

Comunicaciones en el año 2000

Primera Edición
Noviembre de 1985

Esta publicación se realiza con la
colaboración de la Fundación Fried-
rich Ebert de la República Fede-
ral de Alemania.

Derechos reservados según la Ley
de Derechos de Autor, expedida
mediante Decreto Supremo No. 610
de 30 de julio de 1976.

Impreso en Publigráfico - Quito-
Ecuador.

Ensayos y ponencias presentados en el Simposio
Comunicaciones en el Año 2000, realizado en
CIESPAL, con motivo de su XXV Aniversario.

	Pág.
PROLOGO	
Dr. Peter Schenkel /.....	9
RELACION DE EXPOSITORES	17
I. LA COMUNICACION Y EL FUTURO	21
Visión General de las Tendencias en Comunicaciones.	
Bert Cowlan	23
Perspectivas del desarrollo microelec- trónico en América Latina: Caso Bra- sil.	
Luis Fernando Santoro /.....	35
II. LAS NUEVAS TECNOLOGIAS Y PRENSA	51
La nueva tecnología en un periódico de bajo costo	
Ted Córdova	53
El periódico del futuro en América Latina	
Mauro Intriago	63

Tecnología computarizada y la diseminación de información.	
Brennon Jones	71
El Impacto de la tecnología en el rol del periódico	
Benjamín Ortíz	81
Periódicos y desarrollo tecnológico en el Japón.	
Izumi Tadokoro	91
Periódico y comunicaciones en el Año 2000	
Donald Till	105
De la computadora a la plancha impresora	
Ray Vergara	123
III. EL FUTURO EN T.V. Y VIDEO	131
La Televisión en el Año 2000	
Melvin Goldberg	133
Futuras tendencias tecnológicas en la televisión latinoamericana	
Nicanor González	141
El video-tex o periódico del futuro.	
Manuel Mejía	155
Teletexto y videotexto interactivo.	
Hienrich Merz	163
Nuevas Tecnologías Audiovisuales: Las soluciones francesas.	
Francis Julien	191
IV. EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES	199
Algunas tecnologías selectas de Telecomunicaciones	
Bert Cowlan	201
Tendencias futuras en el desarrollo de las Telecomunicaciones.	
Dietrich Elias	217
Teletexto: Un nuevo servicio público para la comunicación de textos.	
Angel Hidalgo	235

Desarrollo de las telecomunicaciones en el Brasil.	
Jorge Marsiaj	249
Los satélites y el futuro	
Luiz Perrone	271
El sistema de conmutación de paquetes para el servicio de transmisión de datos.	
Ricardo Rivera	281
V. NUEVOS MEDIOS Y EDUCACION	289
Computador en la Educación.	
Ricardo Estrada	291
Una experiencia ecuatoriana en el uso y enseñanza de la computación en primaria y secundaria.	
Benjamín Tobar	299
Comunicación interactiva y enseñanza.	
David Walker	307
VI. NUEVOS RUMBOS EN LA INFORMATICA Y ROBOTICA	321
Impacto de la Robótica en la administración.	
Shinichi Matsuda	323
Las comunicaciones y la informática.	
Guillermo Prada	339
Las políticas del flujo de datos transfrontera.	
Karl Sauvant	349

De la Computadora a la Plancha Impresora

RAY VERGARA

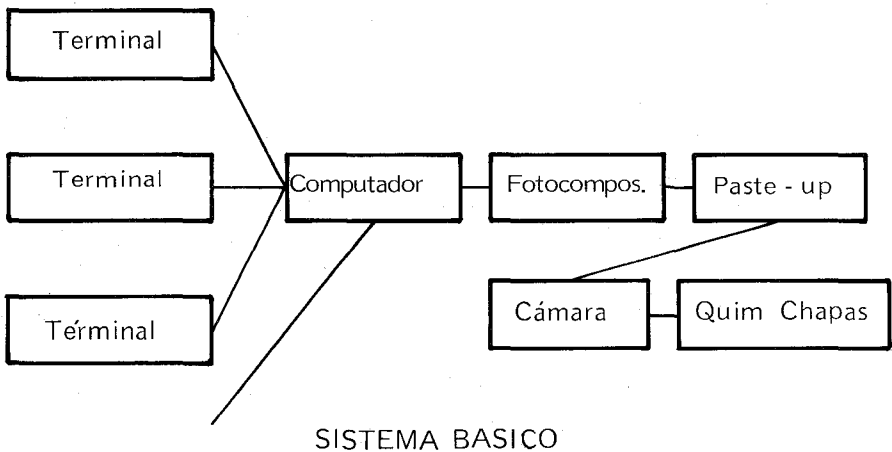
Esta tecnología comienza a desarrollarse con la introducción al mercado de las primeras máquinas de fotocomposición electrónicas unos 15 años atrás. Luego pasamos a la segunda generación de fotocomponedoras ya programables. Tercera generación de fotocomponedoras con tubo de Rayos catódicos (CRT) y hoy la cuarta generación de fotocomponedoras, que utilizan rayos laser.

Al desarrollarse la tecnología de rayos laser para confeccionar la plancha impresora litográfica, hace ya varios años, se crea la expectativa de llevar una imagen o página a la plancha, directamente de la información digitalizada que ha sido compuesta electrónicamente.

Necesitamos conocer algunos elementos básicos para comprender como llegaremos de la Computadora a la Plancha. Primero debemos saber dónde estamos ahora y qué tecnología debemos desarrollar.

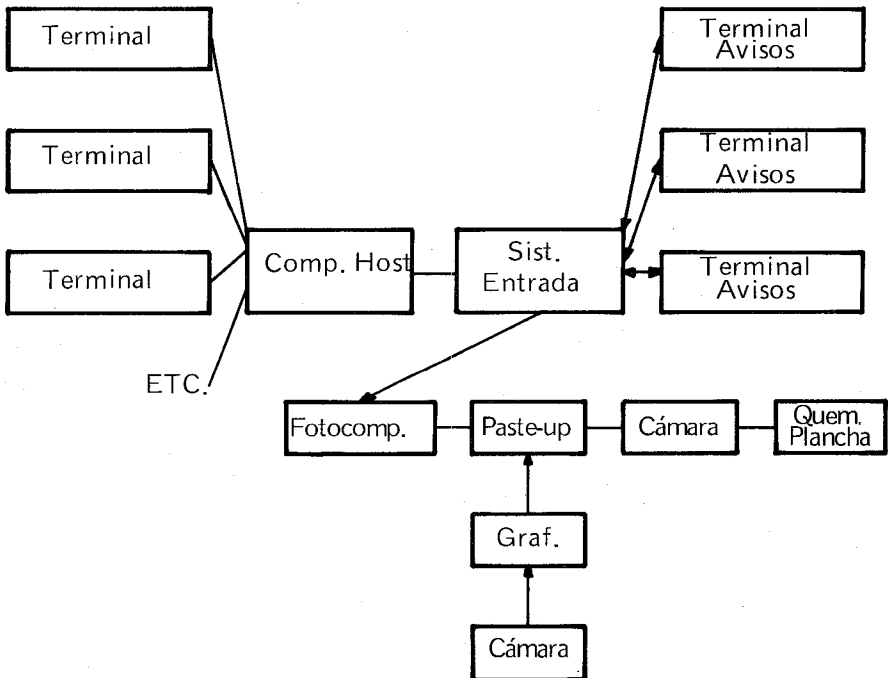
- 1.— Esta gráfica nos muestra cómo se encuentran la mayoría de los diarios hoy en día:
 - Una serie de terminales, localizadas en varias áreas o departamentos de producción de texto (Editorial, Deportes, Sociedad, etc.) incluyendo el área de clasificados.

- Una computadora, cuya función principal es la justificación y separación de sílabas, además de permitir un volumen reducido de almacenamiento.
- Una fotocomponedora que puede ser primera, segunda o tercera generación.
- Los componentes de las páginas, texto, fotos, artes que nos permiten hacer el paste-up.
- Confección de un negativo de la página en la cámara y, por último, preparación o quemado de la plancha.



- 2.— Cuando avanzamos a un nivel mayor de sofisticación en el área de producción, encontramos un gran número de diarios que hoy se encuentran en este nivel.
- Un mayor número de terminales, cubriendo otras áreas.
 - Una computadora "Host" que nos permite interactividad entre las terminales y el sistema de entrada o "front-end".
 - Un sistema de entrada, interactivo con las terminales para componer avisos, lo cual nos permite confeccionar avisos completos en las terminales, dejando huecos o espacios para las fotos o gráficos.

- La fotocomponedora ahora se convierte en un equipo fotocomponedor no sólo de galeras de texto sino también de avisos.
- La operación de paste-up se simplifica ya que colocamos avisos completos, textos con sus títulos, etc. No obstante, las fotos y gráficos se siguen manejando en forma convencional.
- La operación de fotomecánica y quemado de plancha es igual.

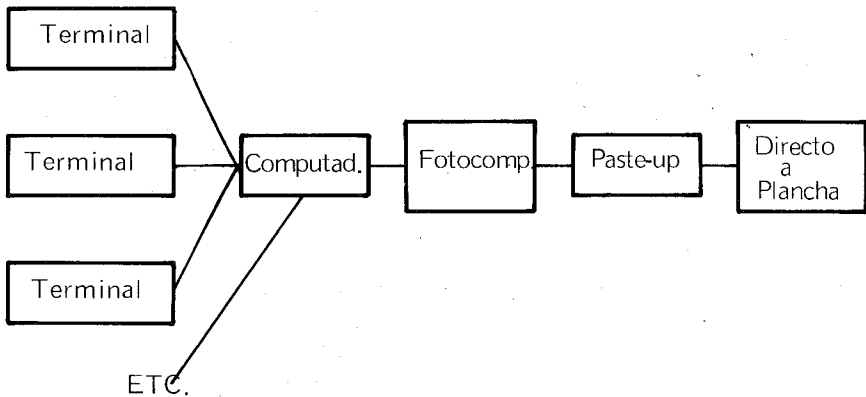


SOFISTICACION MODERADA

- 3.— En esta gráfica estamos introduciendo los equipos laser para confeccionar planchas.
 - Nuevamente vemos las terminales con la computadora.

- En este caso se puede operar con o sin terminales para componer avisos.
- Una vez confeccionado el paste-up, en forma tradicional vamos directamente del paste-up a la plancha impresora, ya sea utilizando equipos de rayos laser o cualquiera de los otros sistemas fotográficos hoy en el mercado .
- Esto elimina la operación de fotomecánica (menos la elaboración de fotos).

Todos estos sistemas están en operación en distintos diarios en todo el mundo hoy en día.



INTRODUCCION PASTE-UP A PLANCHA LASER O FOTOS

- 4.— La siguiente gráfica nos muestra una de las posibles configuraciones en la tecnología "Computadora a la Plancha", como podrán apreciar. Este incluye un gran número de elementos o equipos, pero la denominación "Computadora a Plancha" describe muy bien el concepto de lo que se persigue:
 - Las terminales. En este momento presumimos que todas y cada una de las distintas áreas del diario que puedan generar cualquier cosa que parezca texto, tendrán terminales.

- Scanner Digitalizador. Esto puede ser un equipo tal como el ECRM Autokon 8400. Su función será el “leer” una fotografía de tono continuo, la llevará al tamaño de reproducción correcto, hará el “cropping” y traducirá toda esa información a un formato digitalizado, dado lo cual pasará a almacenarse, posiblemente en disco de 300 megabits o en el nuevo “optical disc” (naturalmente más costoso) que almacena tres veces más información que el magnético disc. El disco mantendrá algún tipo de “interface” con el “Scanner”, computador “Host” o sistema de entrada.

En todo caso la información será accesible a cualquiera de las terminales de paginación.

- La computadora “Host”. Este equipo ya ha sido discutido anteriormente, pero se hace más evidente que además de contar con la capacidad de almacenamiento a corto tiempo, será en realidad una estación de cambio de alta velocidad que permitirá a todos los elementos del sistema ser interactivos entre sí.
- Nuevamente vemos el Sistema de Entrada. Los terminales para confeccionar avisos ahora son sinónimos de las pantallas de paginación completa. Como ejemplo, la firma Hastech tiene dos terminales. A una le llaman “Ad-Pro” y a la otra “Page-Pro”. - Ambos tienen las mismas funciones y capacidad. La aplicación de cada una determina el nombre que se les dé. Camex, Atex, Liber y otras compañías fabrican terminales que desempeñan las mismas funciones. Aquí debemos comentar el hecho de que será una ventaja el poder traer reproducciones gráficas (fotos, arte, etc.) a la pantalla de paginación. Hasta la fecha, la mayoría de los fabricantes no lo han logrado.

La Caja Negra, o “Black Box” según se denomina en la industria. Esta unidad es la que reemplaza a la fotocomponentadora que nos entregaban el texto en papel de fotocomposición. Esencialmente mantiene todas las características electrónicas de la fotocomponentadora, quitándole las partes mecánicas y ópticas.

“Tipocomponedora”, en este caso, significa tipografía producida digitalmente, tercera o cuarta generación. Ejemplo de esta tercera generación puede ser la Autologic APS-5. Cuarta generación: la Monotype Lasercomp, una fotocomponedora que utiliza rayos laser.

La Caja Negra hará todas las funciones de fotocomponedora sin llevar la imagen o texto al papel. Almacenará todas las fuentes de los distintos tipos; hará la función de “levantar o componer” la tipografía (tipocomponedora), y, con seguridad, hará la conversión de lectura “VECTOR” a transmisión “RASTER”, previa a la entrada al equipo laser para la elaboración de planchas.

En este caso estará enviando la información digitalizada de la página completa a un sistema como el Chemco News-Scan 2.000.

Aquí lo tienen, “Computadora a la Plancha”... hemos eliminado todo un departamento de fotocomposición, todo el departamento de “Paste-up” y todo el departamento de fotomecánica.

Según yo puedo apreciar, la tecnología de la “Computadora a la Plancha” será dudosamente desarrollada, en su totalidad, por un sólo fabricante. Un sistema de esta naturaleza va a incluir equipos de 4, 5, ó más fabricantes, intercambiables entre sí con otros sistemas. He aquí la importancia de una decisión de compra acertada cuando estemos “reuniendo” estos componentes.

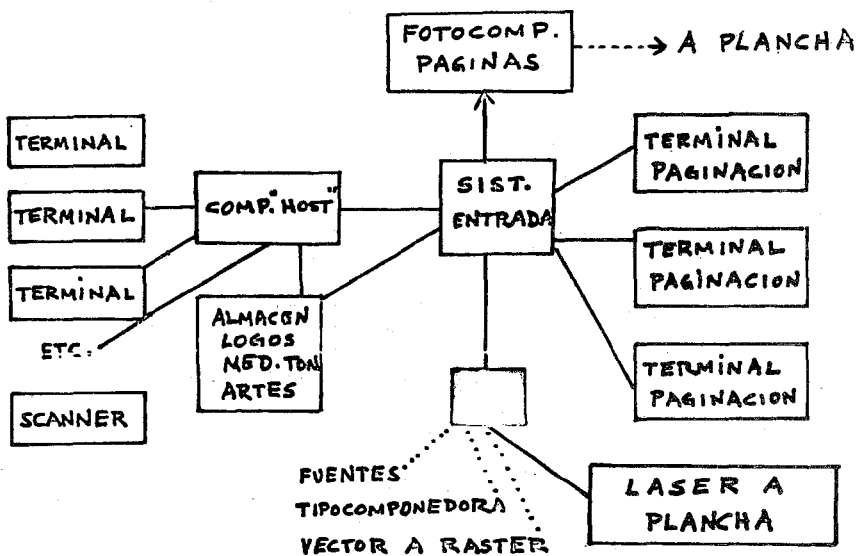
He tratado de mostrar a ustedes que casi todos los elementos que integran “Computadora a la Plancha” están aquí hoy.

Algunas partes del sistema se pueden adquirir hoy, de manera que el diario vaya recibiendo los beneficios individuales de estos equipos hasta que estos se puedan integrar al sistema del futuro. Las decisiones de compras son por lo tanto críticas.

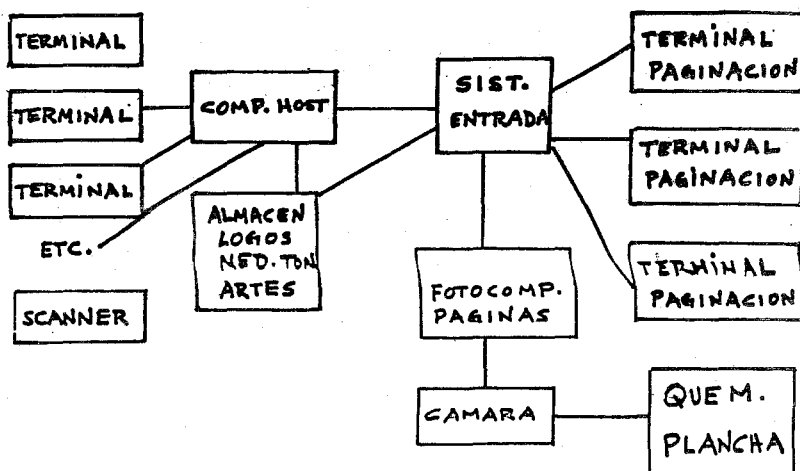
No obstante, es mi criterio —muy personal— el que estos sistemas de “Computadora a la Plancha” no estarán al alcance de la enorme mayoría de diarios en Latinoamérica, sino hasta entrada la déca-

da de los 90, unos 10 años más adelante.

En el caso de este país, donde están todos los recursos económicos, de personal técnico, servicio, etc. a nuestro alcance, soy de la opinión que tampoco veremos un desarrollo completo de estos sistemas antes de 5 años, y eso sólo para los grandes diarios.



COMPUTADOR A PLANCHA



ALTERNATIVA

