA CORRESPONSA-  
LIA DE MEXICO, D.F. DEL PERIODICO EL NORTE  
EDITADO EN MONTERREY, N.L.

NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA PRENSA LATINOAMERICANA

P.- En qué periódicos de América Latina ha trabajado ?

R.- Bueno, yo no he trabajado en ningún otro periódico más que en éste, ten go la referencia de El Mercurio de Santiago de Chile, que en la parte Sudamericana es el diario considerado como el más avanzado en el aspecto tecnológico a excepción de un periódico que hay en Venezuela: El Nacional.

El Mercurio de Chile, cuenta con unas 120 terminales de computadoras aproximadamente y con el servicio de satélite, la redacción, está concentrada en un solo edificio, ubicado en Santiago en la capital de Chile, tienen corresponsalias fuera de la ciudad como cualquier otro diario capitalino, se edita a color, en tamaño estándar.

El Mercurio es el periódico de mayor importancia en Chile, cuenta con un sistema de edición de textos y formatos dentro de las mismas computadoras así como, Sistema de Fotocomposición y rotativas. En términos generales es un periódico que se edita a color, siendo éste muy bueno, yo diría que es una edición bastante buena, tienen también un banco de datos que empiezan a computarizar.

Las comparaciones son malas, el banco de datos que tiene El Norte el " Infosel ", está totalmente computarizado, el de El Mercurio apenas empieza a computarizarse.

P.- ¿ Qué otras nuevas tecnologías maneja El Mercurio ?

R.- Yo diría que son fundamentalmente computadora, satélite, banco de datos. Y de lo que conocí, en cuanto a periódicos de Uruguay, Chile, Argentina, Paraguay y Brasil, éste sería quizá el más avanzado tecnológicamente en esa parte del Continente.

P.- En los periódicos de Uruguay, Argentina, Brasil y Chile todavía se utiliza el procedimiento en " caliente " o con linotipos ?

R.- Generalmente se usa el offset, el linotipo, yo creo, que se usa en algunas partes del interior de Chile. Aquí en México se llega a utilizar mucho en el interior de la República, en la Ciudad de México, quien lo estaba utilizando era Excelsior, no sé si sigan aún, y a principios de los 70 lo usaba El Sol de México.

P.- En cuanto al otro periódico que usted conoce de Venezuela, El Nacional ¿ Qué nuevas tecnologías está empleando ?

R.- De El Nacional sólo tengo referencias, ahí no puedo hablar de la experiencia personal. En cuanto a este periódico editado en Venezuela, tengo entendido que también funciona con satélites, tiene redacción computarizada muy grande, según lo que me platican los venezolanos, con bancos de datos también computarizado, pienso que se puede considerar a esta redacción ya una " Redacción Electrónica ".

P.- ¿ Cuáles serían las condiciones del periodismo actual con respecto a nuevas tecnologías en América Latina ?

R.- Bueno, los casos que conozco son los de países sudamericanos y referencias de países centroamericanos, conozco algunas redacciones en Managua nada más. Yo diría que está empezando a surgir una preocupación real, por el uso de nuevas tecnologías para modernizar el medio.

Hay interés real, existe un reflejo de esto en la medida en que los periódicos están acudiendo al " offset " por ejemplo y en la medida en que

los periódicos más modestos empiezan a tener sus redacciones computarizadas, que empiezan a ver la facilidad del manejo de esa técnica y aunque esto no se puede generalizar hay una preocupación permanente por estar actualizándose en ese tipo de cosas. Yo creo que es eso lo que está pasando, considero que sí hay un atraso en cuestión tecnológica.

Esto se empieza a reflejar porque hay periódicos, por ejemplo, en Managua, los cuales utilizan todavía máquinas de escribir, aunque después hay un capturista que alimenta la computadora.

En Uruguay hay periódicos muy chicos, en este país se presenta un fenómeno curioso porque aparecen y desaparecen periódicos constantemente, pero estas desapariciones y apariciones van acompañados de tecnología, ya no se trata de periódicos que utilizan todavía linotipo y plomo en frío, se trabaja con computadoras y aunque son redacciones muy pequeñas ya son computarizadas, con una red muy pequeña de cuatro o cinco computadoras y un "page maker", además de alguna rotativa pequeña.

P.- ¿Cuál ha sido el impedimento básico que usted ha encontrado para que los periódicos de América Latina se Modernicen ?

R.- Bueno, creo que es muy difícil poder globalizar a toda América Latina, lo primero que pudiéramos argumentar, es el aspecto económico el cual de finitivamente influye en la importación, asimismo el tipo de cambio del dólar con esos países es muy elevado, se toma en cuenta que la maquinaria y equipo son importados, entra ahí un gran esfuerzo económico por parte de los periódicos, algunos son capaces de sostenerlo y otros no. Creo que el aspecto importante es el económico, otro aspecto, es el hecho de que en un tiempo efectivamente debió haber habido un tipo de reticencia al cambio, ya sea por parte de los directivos por conservar una tradición o de algunos trabajadores, que no supieron adecuarse a esas tec

nologías.

Creo que a veces es la misma ignorancia, es necesario conocer lo que está pasando, a veces por no estar debidamente informado de las nuevas tecnologías, no estamos lo suficientemente atraídos hacia esas cosas y nos quedamos como estamos, no cambiamos, porque sencillamente no cambiamos y creo que pudiera darse el caso en algunos países de que la situación económica dificulta mucho, estoy de acuerdo, pero a veces pueden ser reticencias al cambio nada más. Para mí esos serían los factores fundamentales.

P.- En cuanto a la situación laboral ¿Cuál ha sido la tendencia ?

R.- La tendencia, por lo que yo me he encontrado en los países Sudamericanos y por las referencias de los Centroamericanos es de muy poca valoración profesional del periodista, definitivamente los salarios de éstos en América Latina no son bien remunerados, por el contrario diría que dejan mucho que desear, es una situación muy similar a la que viven la mayoría de los periódicos mexicanos, en cuanto al poco reconocimiento profesional, pese a que en algunos países existe una serie de colegios o asociaciones de periodistas que realizan esfuerzos muy encomiables por tratar de elevar la calidad profesional de quienes laboran en todo tipo de medios de comunicación, pero no hay un reconocimiento profesional al periodista y el reflejo es en los bajos salarios.

No hay tampoco una preparación muy fuerte de la mayoría de los profesionales de la comunicación, es una crítica que hay que reconocer hacia el gremio, creo que hace falta mayor preparación de los periodistas, mejores escuelas de comunicación en donde se dé una valoración ética al periodista, sobre todo en Sudamérica.

La cuestión de las iglesias católicas es muy fuerte y como tal se supone

que deberían de emitir una serie de valores culturales y éticos, dejando mucho que desear también. Escuelas laicas que se dedican a la cuestión técnica, pero carecen del sustento ético para muchos periodistas, creo que es la parte que hay que reforzar.

En cuanto a comprender verdaderamente la función social del periodista eso también hace mucha falta y creo que va a ser cosa de tiempo, pues creo que esto se ha venido dando.

La convivencia que tuve con un grupo de 50 latinoamericanos, gente joven me mostró una nueva mentalidad en cuanto a querer mejorar la profesión, buscar una modernidad tecnológica, cumplir mejor con la responsabilidad social en el ámbito que les toque, sean relaciones públicas, oficinas de prensa, como reporteros, editores, sea como sea, ellos traen otra mentalidad, y creo que la modernización va a tardar poco tiempo.

P.- En cuanto al periodista latinoamericano ante las nuevas tecnologías.

¿Cuál es la tendencia que ha observado ?

R.- En ese núcleo he observado buena disposición y muchas ganas porque la tecnología es un medio, no es un fin en sí mismo, es un medio con el cual se puede alcanzar un nivel de productividad, eficiencia, eficacia, y calidad muy fuerte en cuanto al producto ya acabado y por lo mismo, mejores perspectivas en la cuestión comercial. Realmente la demanda de tecnología se va a empezar a dar muy fuerte en esta nueva generación de periodistas e insisto, están no sólo dispuestos sino demandando eso para sus países.

P.- Tengo entendido que en los periódicos tradicionales, como El Nacional de Venezuela, o en los periódicos de Santiago de Chile, en realidad la tendencia ha sido el rechazo por parte de los periodistas más viejos ?

R.- Así es, pero creo que, al menos en la gente que yo conocí en Uruguay,

Argentina, en el mismo Santiago, la mayoría son redacciones jóvenes, tie  
nen mucha gente con experiencia pero con una disposición mucho muy dife-  
rente.

P.- ¿ Es erróneo pensar que en América Latina existe la tendencia a rechazar  
el cambio ?

R.- Sí, repito, de la experiencia que tengo, en cuanto a vivencia y conviven  
cia con gentes de toda América Latina incluyendo el Caribe, no hay un re  
chazo, dicho por ellos mismos. No hay nada organizado en contra de la  
tecnología.

P.- Dadas las condiciones de América Latina de endeudamiento y de diferentes  
problemas económicos. ¿ Considera que realmente es necesaria la introduc  
ción de nueva tecnología en el periodismo latinoamericano ?

R.- Yo quiero insistir en que si los periodistas queremos brindar un mejor  
servicio a la comunidad, pueden ser los famosos periodiquitos que viven  
de la publicidad, los regionales, que tenemos aquí en México o pueden  
ser los grandes rotativos matutinos de cualquier país, pienso que si que  
remos prestar mejores servicios a la comunidad no debemos quedarnos atrás  
en la tecnología.

Indiscutiblemente, cada uno de acuerdo a su capacidad y principios, por  
que la tecnología al fin y al cabo es un medio para mejorar, en este ca  
so el periódico. Creo que va a ver reticencias, yo no quiero tampoco  
que se piense que no hay reticencias, es más creo que las hay, pero en  
términos generales la gran mayoría está optando por cambiar, por dar ese  
brinco, porque ven la perspectiva del mejoramiento que existe en la cali  
dad, mejoramiento del producto siendo ésta la motivación principal pa-  
ra no sólo no querer el cambio, sino al contrario buscarlo.

P.- ¿ Cuáles serían las perspectivas para América Latina, en base a estas

tendencias ?

R.- ¿ Cuáles son las perspectivas ?. Bueno, creo que primero habría que ver el periodismo latinoamericano, en cuanto a sus valores. Primero tiene un valor de agudeza, de chispa, un sabor muy especial, en la crónica. En la descripción, le da sabor a la información muchas veces, tenemos un lenguaje muy rico, un mundo por informar, por investigar, en cuanto a nuestra realidad que es muy grande todavía.

Quiero insistir que la tecnología es un medio para mejorar los medios de comunicación, valga la redundancia, la tecnología es sólo un paso que nos va a servir para darle más realce y en un momento dado, para que sepamos hacer brillar esos valores, que como periodismo latinoamericano tenemos. Creo que la presentación, la forma del periodismo latinoamericano es muy rico, si bien, nos hace falta cierta preparación, y quizás más en cuestiones tecnológicas, creo que en contraste tenemos grandes valores. Tenemos una realidad que pintar todos los días, con una serie de características de los mismos pueblos, en cuestiones marginales, en el tipo de política partidista tan especial que se da en religiosidad popular, en " demonios " propios del continente. Y repito, en cuanto a esa chispa que tenemos los latinos, para poder reflejar nuestra propia realidad, y si a ésta se le van a integrar estas tecnologías, pues creo que será un gran avance.

Pienso que a la vuelta de algunos años, la mayoría de los países latinoamericanos, se darán cuenta del avance que implica la implementación de nuevas tecnologías. Creo que veremos un gran avance en la difusión y mejoramiento de la calidad, y creo que es muy sencillo, porque aquí el que no avanza se va a quedar atrás. Además es una cuestión de que en la medida en que esto crece, el que no avanza junto con eso se queda rezaga



do, y eso, vamos, es una cuestión que se da por el mismo desarrollo de la sociedad, por el propio desarrollo de los medios, el que no avanza se va a quedar atrás y puede que se pierda. Pienso que la tendencia es que el que no se modernice tecnológicamente se va a quedar rezagado y tendrá serios problemas para poder avanzar.

Está la Sociedad Interamericana de Prensa la ( SIP ), que por desconocimiento, a veces por cuestiones de fracciones llegan a criticarla, en sus principios éticos o bien de otra índole, pero es una de las agrupaciones que se preocupa mucho por los derechos humanos de los periodistas, una de las partes más importantes que tiene actualmente la SIP es precisamente la preocupación por el avance tecnológico de los periódicos del continente. En la SIP encontramos periódicos de toda América Latina, desde Panamá, el Caribe, Argentina, Chile, México, que están constantemente en estas cuestiones de capacitación al personal, a los mismos directores, de congresos referentes a nuevas tecnologías.

P.- De todo lo que nos acaba usted de comentar del periodismo latinoamericano. ¿ Cuáles serían las diferencias entre este periodismo, el periodismo estadounidense y el periodismo europeo ?

R.- Bueno, creo que en sí la diferencia es el " saber ", que si bien las investigaciones europeas y norteamericanas son muy buenas, muy meritorias y muy profundas, alcanzan a reflejar, a contextualizar un problema, a veces son muy frías, desde mi punto de vista, el avance tecnológico que ellos tienen lo acabamos de ver con la guerra del Golfo Pérsico, ahí está la SNN, la CBS, transmitiendo la guerra en vivo y a todo color, creo que la gran diferencia, y esto no es demeritorio para ninguno de los dos es que el periodismo latinoamericano tiene un sabor muy especial.

Esas crónicas que leemos de García Márquez, cuando era reportero, en

Crónicas y Reportajes, un libro de hace 20 años; o ese tipo de crónicas tipo, no sé, se me ocurre La Jornada, o quizá la época de Chile, o algún otro latinoamericano le dan ese sabor tan especial. Insisto en ese valor del periodismo latinoamericano, repito no es demeritorio ni para el europeo, ni para el norteamericano creo que ese es el valor fundamental que debemos seguir conservando, ese sabor latino, ese poder recrearnos con el lenguaje, poder recrearnos con la descripción, con la crónica, con el humor, creo que difícilmente alguien nos lo puede quitar. Creo que esa es la gran diferencia, y el punto favorable, es más fuerte para el periodismo latinoamericano.

Considero que son tan buenas las investigaciones de muchos periódicos latinoamericanos como cualquier otro del mundo, cada uno en sus terrenos, cada uno con sus tecnologías, pero también en América Latina hay investigaciones excelentes. Yo recuerdo el caso de una reportera chilena que escribió el libro Los Zarpazos del Puma, ella es una periodista que mediante una recopilación periodística logró hacer todo un libro acerca del primer mes después del régimen militar que derrocó a Salvador Allende en septiembre del '73, describe bastante bien este tipo de cosas, y es una investigación sensacional.

Las investigaciones son tan buenas como las de cualquier medio bueno europeo o americano, claro, insisto, nuestro valor es el "sabor" latino, esa chispa ese gusto, ese recrearse con el lenguaje, ahí está Juan Rulfo. Hay mucho de espontaneidad, mucho de juego en el lenguaje.

Recordemos que el castellano, perdón por mi ignorancia, tiene no sé cuántas palabras, pero es riquísimo nuestro lenguaje. Esa espontaneidad es el gusto por buscarle a las cosas, el sinónimo, su metáfora, su juego de palabras, es también buscar cierta ironía, un reírse constantemente de lo que pasa.

ENTREVISTA CON EL SR. ROBERTO CRUZ ZUNIGA  
COEDITOR DE LA SECCION INTERNACIONAL  
PERIODICO EL NORTE EDITADO EN LA  
CIUDAD DE MONTERREY, N.L.

P.- ¿ Cuáles son las nuevas tecnologías que están empleando en el periódico actualmente ?

R.- Mira en realidad cuestiones muy, muy nuevas, serían diversas sobre todo en cuestiones de diseño y gráfica, como por ejemplo el recibir las fotografías, porque la sección de la edición o recibimiento de información creo que tiene aproximadamente unos cinco años de que se utiliza, ahorita casi totalmente, lo que es el área de redacción que incluye las secciones Internacional y Nacional, Deporte, Locales, Culturales, esos son los Deptos. básicos, a parte hay otros que manejamos una vez por semana, por ejemplo secciones especiales como " Consumidor ", " Automotriz ", " Hoy Domingo ", " Modas ", son secciones que salen una vez por semana, todo eso, lo que es totalmente el área de redacción trabaja bajo un sistema computarizado totalmente, ya se relegó un poco toda aquella práctica en la que todo se hacía por medio de máquina manual, de telex, al telex ya nadie lo " pela ".

Todo está controlado bajo un sistema de comunicación, tenemos un Departamento aislado, que es el Departamento de Sistemas, muy completo porque hay cantidad de gente que labora en él, todo el proceso se maneja a través de la red de computadoras, desde las labores que hace por ejemplo el telex, o el famoso teletipo que recibía todo lo enviado por las agencias, aún tenemos un telex, por ahí de repente funciona, lo único que entra por ahí son boletines del gobierno, todo lo demás, entra a través de una

Red de Computación.

Se tienen conectadas todas las agencias que nos proporcionan información al sistema central, agencias como Notimex, El Universal, Excelsior, Lemus, son las cuatro agencias nacionales con las que trabajamos, en cuanto a agencias internacionales, trabajamos con UPI, AP, AFP, EFE. Aparte del equipo que maneja el depto. de sistemas, en el área de redacción se cuenta con tres terminales que reciben toda la información, estas terminales mandan la información que reciben a las máquinas impresoras, labor que hacía antes el Telex o el Teletipo, a la par de que se va imprimiendo va entrando a la red de máquinas de editores.

P.- ¿Cuál es la ventaja ?

R.- Pues la ventaja es que te libera mucho la cuestión de maniobra, te reduce mucho el trabajo, lo haces más ágil. Son pasos rápidos.

P.- ¿ Con cuántas computadoras cuenta el periódico El Norte ?

R.- Unas 500 computadoras nada más en la Redacción.

P.- ¿ Se utilizan computadoras también en el aspecto administrativo ?

R.- Sí, en el administrativo, en publicidad, en todas las áreas.

P.- ¿ Tienen impresoras láser ?

R.- Sí, creo que eso lo utiliza nada más diseño, no sabría describirte exactamente, qué tipo de máquinas o qué uso le dan, lo que sí te digo es que tienen una gran variedad.

Nuestro periódico es el que mayor calidad tiene en fotografías, no sólo en Monterrey, incluso a nivel nacional, en la cuestión de corregir, de limpiar la fotografía en color, todo ese sistema aquí lo tiene diseño.

P.- Para tener una mayor claridad acerca de las diferentes etapas, Usted habla de la " Redacción Electrónica ", de lo que sucedía después con la información cuando salía de Redacción decía que la información pasa a un

Depto. que se llama Formación. ¿ De ahí qué sucede ?

R.- Sí, cuando la información sale de Redacción pasa a Formación, allí ellos revelan, etc. etc., sacan todas las fotos que nosotros enviamos con las medidas indicadas, tenemos acá páginas a escala de tamaño oficio de las que ellos tienen en tamaño normal, mandamos esta página allá arriba, ahí toman la de ellos, del tamaño normal del periódico como debe salir, ellos nada más cortan, pegan y forman la página.

De la fotografía se encargan en el área de fotografía, donde están los transportadores y todo eso, hacen la foto al tamaño que nosotros les di gamos, se hacen los negativos, los envían a injertos, en injertos ya pe gan todos los negativos y ya. El procedimiento de Edición de notas y selección de información, lo recibimos por computadora.

Esto pareciera ser que son ventajas, sin embargo habrá ocasiones en que también se presente una falla en sistemas, la cual se tiene que estar corrigiendo, para eso se cuenta también con un equipo de personas en el depto. de sistemas que todo el día están pendientes de las fallas. En Monterrey todos los periódicos manejan ya sistemas de computación con diferentes modos de operar, todos tienen una amplia ventaja.

Otros servicios en los que también tenemos eso, es por ejemplo el servi cio de fotografía, las que hasta ahorita recibimos por satélite.

Hemos implementado un sistema que ya tienen otros periódicos, aunque éstos son norteamericanos, el cual consiste en que por medio de computadora, le damos determinado tamaño a las fotografías, ese sería nuestro último gran paso: la edición de fotografía. Hay fotografías que deben ser editadas, ya que no todo es importante en ellas, por ejemplo una fotografía que le sobre mucho espacio en blanco se va a ver fea en el periódico, un rostro debe ir muy centrado o destacar un gesto, todo

eso es otro caso que se trata de implementar.

P.- ¿Cuál fue el motivo por el que El Norte introdujo toda una Redacción Electrónica ?

R.- Bueno, pues en realidad yo no sé, yo me aventuraría a decir que la cuestión de modernizarse es importante para la imagen del periódico, utilizando los recursos más nuevos, cuando se usaban los teletipos, bueno pues voy a comprar un Teletipo más nuevo ¿ no ? y la renovación del equipo es muy necesario, que te lleve a mejorar la imagen, a variar la imagen eso es primordialmente.

P.- Tengo entendido que uno de los pasos de las etapas de elaboración del periódico que se eliminó, fue la de la corrección de estilo, ya que se arma la plana en la Redacción Electrónica, se pasa directamente a Formación y luego a Rotativas. ¿ Qué ha pasado con la corrección de Estilo, quién la hace ?

R.- Verá, el procedimiento de un periódico a otro varía, el co-editor se va a encargar de sacar las notas en pantalla, darles el estilo del periódico, el estilo empieza desde fecharlas, nosotros por ejemplo la palabra marzo no la ponemos en altas, sino en minúscula si abreviamos por ejemplo febrero ponemos Feb., pero la F si va en altas, desde ahí empieza el estilo, después sigue con la nota y con la entrada, si ésta no es la adecuada, la tiene que cambiar respetando la información, o hacerla más accesible al lector, si la entrada está muy oscura hacerla clara, si los párrafos están desordenados, ordenarlos, corregir nombres, quitarle todo el rollo.

ENTREVISTA REALIZADA AL SR. COSME ASEZ  
REPORTERO DEL PERIODICO EL NORTE  
EDITADO EN MONTERREY, N. L.

P.- ¿ Cómo se elaboraba el periódico anteriormente ?

R.- Bueno, esta oficina empezó hace siete años, recabando la información a través de las agencias de información y de los servicios informativos del periódico, concretamente de Excelsior, El Universal, de Notimex y de Lemus ( este procedimiento continúa igual ).

En marzo de 1984 se creó una corresponsabilidad aquí, en México, yo fui el primer reportero que hubo, se empezaron a trabajar exclusivamente asuntos especiales, no mandábamos información del día. Luego se fueron incorporando otros reporteros, se fue ampliando el equipo técnico al mismo tiempo que se ampliaba el humano. Actualmente para el área de redacción de la cobertura de información en México, hay 18 personas, en la oficina de México no se edita, ni se imprime, ni nada, exclusivamente se captura información y se transmite a Monterrey y ellos allí hacen todo el proceso de edición, es la forma en que se trabaja.

Hay dos áreas de trabajo, una es de lo que podemos llamar información diaria que cubre información general e información económica y hay otro grupo de reporteros que es de asuntos especiales, que no cubren información del día, sino exclusivamente reportajes, entrevistas, asuntos de investigación, eso es a grandes rasgos.

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías se han implementado en El Norte ?

R.- Bueno, vamos también por partes, como la oficina comenzó en 1984, para esa época en Monterrey se habían desarrollado ya ciertos sistemas de computación. Posiblemente El Norte sea el periódico que más computadoras

tiene, no sé exactamente el número, pero pueden ser unas 150 el caso es que cada reportero tiene su computadora y todas están enlazadas en red, para que la información de cada terminal llegue a la del editor.

Lo que ocurrió con la oficina en México es que había que establecer un sistema de comunicación México - Monterrey que fuera rápido y eficiente, nosotros empezamos primero con un teletipo, un telex, que es muy conocido y usado en todos los periódicos, casi dos o tres meses después de haberse instalado el telex y de haberse creado la oficina, empezamos a usar para la transmisión de la información unas computadoras portátiles "Tandy", que es una pequeña terminal con un modem de 300 baudios incorporado, esta pequeña computadora era muy conocida en aquella época, por ser la primera de las llamadas "Lapdosck", muy socorridas sobre todo entre los corresponsales norteamericanos. Posteriormente se estuvieron utilizando en algunos periódicos, pero les fallaba la transmisión porque la información entraba con mucha basura o sea con signos raros, entraba mal.

P.- ¿ Se puede considerar que fuera un virus el que infectaba la información ?

R.- No, no era un virus el que infectaba la información, lo que pasa es que, como cuando uno levanta el teléfono y hay una línea cruzada, hay ruidos en las líneas telefónicas, esos ruidos en la computadora se traducen en signos extraños, llamados basura, que hacían ilegibles las notas. Hay sistemas de comunicación por computadora que limpian las líneas, entonces las notas o la transmisión de datos entra bien, esa fue la forma en que nos comunicábamos a Monterrey: por vía telefónica y con esa terminal. Vino el terremoto del '85, quedó destruida la oficina ubicada en un edificio de Reforma donde estábamos, nos cambiamos a otro lado entonces ahí se puso el sistema de transmisión con una computadora personal.



La forma en que trabajabamos era así: la computadora recibía información enviada por nosotros desde la calle a través de " Tandys ", vía telefónica de la oficina se enviaba la información a Monterrey, todavía por vía telefónica, este sistema duró unos dos años, al cabo de este tiempo resultó insuficiente el local que era una casa en la Col. Cuauhtémoc y se adquirió esta casa de Río Mixcoac, entonces se estableció el sistema de comunicación por satélite, sistema a prueba de terremotos.

Lo que ocurrió es que con el terremoto se nos cortó la línea de comunicación a Monterrey, como nuestro periódico no está aquí y no servían los teléfonos ni el Telex, estuvimos enviando esos días la información por avión, escribíamos en el aeropuerto e íbamos mandando las notas escritas con pasajeros que iban a Monterrey.

Con el satélite actualmente no se depende de la vía telefónica para la transmisión de los datos. ¿ Cómo funciona ?. Aquí las computadoras están conectadas al satélite, la nota viaja al satélite y del satélite a Monterrey, tenemos una antena parabólica que capta y transmite la información al satélite, la comunicación es en los dos sentidos: de allá para acá y de acá para allá. Ellos tienen a su vez otro satélite en Houston y al revés Houston - Monterrey - México, esto es para la entrada a los bancos de información de E.U.A., que no se pueden acceder por vía telefónica, ya que es muy caro, porque es larga distancia, entonces se puede conectar a través del satélite.

Las computadoras en la oficina, pueden recibir la información proveniente de la calle enviada por reporteros que usan computadoras portátiles, y de aquí a Monterrey se transmite por vía satélite, independientemente de que también los reporteros pueden transmitir directamente a Monterrey vía telefónica y por computadora.

¿ La ventaja cuál es ? . Que el editor tiene la nota casi instantáneamente, el conmutador que tenemos aquí, está conectado vía satélite con Monte  
rrey, es como si estuviéramos en el edificio de Monterrey, apretamos la tecla del satélite y luego la extensión obteniendo automáticamente la co  
municación telefónica vía satélite, con esto se evita pedir la larga dis  
tancia. Esto se estableció primero nada más para la transmisión de nues  
tras notas, la siguiente aplicación que se le dio al satélite, fue a tra  
vés de terminales con las cuales accedamos el banco de datos en Monterrey. El banco de datos de Monterrey es de dos tipos: una biblioteca de textos, que es una recopilación de notas de aproximadamente 150 publicaciones, incluye diarios de la capital, diarios de Monterrey y revistas, por otro lado, una biblioteca que se llama de econometría donde están archivadas todas las estadísticas, precios, inflación, muchos indicadores económicos. Inicialmente el banco de datos se constituyó para el servicio inter  
no y uso de los reporteros. Actualmente ya se vende al público. Otro recurso tecnológico es el correo electrónico el cual se usa cuando yo quiero enviar un mensaje a algún cliente de este servicio, para lo cual existen sistemas de buzones, mi buzón por ejemplo es el 123, si alguien quiere enviar un mensaje, lo escribe y envía al buzón 123 cuando yo prendo mi terminal, la máquina me avisa que tengo documentos pendientes.

P.- ¿Cuál es básicamente la información que guarda el banco de datos de

El Norte ?

R.- Se alimenta exclusivamente con recortes periodísticos o de revistas no incluye el análisis de la información.

P.- ¿Qué capacidad de almacenamiento de datos tiene el banco ?

R.- De seis años para acá, conserva toda la información.

P.- ¿ Qué otras nuevas tecnologías se están empleando en El Norte ?

R.- Todo el proceso de edición se hace por computadora, hasta llegar a las planas, se imprime en una rotativa, no sé qué marca sea, hasta ahorita estamos hablando de la transmisión de datos, luego viene la revisión de notas. Tenemos este otro sistema, para la transmisión de fotos o de gráficas, que incluye un " scanner ", que " lee " una transparencia y la traduce a lenguaje de computación, transmitido por el satélite a Monterrey donde hay una máquina similar que traduce ese lenguaje de computación y lo convierte nuevamente en una transparencia, esto funciona exclusivamente para la transmisión de fotografías a color.

El sistema anteriormente descrito nos permite editar la transparencia, si nosotros queremos, nada más va a quedar la cara de la persona o lo ponemos bigotes, etc., podemos alterar la foto antes de transmitirla, en Monterrey, se puede hacer lo mismo con la foto: si ellos ven que el color está muy débil o está muy negro o lo que sea, pueden mejorar el color, o sea que las fotos se pueden editar tanto aquí, como en Monterrey con lo que se puede mejorar la calidad de la transparencia.

P.- ¿ Cómo se realizan esas modificaciones ?

R.- Con una computadora que recibe las instrucciones y modifica la imagen la cual aparece en la pantalla y tarda 15 minutos aproximadamente en transmitirse las fotografías aunque puede ser más rápida la transmisión. De hecho estamos perfeccionando el sistema de transmisión de fotografía. En Monterrey, se empezaron a crear sistemas propios con programas de computación, eso fue creciendo de tal forma, al grado que ahora mismo en Monterrey, el periódico tiene un centro que se llama, Centro de Investigación y Desarrollo, (CID) que operaba dentro del periódico con los mismos muchachos de computación, pero ha crecido tanto que ya se salieron

del periódico, están en otro local, ellos crean y perfeccionan programas de computación adecuando los programas existentes a las necesidades del periódico. Inventaron el sistema de banco de datos del periódico, más este otro producto que comercializa El Norte y que transmite los principales indicadores económicos del mundo simultáneamente, a este sistema se le denomina " Infosel Financiero " porque maneja puros datos financieros. Por ejemplo si queremos ver el precio de la acción de Siber, ahorita tiene " X " precio y ayer tuvo tal precio. Los productos del CID, están patentados con derecho de autor, estos productos se venden incluso a otros periódicos, si el periódico " X " quiere tener su propio banco de datos, se le vende el programa, lo mismo para una universidad o cualquier institución que lo solicite.

P.- ¿ Puede describirnos cómo funciona la impresora láser ?

R.- La impresora láser usa el mismo sistema, el láser en alguna forma imprime la letra en un papel. La ventaja de la impresora láser radica en que es más rápida, más fácil de programar y más chiquita.

Antes cada nota se imprimía en galeras que se pegaban en un cartón con la forma de la plana el cual se retrataba, ahora no se imprime en galeras, sino que sale todo el cartón impreso. Lo que pasa, es que usted tiene su plana en la pantalla y ya que la tiene como usted la quiere, en lugar de imprimir galeras que se van recortando y pegando según la distribución deseada, ahora sale el cartón del tamaño de una plana que pasa a fotocomposición, luego a lámina y a todo eso.

¿ Qué se ahorró ? . El papel de imprimir en la galera, porque es muy caro, el paso de que un trabajador recortara la galera y formara las planas manualmente, ahora ya sale toda la plana, entonces esa plana es la que se retrata.

P.- ¿ Qué otros usos le da el periódico al satélite ?

R.- Nosotros lo usamos para la comunicación con Monterrey, para el servicio de " Infosel Financiero " y para la comunicación telefónica. También se usa para la transmisión de voz, datos e imagen, nada más que de imagen como datos que está codificada.

P.- ¿ Qué problemas ha notado Ud. en el uso de estas nuevas tecnologías ?

R.- En el primer paso, en la comunicación de computadoras vía telefónica hay un grave problema en México, que le vamos a llamar suciedad de las líneas telefónicas, las líneas telefónicas mexicanas no sirven para una transmisión de datos a velocidades muy altas porque se pierden. Las velocidades que hay ahorita por la vía telefónica son 300, 1,200, 2,400, 9,600, y ahorita hay una velocidad muy alta que es de 36,000, eso es baudios por segundos. La que todavía llega muy bien es hasta 2,400, la de 9,000 no llega bien, esa es una de las desventajas.

De hecho muchas compañías, para que sus transmisiones por computadora sean buenas compran líneas privadas o más bien líneas de punto a punto en las que nada más entra esa única comunicación, no están conectadas a una central, sin un mediador, por ahí va muy limpia la señal, pero la señal que va por la red pública no es limpia.

¿ Cómo se puede solucionar ?. Bueno, porque la revolución en las comunicaciones viene por las fibras ópticas y por otras cosas que se están inventando, con la fibra óptica la velocidad de transmisión es muchísimo muy grande, nosotros en lo personal no nos importa mucho la velocidad porque nuestra información, es por ejemplo, una nota que nosotros mandamos tiene 10,000 caracteres, entonces no importa mucho.

Debido a que a mí me gusta la computación, en mi casa tengo una terminal, que la uso desde allá prácticamente no vengo en las tardes, porque escri

bo en mi casa y mando desde ahí mi información a Monterrey. En transmisión de información, no hay otra cosa más avanzada.

Hay una cosa más avanzada, y creo que la tenemos que usar, es la antena portátil para comunicarse con el satélite, usada en la guerra del Golfo Pérsico. Tenemos el satélite y la parabólica aquí arriba, bueno antes no podía uno cargar su parabólica, excepto los grandes sistemas de televisión, que se podían dar el lujo de instalar una parabólica en Nicaragua, por ejemplo, para tenerla ahí uno o dos meses, pero ahorita las antenas se han reducido, son como un paraguas, que al cerrarse queda como un palo, entonces se abre el paraguas y se forma la parabólica, se integra esta pequeña antena a la computadora y se obtiene comunicación directa con el satélite.

Nosotros pensábamos utilizar ese sistema para las elecciones de 1988, en las conferencias electorales y no se utilizó porque este sistema no lo obtuvimos, no lo compraron, pero existe.

P.- ¿ En México algún medio de comunicación o periódico lo utiliza ?

R.- Actualmente ninguno, pero si se puede. La ventaja es ésta: nosotros que estamos constantemente saliendo, por ejemplo para transmitir desde Morelia, Michoacan o mandar nuestra información, la enviamos por vía telefónica y computadora, es un gran paso, pero si tenemos el satélite podemos con esa antena portátil mandar la información por satélite al sistema computacional, con esto se ahorraría el gasto de la larga distancia.

P.- ¿ Qué ventajas le ha encontrado al uso de nuevas tecnologías ?

R.- Bueno; hay ventajas en la difusión de la nota, en vez de escribirla, editarla y corregirla en papel, se edita en la computadora, es muy bonito editar en computadora. Uno puede dejar su nota limpia para que al editor le llegue así la nota, como podría publicarse, esa es una, la trans-

misión es otra.

He visto reporteros que escriben su nota en su terminal de computadora, pero luego la dictan por teléfono desperdiciando la técnica, usan la computadora únicamente como máquina de escribir y la transmisión creo que es más importante, como avance tecnológico. Como problema, no lo hay, o sea algunos hablan de la inspiración, sobre todo en el caso de los escritores, pero eso es porque han tenido una educación de trabajo con algún sistema, o sea si un escritor piensa mejor escribiendo con lápiz es porque se educó a pensar y escribir mejor con lápiz y así pasa, pero considero que no existen problemas para inspirarse o que se pierda alguna cualidad con el uso de nuevas tecnologías.

P.- En cuestiones médicas. ¿ Algún problema, ya que mucha gente se queja de que la pantalla le lastima la vista ?

R.- Yo creo que se exageró al principio cuando empezó el uso de las computadoras, de repente los periódicos cambiaron todo su sistema y metieron computadoras, estoy hablando del extranjero, y entonces los sindicatos y las agrupaciones de periodistas se alarmaron y empezaron a hacer estudios llegando a la conclusión de que sólo se podía estar 20 minutos enfrente de la pantalla para que no pasara algo y que a los 20 minutos había que tomar un descanso, algo así, incluso en algunos contratos quedó establecido eso.

Personalmente creo que se puede estar mucho tiempo frente a la pantalla, y que lo que se produce, es fatiga en los ojos, entonces que puede pasar, hay dolor de cabeza y luego una cosa que se llama el " Síndrome del Túnel Carpiano ", que es un dolor en la muñeca, para los que están mucho tiempo tecleando, por la postura en que están las manos. El túnel carpático es un túnel por donde pasan los nervios que van a dar a la mano,

en el cuerpo, y entonces duele, algo le pasa. Se han inventado gafas, unos lentes que son de color amarillo, para trabajar frente a la pantalla, algunos han hablado de que hay radiaciones de la computadora, del monitor, que pueden afectar a la mujer embarazada.



ENTREVISTA AL SR. ENRIQUE QUINTANA LOPEZ  
SUBDIRECTOR DE INFORMACION DE INFOSSEL FINANCIERO DEL PERIODICO  
EL NORTE DE MONTERREY, N.L.

P.- ¿Cuál es la vinculación que tiene esta oficina con el periódico El Norte ?

R.- Es doble, por una parte pertenece a la misma empresa, al mismo grupo, y por otra se intenta aprovechar la infraestructura informativa del periódico El Norte, para nutrir de información a " Infosel Financiero ", a la agencia informativa; y a su vez, la agencia informativa da información al periódico con el objeto de que se aproveche ésta en la edición . Se piensa finalmente que el giro de la actividad es el mismo, es decir, venta de información, ofrecimiento de información a diferente tipo de usuarios, en algunos casos en papel, en otros, en la pantalla de computadora.

P.- ¿ Cómo podría definir las funciones que realiza su oficina ?

R.- Se dedica básicamente a la generación de noticias económicas, financieras, empresariales, vinculadas a Bolsa, Mercado de Dinero, las áreas del sector público que tienen que ver con información de economía y finanzas, etc.

P.- ¿ Qué nuevas tecnologías está empleando en su trabajo ?

R.- Varias nuevas tecnologías, desde el teléfono, es decir, como necesitamos aparecer la información al instante, no tenerla en la tarde para editarla en un momento posterior, tiene que haber vías para que la gente que está en la calle buscando esta información, pueda comunicarla de manera inmediata. Desde el punto de vista de la generación de información en la calle, esa es la primera; el teléfono celular, que da independencia

al reportero.

Otra tecnología es obviamente la computadora y el envío de la información por el satélite, se elaboran las notas en la computadora, hay un dispositivo que sirve para enviarlas al satélite, del satélite se vuelve a bajar la información captada por este tipo de aparatos que son los receptores de los usuarios, entonces el usuario capta la información a través de su receptor y la obtiene en la pantalla de su computadora. Tenemos nuevas tecnologías en todas las fases del proceso informativo, desde la generación de la información hasta su edición que es cuando el usuario la tiene en la pantalla.

P.- ¿ Con qué otras tecnologías cuenta ?

R.- No sólo la computadora, sino el programa, en este caso muy novedoso, es la primera aplicación en castellano en toda América Latina y en España, de esta versión del programa.

P.- Comentaba usted un poco acerca de que en el periódico El Norte hay diferentes procedimientos. ¿ Me puede describir en qué consiste cada uno de ellos ?.

R.- Claro, el primero es la formación totalmente esquematizada de las planas donde el reportero captura la información, ésta se corrige en pantalla y se toma electrónicamente desde el banco de datos, el editor forma la página en pantalla inserta las gráficas y fotografías, de manera automatizada a través de " scanner ", sube la imagen del scanner a la computadora y se edita la página en conjunto, de aquí sale en una impresora de alta resolución directamente con positivo o negativo para irse a la placa y luego a la rotativa. Este es el procedimiento automatizado que se emplea básicamente en el caso de las páginas que no llevan publicidad, todas las primeras planas y las páginas especiales donde no aparece publi-

cidad o donde la publicidad es fija.

La otra formación, es la formación tradicional, donde existe un híbrido de notas y publicidad, en este procedimiento el texto se captura, obteniendo la información en papel fotográfico, el formador es el que a mano ubica tanto los anuncios como los textos dentro de la cartulina, dentro del formato de la página, de aquí pasa a fotomecánica, este procedimiento en el otro caso no existe, desaparece, pero aquí sí, de fotomecánica se obtiene el negativo de la fotografía de la página ya totalmente formada, a partir del negativo ya coincide con el otro proceso: pasa a la placa y a rotativas.

La diferencia básica, es que en un caso la formación es totalmente automatizada y en el otro es manual.

P.- ¿ Cómo se recibe la publicidad ?

R.- No conozco el detalle, pero hay dos tipos de recepción de publicidad: la publicidad que llega ya formada, en negativo o en positivo y la publicidad que llega como solicitud, en El Norte se elabora el anuncio, el formato que va a aparecer finalmente de acuerdo a las indicaciones del anunciante por lo que hay un ingreso extra por funcionar también como agencia de publicidad.

P.- ¿ Qué ventajas ha encontrado en la aplicación de estas herramientas tecnológicas ?

R.- La básica es que permite una mayor versatilidad, en el caso de páginas enteras, cuando la edición es más o menos fija, cuando no existen variaciones de último momento y puede planearse con horas de anticipación. Hay muchas alternativas de diseño, como es la edición de fotografías, cambios en las cabezas, etc., etc., esa es la ventaja. En el caso de las páginas que cambian mucho, por ejemplo las que llevan publicidad que en-

tra hasta una hora avanzada parece ser que la tecnología de diseño completo no es la más adecuada.

Los periódicos que tienen esta tecnología en todas sus páginas, como el New York Times tiende a ubicar la publicidad de manera demasiado fija, hacen páginas enteras que no afecta en absoluto a la formación o bien los afecta en segmentos claramente definidos, una media página, un cuarto de página, puede insertar información computarizada, cuando tenemos planas donde no hay regularidad en la publicidad, le llaman un " Robaplanas " a los pequeños anuncios, etc., etc., ahí la tecnología de la edición moderna no resuelve el problema de editar con la premura necesaria.

P.- ¿ Qué desventajas ha encontrado ?

R.- Pueden ser dos: una en la que se pierde hasta cierto punto la imaginación del diseñador, el problema en los periódicos es que muchas veces no utilizan la tecnología más avanzada, porque es factible tener una libertad de edición mucho más grande. Los programas que se utilizan en los periódicos tienden a ser rígidos y presentan una serie limitada de alternativas de edición y uno se da cuenta que los periódicos siempre están usando una de esas diez, quince alternativas de edición de una página, ya no existe la posibilidad de imaginarse, como se hacía antes, o se hace en periódicos que utilizan este formato, ediciones de naturaleza diferente, más creativa, más audaces en ocasiones, esa es una desventaja.

La otra desventaja, es que, aún cuando los programas son flexibles si ocurre algún cambio de última hora que cambie la jerarquía de la información, ya avanzada la edición, no es nada sencillo sustituir la información con el sistema totalmente computarizado, es mucho más difícil. Es mucho más sencillo con el sistema tradicional.

P.- ¿ Cuándo se constituyó el banco de datos de El Norte ?

R.- Tendrá como banco de datos formal, aproximadamente cinco años.

P.- ¿ Qué tipo de información maneja ?

R.- Básicamente información de dos naturalezas: la información periodística, la constitución de acervos informativos, principalmente del periódico El Norte, pero también de otras publicaciones, y el Archivo Documental, que implica estadísticas y discursos, es decir otro tipo de documentos que no son estrictamente información periodística.

P.- ¿ De qué tiempo para acá el Banco de Datos tiene información ?

R.- Es de naturaleza diferente, hay estadísticas que tienen mucho tiempo, la parte periodística no lleva demasiado tiempo en la última versión, calculo un tiempo de tres, cuatro o cinco años nada más.

P.- ¿ En cuanto el reportero alimenta su terminal, qué sucede con esta información, independientemente de lo que haga el editor ?

R.- En el caso de El Norte la información se guarda en un " interfase ", ésta aparece en la edición y también se encuentra en un banco de datos.

P.- ¿Cuál es la función que realiza en El Norte, el banco de datos ?

R.- Tiene dos: a nivel periódico soporta información para el trabajo de reporteros y colaboradores, y fuera del periódico, comercialización directa, o sea venta de servicios a usuarios externos. De hecho es una empresa que está dedicada a la comercialización de esta información.

P.- ¿ Qué uso le ha dado El Norte al satélite ?

R.- En términos generales son tres: la transmisión de la información de la red del sistema computarizado; la transmisión de la información recabada por los reporteros que cuentan con un dispositivo para mandar las notas desde cualquier punto de la República, y el envío de imágenes o sea de fotografías.

ENTREVISTA CON EL LIC. HECTOR MORENO VALENCIA  
COORDINADOR DE INFORMACION DEL PERIODICO  
EL NORTE EDITADO EN MONTERREY, N.L. EN LA  
CORRESPONSALIA DE MEXICO, D. F.

P.- ¿ En qué tipo de sociedad está constituido el periódico ?

R.- Iniciativa privada.

P.- ¿ Porque introdujeron nueva tecnología ?

R.- Porque la función de informar tiene que ir mejorándose cada día en todos sentidos, desde la concepción ética hasta la tecnológica para poder prestar un mejor servicio a la sociedad a la cual se sirve. En la medida en que un medio de comunicación puede servir mejor a la sociedad, mejor dicho en la medida en que un medio de comunicación cumple mejor su función en todos sentidos, en esa medida sirve más para cumplir su función social de orientar, informar, educar, entretener, todo eso.

P.- ¿ Qué otros usos tiene el satélite ?

R.- En caso concreto de la Ciudad de México, tenemos telefonía, transmisión de datos, y de información, la intercomunicación del banco de datos, transmisión de fotografía y transparencias a través de un " Scanner " y transmisión de cartones.

P.- ¿ Se tiene comunicación vía satélite con otro país ?

R.- De aquí no, de aquí de la oficina, no.

P.- ¿ Cómo se logró que no se estableciera ningún sindicato en El Norte ?

R.- Más que eso, yo siento la pregunta, como de reproche, quiero ser muy claro, creo que la cuestión aquí es la filosofía empresarial de fondo en cuanto a la concepción de la empresa periodística de tratar al trabajador como un ser humano completo e integral y al cual no se le ve como un simple producto, un alguien sin valor, aquí se valora a la persona,

el trabajo profesional de cada uno de los reporteros.

Quiero hablar de las otras áreas en lo que corresponde a publicidad o promoción, es el trato que se le da a los trabajadores, es en sí la filosofía de la empresa, porque muchas veces se concibe al sindicato como forzosamente en una filosofía de lucha de clases, que tiene que ser un factor indispensable para el establecimiento de una empresa. Creo que aquí es el trato humano y de promoción que la empresa ha logrado dar a los trabajadores lo que ha permitido un entendimiento de tantos años, a veces el periódico llega a tener cierta preponderancia porque se dice que aquí se paga muy bien, y solamente se ve ese aspecto. Yo siempre he sostenido en lo particular que en este periódico nos tratan como gente y más aún creo que se nos trata como gente decente, porque el aspecto de salario viene a ser solamente el reflejo de toda una filosofía con respecto a los trabajadores, aquí se descansa dos días a la semana a los reporteros, tienen un salario que considero que es de los mejores del país, si no el mejor, esto sin ningún ánimo de vanidad o cuestión similar, hay una valoración, repito, en la cuestión profesional de los reporteros, de la cuestión académica que en lo personal los reporteros realizan, hay gente que está estudiando en el extranjero, con permiso y ayuda de la empresa, el mismo periódico llega a conseguir becas para los reporteros y otras gentes, hay personas que están haciendo estudios de posgrado aquí mismo en la Ciudad de México y también hay una ayuda para ellos. Creo que esto habla, estos ejemplos quizá tan pequeños hablan en sí de otro tipo de filosofía.

P.- ¿Cómo se logró la asimilación favorable de estas nuevas tecnologías?

R.- Yo creo que en la medida en que el periódico fue creciendo cualitativamente hacia la introducción de estas nuevas tecnologías, esta misma in-

tegración que la gente siente hacia la empresa permitió que esto fuera en forma más integral, la gente siempre ha aceptado este tipo de cambio, ese tipo de novedad, y bueno nunca ha habido una cuestión de rechazo o de bloqueo hacia esa nueva tecnología, por el contrario la gente está muy contenta, al menos en la experiencia que tenemos, la gente ve con mucho agrado cada vez que hay un nuevo botón que apretar o un nuevo cambio que hacer dentro de la misma máquina, porque al fin y al cabo la gente está muy enterada de la cuestión de productividad, el tipo de ambiente que tenemos, el tipo de valoración del trabajador permite que haya una mayor disposición, repito, hacia la empresa disposición voluntaria para aceptar este tipo de innovaciones.

P.- Anteriormente nos comentó Ud. que la Redacción de El Norte, es la " Redacción Electrónica " más avanzada de América Latina, además de que se está utilizando el satélite y el rayo láser en muy diferentes formas. Con la modernización del periódico ¿ Cuáles fueron los Deptos. que quedaron en la estructura ?

R.- De acuerdo al organigrama, queda la Dirección General, el director ejecutivo, el director editorial, el director comercial, el director de informática, el director de recursos humanos y el director administrativo. Hay tres subdirectores editoriales y cinco gerentes, más un contralor, estos son los deptos. sobre los cuales descansa la estructura de todo el periódico, y de ahí dependen el resto de los departamento en que se va dividiendo cada área.

P.- ¿ Conoce Usted alguna otra innovación tecnológica aparte de la redacción, en los demás procedimientos de la elaboración del periódico ?

R.- No, tendría que ser directamente con Monterrey.