

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

El video-tex o periódico del futuro

MANUEL MEJIA

Cuando, según el historiador Pirenne, se iniciaron las primeras civilizaciones en tres distintas e incomunicadas partes del planeta, dichas civilizaciones comenzaron a manifestarse con idénticos rasgos de desarrollo. En efecto, al cabo de algunos años todas pasaron de nómadas a sedentarias, luego implantaron un primer sistema de gobierno hasta llegar al concepto de familia pasando por el descubrimiento de la siembra y la cosecha, de la rueda y el comercio. Las tres civilizaciones avanzaron a un mismo ritmo como si se hubiesen puesto de acuerdo. Este fenómeno ha sido aceptado por los historiadores como el desenvolvimiento lógico de las capacidades del hombre frente a su historia y a las circunstancias, y este paralelismo se ha venido presentando entre distintos pueblos y regiones de la tierra hasta nuestros días, pues los procesos históricos de feudalismo o colonialismo, burguesía, capitalismo y socialismo son irreversibles en el ambiente occidental. De este proceso histórico no se excluyen las naciones latinoamericanas y otras de las llamadas del tercer mundo, pero con una especialísima circunstancia o diferencia: las comunicaciones y el transporte.

En efecto, civilizaciones o pueblos contemporáneos que podrían ubicarse como los correspondientes al medioevo europeo tienen o

tenemos simultáneamente los recursos más avanzados de la técnica y la ciencia a nuestro alcance, gracias a las comunicaciones. Esta situación histórica de los países de la región con elementos del futuro, convulsiona nuestro propio proceso y a veces no se si pensar que nos acercamos más al desarrollo o nos alejamos más de él. Pero bueno, eso no es el tema de la conferencia, solamente he procurado con esto ubicarnos en el tiempo...

De esta manera podré explicar con claridad como la banca ecuatoriana ha usado esta circunstancia en favor de sus clientes y pienso que del desarrollo del país. Dentro de un ambiente de competencia, la banca ecuatoriana ha pasado de un servicio medieval al concepto de chequera y libreta nacional en el que el cliente pueda hacer sus transacciones en cualquier oficina del banco, en cualquier ciudad del país. Ha instalado suficientes cajeros automáticos como para poder decir que la banca ecuatoriana está abierta todas las horas del día, todos los días del año y en todo lugar. Y por último, no satisfechos con estos logros que se han realizado en muy pocos años, la banca ecuatoriana invade el terreno y se traslada a los clientes, a sus oficinas o a sus hogares. Este servicio o tipo de servicios se inicia con la instalación de terminales en las oficinas de clientes, terminales que pertenecen a la red del banco, luego continúa con la entrega de información a través del teléfono audible y ahora se complementa con el servicio de videotex.

¿En qué consiste el servicio de videotex? El videotex se sirve de la red telefónica común y corriente instalada en todas partes del mundo. Esto es un gran aprovechamiento y en realidad es uno de los puntos más fuertes, sino el más fuerte de lo que es el videotex, por cuanto no necesita instalar cables y redes. Usa, repito, la red telefónica común y corriente.

Evidentemente para transmitir información es necesario un computador. En el caso del Banco Popular es de fabricación americana, programado y digamos corregido en Francia, puesto que nuestra tecnología es de origen francés. Para componer las páginas que ustedes habrán podido observar en el hall de entrada es necesario una terminal especial de composición que es la que están observando y que tiene teclas para construir los gráficos y asignar los colo-

res. Y aquí tenemos la salida de la información a través de un televisor común y corriente, de los que tenemos en casa u oficina, a los cuales nosotros les instalamos un adaptador y un control remoto con el correspondiente teclado para conversar con el computador que inicialmente ustedes vieron a través de este adaptador, desplegando información en la pantalla. Es importante destacar que es un televisor común y corriente, que puesto en el canal 3 permite este tipo de comunicación.

Para los casos en que los clientes no tienen televisor en la oficina o inclusive para el caso en que el cliente quiere tener su televisor únicamente para canales normales, también podemos proveer una terminal que tiene un bajo costo y en donde se despliega información al igual que en el televisor y que tiene teclado incorporado como podrán observar. Esta terminal conocida como Míritel, actualmente tiene el banco en blanco y negro y próximamente llegarán a colores.

¿Qué ofrece el Banco Popular en su servicio de videotex? Existen cinco grandes ramas: el servicio personalizado que es precisamente el área en la que nosotros informamos a nuestros clientes sobre su situación en relación con el banco, o sea su estado de cuenta, de su saldo, de la historia de sus movimientos, puede buscar cheques, puede inclusive hacer transacciones. Esto de hacer transacciones es muy importante por cuanto el servicio no solamente es informativo sino transaccional y permite consecuentemente al cliente, en algunos casos o quizá en muchos casos, evitarse el traslado a la oficina del banco o el cajero automático.

Una segunda gran rama es lo que hemos llamado Banco Popular en donde nosotros tenemos información sobre nuestro Banco. Habíamos observado que muchos clientes y potenciales clientes desconocen qué es un banco, cómo funciona, en dónde existen agencias y qué servicios puede recibir del banco. Por ello hemos abierto esta sección en donde explicamos todo lo relacionado con el Banco. Inclusive proveemos un mapa de ubicación, explicamos qué servicios tiene el banco, hacemos una breve reseña de la historia del Banco Popular y finalmente incluimos el informe económico semestral que es conocido por todos nosotros como un elemento muy interesante y muy interesado del desarrollo de la economía en el Ecuador.

Una tercera gran rama es la que hemos llamado El Mundo, en donde hemos intentado cubrir una gran gama de información que estamos proveyendo, y que consiste en información económica, viajes y noticias. En la información económica proveemos información sobre divisas, sobre el comportamiento de la bolsa e índices económicos útiles para un cliente o una persona en general, tales por ejemplo como el comportamiento del dólar en los últimos 6 años y 6 meses, la balanza comercial, las exportaciones e importaciones, endeudamiento externo, producto interno bruto, reserva monetaria, medio circulante, etc. Dentro del área de viajes incluimos los itinerarios nacionales y próximamente los internacionales, así como una sección sobre la que tenemos mucha ilusión como son las rutas para explicar a nuestros clientes las posibles alternativas de viajes y los eventos que puede encontrarse viajando por el Ecuador; por ejemplo, si alguien quiere viajar a Lago Agrio sería importante que se le informe cuántos kilómetros hay, como es el camino, en qué condiciones está, etc. Tenemos también dentro de esta rama que nosotros llamamos El Mundo, las noticias, divididas en flash informativos, noticias nacionales, internacionales, culturales y deportivas. Sobre este tema ya hablaremos con un poco más de detalle porque es algo muy importante dentro del videotex.

Como cuarta rama tenemos Tiempo Libre que es para la diversión de nuestros usuarios, en donde comenzamos teniendo un refrán, programas de cine y televisión, manifestaciones culturales como por ejemplo este mismo evento o congreso de CIESPAL está incluido dentro de manifestaciones culturales en estos días, guías de espectáculos y restaurantes, oráculo donde tenemos bioritmo, zodíaco, horóscopo inclusive una receta para el ama de casa que va cambiando diariamente y juegos para la diversión de todos. Finalmente como quinta rama, tenemos el manual de videotex, una explicación de cómo funciona y un juego de familiarización.

Podríamos ir avanzando: esta es una página con la que nosotros damos la bienvenida al cliente en lo que a consulta en su relación con el banco se refiere, por ejemplo, consulta de saldo o transacciones con el banco; aquí le damos a escoger al cliente, por ejemplo, cuentas corrientes, cuentas de ahorros, cambio de código. El cliente puede cambiar su código. Esto es importante ya que el aspecto de seguridad ha sido implantado bajo rigurosas normas de se-

guridad y confidencialidad que tiene que tener el banco respecto a sus clientes. Para quienes quizá no están muy familiarizados, el hecho de que videotex use el televisor permite aprovechar el mosaico característico de una pantalla de rayos catódicos como es la de un televisor en donde nosotros podemos, con lujo de detalles y colores, graficar lo que nosotros queremos expresar o manifestar, es obvio y evidente que en las comunicaciones las gráficas y el color siempre juegan un papel cada vez más reconocido. Desde este punto de vista videotex juega un papel fundamental en la capacitación de las personas y en muchos casos se usa en la educación. Esta es la página en donde iniciamos la parte informativa de lo que es el Banco Popular. Tenemos el inicio de la sección El Mundo en donde como ustedes pueden ver la posibilidad de graficación es verdaderamente alta, la parte de información económica, viajes y noticias y siempre con la facilidad de una fácil comprensión para que el cliente no se complique, porque aunque parece raro, personas de un buen nivel cultural muchas veces tienen resistencia frente a una terminal. En este caso nosotros hemos diseñado de la forma más sencilla con un método deductivo de búsqueda de información. La sección de noticias como les había indicado, la apertura a la sección tiempo libre, manifestaciones culturales dentro de esta última, búsqueda de cines o de películas ya sea por sala de cine o de película en sí mismo, el horóscopo chino y juegos para entretenimientos, el manual que le permite al cliente ubicarse bien y reaccionar frente a cualquier problema que pueda tener y finalmente una explicación de cómo funciona videotex.

Bien, esto es actualmente lo que el Banco provee para los que tienen interés de recibir el servicio de videotex. Sin embargo, quiero anotar ciertas particularidades: realmente el servicio es barato o digamos no tiene un costo muy alto. Esto nos permite llegar a una gran cantidad de clientes sin ocasionar problemas ni al Banco ni a los clientes. Evidentemente de lo que trata es de dar un servicio y no de obtener utilidad, por otra parte es importante comprender el alcance que esto tiene porque es obvio imaginarse que a lado de cada teléfono podrá haber una pantalla de videotex y podrá consecuentemente haber información al respecto. Me voy a permitir contarles, brevemente, algunas aplicaciones que funcionan en el mundo, como es el hecho, por ejemplo, del sistema de la Renault en donde la empresa distribuyó entre todos sus concesionarios terminales de videotex,

con las cuales accesan al sistema de repuestos e inclusive de abastecimiento de vehículos. Esto les permite hasta cierto punto tener una red particular usando a su vez el sistema de comunicación que existe en Francia.

Algunas personas llaman al videotex el periódico del futuro y tienen mucha razón por cuanto es evidente que un periódico por ejemplo cuando sale está calentito y tiene las noticias frescas, pero conforme pasa el día ese periódico va muriendo en lo que a importancia se refiere y al día siguiente está obsoleto. El hecho es que a través del videotex, si nosotros proveemos información de noticias como en efecto lo estamos haciendo, estamos permanentemente alimentando con lo que sucede minuto a minuto, a efecto de que el cliente siempre tenga un periódico, digámoslo así, calentito. Esto creo que justifica el calificativo de periódico del futuro. Cuando hicimos el lanzamiento del videotex en el Banco Popular e invitamos a los medios de prensa, justamente ese día se había anunciado el lanzamiento del Discover y en los periódicos salió ese lanzamiento como algo que iba a suceder, como nuestro acto era más tarde, a las 12, nosotros alcanzamos a alimentar la suspensión del lanzamiento y lo incluimos en nuestra demostración. Ello evidentemente causó mucho impacto en el medio periodístico porque se dieron cuenta de la dinámica que tiene en este caso videotex como periódico. Existe un paralelismo entre lo que es proceso batch y proceso en línea, y yo diría un periódico en batch o un periódico en línea. Me atrevería a decir que esto es un periódico en línea. En Francia, en donde el videotex, con respecto de los otros países que tienen un adelanto muy grande también en videotex, parece que está muy adelantado al extremo de que el próximo año habrán instaladas como 4 millones de terminales en todo el país. Es un proyecto que además el gobierno francés ha impulsado como estrategia de su desarrollo y de su política de comercio exterior. En Francia decía existe la guía telefónica en videotex, e inclusive el gobierno francés y la PTT, el Ministerio encargado de las comunicaciones francesas, ha hecho un análisis en el que observa que es más económico instalar una terminal que estar imprimiendo todos los años sendas guías telefónicas para ciudades tan grandes como las que hay en ese país.. De tal manera que el punto de equilibrio que se logra solo en las guías telefónicas, ya permitiría a todos los usuarios tener instalada una terminal. Uno de los puntos que a mi más me impresiona respecto del futuro

de videotex es el correo electrónico. Esto consiste en la posibilidad de que dos personas, dos usuarios, se comuniquen usando la red de videotex, enviándose mensajes y no necesariamente estando ambos frente a la terminal, a su respectiva terminal, sino inclusive enviando mensajes que si no está el receptor del otro lado de la terminal, puedan ser guardados en el computador central y posteriormente leídos por quien debía recibir ese mensaje. Este correo electrónico creo que es realmente una gran ventaja y un buen servicio. Si a esto le agregamos un poquito de sal y pimienta como sería la posibilidad de comercializar anuncios y mercadería, la cosa crece todavía más en lo que a posibilidades se refiere; es así como en Francia existe ya un sistema de compras a través de videotex, se grafica el producto, adicionalmente se envía un folleto o manual en el que se observa la calidad del producto y se ordena la compra de ese producto a través de videotex, siendo responsabilidad de la casa vendedora entregar ese producto en la casa del cliente. Esto evidentemente tiene mucha relación con lo que es transporte y comunicaciones, tema principal de esta convención. El hecho de evitarse de ir a comprar a un sitio es realmente importante. Creo que en el presente y no se diga en el futuro, llega al extremo que se está diseñando un sistema en el que la ama de casa alimenta a través de videotex, porque recordemos que éste es un sistema interactivo, que le permite dialogar a uno y escoger la información que despliega videotex; llega, como decía, al extremo de que una ama de casa puede ingresar al programa lo que tiene en su bodega, puede escoger un menú para la semana e indicar el número de personas que conforman su familia y el computador le devuelve las necesidades de compra que tiene que hacer el ama de casa para completar esos menús. Llegando inclusive a indicarle en qué lugares puede hacer las compras de esos productos a un precio conveniente. Ha invadido otros sectores como la difusión de la Biblia, y evidentemente en el campo educativo su cobertura y futuro tienen un campo bastante grande. Un poco vulgar decirlo, pero creo que muy cierto, en videotex se puede ingresar cualquier tipo de información, cualquier cosa.

Y por otra parte, el Banco está muy conciente de lo importante que es la información en nuestros hogares, en nuestras oficinas; somos muy concientes de que los micros computadores son importantes en nuestra vida, pero que en ellos no podremos tener absolutamente toda la información que hay en el mundo. Y reconocemos el

inicio ya quizá con la smart-card francesa o con otro tipo de calculadoras similares con alta memoria, la sustitución de la agenda por una especie de elemento electrónico en el cual podamos tener mucha información y portarla con nosotros. Y, finalmente, reconocemos la necesidad de una red en la que podamos conectar terminales y comunicarnos a través de ellas entre los usuarios, entre los que tengamos videotex y con distintos centros de cómputo. Este panorama nos animó a nosotros en el Banco Popular para desarrollar el videotex como un inicio, como una base de este futuro. Es indudable que nos sentimos muy satisfechos con este servicio que significa un aporte a la sociedad. Creemos que hay posibilidades y que en el futuro tendremos muchas terminales instaladas.