

Carta a nuestros lectores

Cumpliendo la nueva política establecida por Chasqui de hablar del comportamiento de los medios en los sucesos de mayor importancia acaecidos en América Latina y el mundo, analizamos ahora los avances tecnológicos de comunicación que serán utilizados durante el campeonato mundial de fútbol en Corea del Sur y Japón.

Coherentes con esta política, tratamos de descubrir qué hay detrás de la aseveración del Presidente Hugo Chávez, respecto a la falta de profesionalismo de los medios de comunicación venezolanos, en la cobertura informativa que tiene que ver con las actividades del Gobierno. En la portada nos preguntábamos si se trataba de un golpe mediático o BUROCRÁTICO, para luego recoger en el título y cuerpo del artículo de Ted Cordova-Claire su respuesta que nos habla, más bien, de un golpe BRUTOCRÁTICO.

Como siempre, Eduardo Galeano nos ofrece un artículo incisivo y rico, en nuestra columna de Opinión, sobre la forma en la que actúa la maquinaria del poder para presentar la información de acuerdo a su peculiar conveniencia.

De importancia especial para la región andina es el problema de la guerrilla revolucionaria de Colombia y, por eso, Chasqui analiza la confusión semántica que impide un diálogo productivo entre los alzados en armas y el Gobierno, para lograr la tan deseada paz y evitar que sea estéril el derramamiento de sangre de más de un millón de muertos.

En España ha despertado sorpresivo interés el programa de televisión "Operación Triunfo", que marca un contraste -para muchos saludable- con otro programa de similar audiencia, pero manchado por el escándalo: "El Gran Hermano". Este programa parecería demostrar que es posible alcanzar altísimos niveles de sintonía sin recurrir a temas morbosos como es la costumbre de los "REALITY SHOWS" y los "TALK SHOWS", tristes alternativas que ya han sido objeto de nuestro análisis.

Finalmente, sin abandonar una vieja costumbre investigativa de nuestra revista, damos a conocer a nuestros lectores la imagen que la televisión española proyecta de América Latina.

CHASQUI

Revista Latinoamericana de Comunicación **Chasqui**

Nº 78 Junio 2002

Director

Edgar P. Jaramillo S.

Editor

Luis Eladio Proaño

Consejo Editorial

Nelson Dávila Lolo Echeverría
Hector Espín Luis Espinosa
Guadalupe Fierro Florha Proaño
Francisco Vivanco

Consejo de Administración de CIESPAL

Presidente, Víctor Hugo Olalla,
Universidad Central del Ecuador
Roberto Betancourt,
Ministerio de Relaciones Exteriores
Simón Espinosa C.,
Ministerio de Educación y Cultura
Juan Centurión,
Universidad de Guayaquil
Carlos María Ocampos,
Organización de Estados Americanos
Rubén Astudillo,
Comisión Nacional de la UNESCO
Luis Espinosa, FENAPE
Florha Proaño, UNP
Rodrigo Pineda, AER

Asistente de Edición

Jorge Aguirre

Portada y diagramación

Mateo Paredes
Diego Vásquez
Impresión

Editorial QUIPUS - CIESPAL

Chasqui es una publicación de CIESPAL

Tel.: (593-2) 2506149 - 2544624

Fax (593-2) 2502487

e-mail: chasqui@ciespal.net

chasqui@ciespal.org.ec

web: www.ciespal.net

www.comunica.org/chasqui

Apartado 17-01-584

Quito - Ecuador

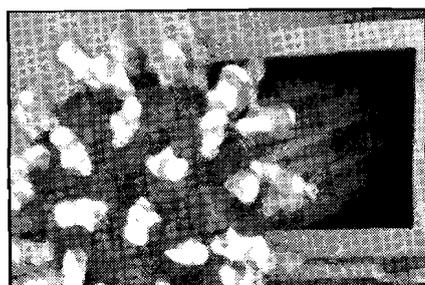
Registro M.I.T., S.P.I.027

ISSN 13901079

Las colaboraciones y artículos firmados son responsabilidad exclusiva de sus autores y no expresan la opinión de CIESPAL.

Todos los derechos reservados.

Prohibida la reproducción total o parcial del contenido, sin autorización previa de Chasqui.



**CIESPAL**

PORTADA

- 4 **COPA MUNDO: NUEVAS
TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN**
William Zambrano Ayala
- 14 **ENTRE LA MARAVILLA Y EL MISTERIO**
Xavier Prieto Astigarraga

- 22 *POLÍTICA Y COMUNICACIÓN*
**CHÁVEZ: ¿GOLPE MEDIÁTICO
O BRUTOCRÁTICO?**
Ted Córdova-Claure

27 OPINIÓN

- EL DISCURSO DEL PODER:
LAS PARADOJAS DE LA MÁQUINA**
Eduardo Galeano

ENSAYOS

- 30 *PRENSA*
**¿DEBEN LOS PERIÓDICOS TEMER
LA COMPETENCIA DE OTROS MEDIOS?**
Miguel Ángel Jimeno

- 36 *COBERTURA INFORMATIVA*
**UN PROBLEMA DE COMUNICACIÓN:
LA PAZ DE UN MILLÓN DE MUERTOS
EN COLOMBIA**
Javier Darío Restrepo

- 44 *TELEVISIÓN*
**LA "OPERACIÓN TRIUNFO":
EL ESPECTÁCULO SUPERA AL MEDIO**
José Ángel Cortés Lahera

- 52 **LA IMAGEN DE IBEROAMÉRICA
EN LA TELEVISIÓN DE ESPAÑA**
Arturo Merayo y otros

- 62 *INFORMÁTICA*
LOS VIRUS INFORMÁTICOS
Francisco Ficarra

- 70 *LENGUAJE*
**ERRORES COMUNES EN EL LENGUAJE
PERIODÍSTICO**
Juan Manuel Rodríguez.

- 72 **PERISCOPIO TECNOLÓGICO**

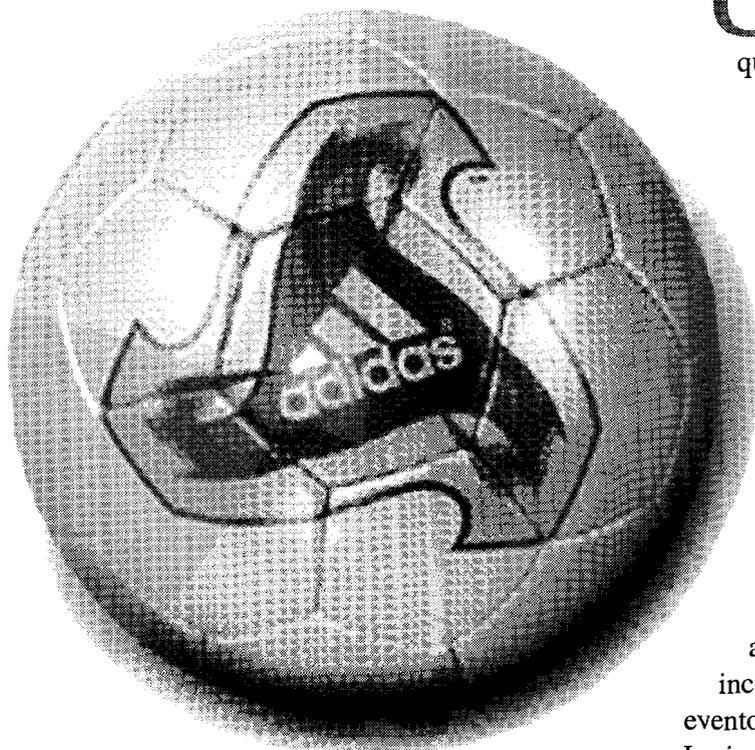
- 78 **BIBLIOGRAFÍA SOBRE COMUNICACIÓN**

- 84 **ACTIVIDADES DE CIESPAL**

Copa Mundo:

NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN

William Zambrano Ayala [■]



Un balón y la responsabilidad de llevar al mundo, con la mejor calidad, cada una de las imágenes del Mundial 2002, es lo que tendrá en común la competencia deportiva de este mes en Japón y Corea del Sur. Puede ser esta la ocasión de unir a dos irreconciliables vecinos, que ingresarán a los anales de la historia como los primeros países, no americanos ni europeos, en realizar una Copa Mundo de Fútbol.

Además de la excelente muestra deportiva que allí se verá, el Mundial 2002 brillará por el despliegue tecnológico con modernos servicios de transmisión. Las exigencias son numerosas: los países sede del mundial deben contar con la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones adecuadas para llevar al mundo las incidencias y pequeños detalles que rodean al evento.

La importancia de la transmisión televisiva y radial y la disponibilidad de generar imagen y sonido en el satélite para transmitirla al mundo, llevaron a los



países organizadores y a la FIFA a firmar un contrato exclusivo con Avaya (firma alemana Proveedor Oficial de Comunicaciones), que presentará una novedosa red de comunicaciones convergentes, a nivel mundial, para dar soporte a la competencia de Corea y Japón 2002, combinando voz, datos y multimedia a través de red y proporcionando una cartera de productos y multiservicios en red y aplicaciones en telecomunicaciones.

Simultáneamente, estarán disponibles soluciones para facilitar las comunicaciones empresariales y de negocio de la FIFA antes y durante los eventos. Por ejemplo, la organización dependerá de las soluciones CRM (gestión de relaciones con el cliente) y de las soluciones de comunicación que combinará tecnologías de mensajería unificada, conferencia y videoconferencia, tanto para las comunicaciones internas como externas.

Las soluciones CRM, que incluyen aplicaciones de respuesta por voz interactiva y enrutamiento de llamadas inteligentes, basadas en factores como el idioma hablado por un aficionado y la complejidad de la solicitud, harán que los entusiastas del Mundial puedan comunicarse con las sedes de los eventos para resolver diversas necesidades informativas. Los más de 10.000 periodistas de todo el mundo que cubrirán los 64 partidos finales del torneo ecuménico 2002, también utilizarán estas tecnologías.

Esta tecnología hará posible, por ejemplo, que los periodistas realicen sin dificultades una videoconferencia con un personaje que se encuentre en el otro extremo del mundo. Además, los medios podrán utilizar teléfonos IP via Internet con sus ordenadores, para realizar comunicaciones simultáneas de voz, datos, fax y correo electrónico. También podrán acceder a la red desde un ordenador portátil mientras se mueven por el International Media Center o en los estadios, mediante acceso remoto inalámbrico con la red.

Se emplearán servicios adicionales que utilizando las infraestructuras de otros medios, ofrecerán nuevas capacidades de telecomunicaciones. La electrónica ha sido, en buena medida, el factor desencadenante de esta pluralidad, pues su amplia gama de aplicaciones, la disminución constante del tamaño de sus componentes y el incremento paralelo de sus prestaciones, han hecho realidad casi cualquiera de las necesidades que dentro de este campo se experimentarán en el desarrollo del mundial de fútbol.

Las nuevas tecnologías de información competen a la convergencia entre la electrónica, la informática y las telecomunicaciones, es decir, serán un conjunto que no actuarán solas: irán más allá de la informática; será el cruce o la posibilidad de tener en red estos tres tipos de tecnologías, cada una de ellas con toda una serie de subdivisiones.

Identidad digital

El periodista contará con una identidad digital establecida, consistente en una amalgama de

información personal almacenada en las oficinas gubernamentales y de prensa, en los estadios, en los hospitales, en las compañías de seguros, en las tiendas, en los bancos y en muchos otros lugares. Esta incipiente identidad digital estará destinada a volverse mucho más "real", quedando muy bien definida, ya que cada persona podrá crear su propia identidad digital, podrá transportarse e insertarse en un chip para tener acceso a toda clase de información del mundial que necesite, además que permitirá la ubicación a nivel global en caso de pérdida.

Alrededor de 3.000 millones de personas verán el mundial de fútbol en el mismo instante en que el partido se esté llevando a cabo

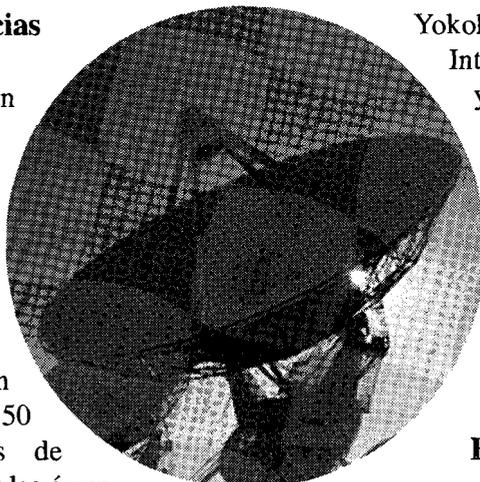


Los sistemas de teleconferencias

Los organizadores construyeron un enorme y moderno complejo, llamado Centro de Producción Japón-Corea 2002, a un costo de 600 millones de dólares. Con una espectacular arquitectura, consta de 45.200 metros cuadrados de terreno cubierto, dentro de los cuales se encuentran doce estudios de televisión y 50 estudios de radio, 15 salas de grabación, 17 salas de controles y las áreas de servicios correspondientes. El centro cuenta con antenas que comunican con la Estación Terrena de Yokohama, desde donde la señal subirá al satélite en norma de transmisión PAL (Aleman), NTSC (norteamericano), SECAM (Francés) y Japonés.

Este centro de producción permitirá la conexión simultánea de usuarios para participar, por ejemplo, en un debate o rueda de prensa con los protagonistas del espectáculo. Se utilizarán redes de telefonía que serán la base para transmitir la voz y la imagen con alta calidad de resolución y velocidad de transmisión. Además, contará con telecopia portátil y la ayuda de satélites de telecomunicaciones tipo GPS y los PC3, para reproducir documentos gráficos a distancia, mediante circuito telefónico. Tanto el comunicador como el medio de información dispondrán de un aparato llamado telecopiadora (telex de alta resolución, instantáneo y en color), que permitirá enviar simultáneamente paquetes de imágenes. También se podrá hacer uso del teletex (no confundir con el teletexto que se envía a través de señales de televisión), que permitirá la transmisión telefónica de texto por medio de un ordenador con varias velocidades.

Se construyó también la Red Nacional de Télex empleando tecnología digital de punta con 80.000 nuevas líneas. Se instalaron centros especiales de prensa en cada ciudad sede (Seúl, Pusan, Ulsan, Taegu, Inchon, Suwon, Kwangju, Chonju, Sogwipo, Taejon, Niigata, Sapporo, Ibaraki, Shizuoka,



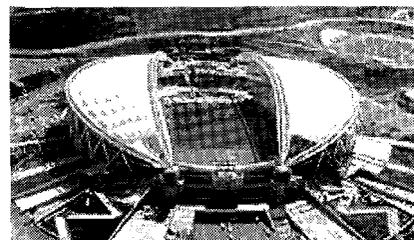
Yokohama, Oita, Osaka, el Saítama International Media Center de Corea y Japón y el Gabinete Central de Eventos), con salas de prensa y cabinas de transmisión. Cada uno de estos centros estará dotado de 5.000 a 10.000 pupitres (según el número de acreditación de periodistas) con su respectiva computadora portátil satelital.

El juego de la telemática

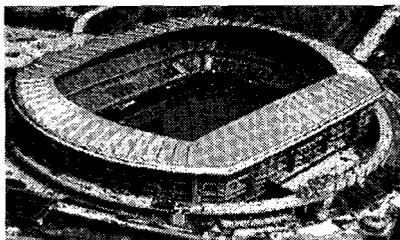
La telemática será posible gracias a la cooperación entre la informática y los sistemas de telecomunicaciones. Medios portátiles miniaturizados personales de gran capacidad de potencia y velocidad de acceso y transmisión de datos e imágenes conectados a diferentes telepuertos que enlazarán permanentemente los estadios y los sitios de trabajo a través de numerosos canales de telecomunicación. El vídeo y el audio mediante la fibra óptica (rayo láser que transmite imágenes, datos y voces), garantizará una comunicación más pura y rápida. Esta ofrecerá mayor ancho de banda, mejor calidad de transmisión de voz y de imagen, teniendo todo el globo terráqueo acceso a esta infraestructura de telecomunicaciones.

Se utilizarán dos clases de fibra óptica, la Monomodo y la Multimodo, ubicadas submarina, subterránea y aéreamente. En la primera circulará libremente la información de cualquier tipo o color. La segunda será de fibra mucho más fina y específica por la cual se podrá transmitir luces láser, voces con mayor alcance y calidad de sonido e imagen, con veinte veces más su volumen de información, y diez veces menor en ocupación de espacio con respecto a otros medios de telecomunicación.

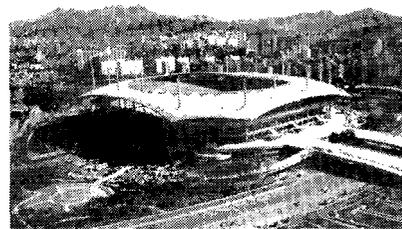
Japón y Corea crearon circuitos cerrados de televisión entre los estadios, campos de entrenamientos y alojamiento de los equipos e instalaron cámaras, micrófonos y teclados o



Estadio Daegu



Estadio Yokohama



Estadio Seoul

controles que estarán disponibles en el master de cada medio de comunicación para solicitar, con mayor rapidez, artículos, videoconferencias y programas en vivo, con la participación de jugadores, cuerpo técnico y directivos desde sus sedes de concentración y salas de prensa, y serán enviados al instante por medio de la diminuta fibra óptica correspondiente a 102 canales de televisión y 180.000 líneas telefónicas, en un tiempo más corto, y a costos bajos para las empresas de comunicaciones. Las grandes compañías mundiales AT&T, MCI en América Latina y en Europa PIRELLI, prestarán el servicio.

Este sistema de comunicación será utilizado en conexión de computadoras con instalación de un módem, para tener acceso a diferentes redes de información internacionales con confiabilidad en la calidad del audio, imágenes y texto. Los periodistas se podrán conectar a áreas locales o áreas de PC mediante bases de datos, solicitar información a la FIFA, a cada Confederación, a las Federaciones de fútbol, a bibliotecas, videotecas y tener acceso a Internet, multimedia, televisión por demanda y correo electrónico con mayor celeridad, fidelidad y seguridad de funcionamiento y transmisión.

Las empresas de televisión contarán para su señal con 300 canales de alta definición para observar todos los partidos, programas, reseñas de juegos, eventos especiales internacionales y acceso a juegos interactivos, 600 canales de audio digital para escuchar espacios deportivos de cualquier país sin comerciales y tener acceso a una audioteca con las voces de la mayoría de jugadores que han hecho historia en los mundiales de fútbol y los actuales participantes.

En las nuevas tecnologías de información convergen la electrónica, la informática y las telecomunicaciones

La multimedia será otra herramienta importante para el comunicador que contará con una técnica de hardware y software especializados en las computadoras personales para, mediante órdenes verbales y sistemas rápidos de consulta para todo tipo de información clasificada, recibir, convertir, procesar y presentar simultáneamente textos, voz, gráficas de alta

resolución y video real a color, con imágenes y sonidos estéreo de alta fidelidad combinados y en movimientos y la creación de archivos de fotos en discos ópticos. Para complementar este banco de datos, el Comité Organizador del Mundial entregará una unidad lectora de CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory) que utilizará



la técnica láser, almacenará y reproducirá todo tipo de información de sonido e imágenes en movimiento.

Otra novedad que se le añadirá a la multimedia es la realidad virtual (virtual reality) con sus accesorios como cascos, lentes, guantes especiales y "extrañas" interfaces que colocarán al telespectador ante una experiencia real como si estuviera en el estadio viviendo el partido y rodeado de público, repitiendo las jugadas o modificándolas y creando cualquier tipo de efecto especial con un realismo inmejorable. Cualquier persona, en cualquier parte del mundo, podrá participar en conversaciones, entablar discusiones y observar videos en vivo de sus selecciones y jugadores preferidos. Con mayor ancho de banda se podrá lograr que las conferencias virtuales sean muy parecidas a la realidad; por ejemplo, los usuarios podrán sostener conversaciones con personajes virtuales que serán idénticos a los jugadores de la vida real.

Manejo de video

El periodista utilizará microprocesadores personales de alta velocidad y recursos de almacenamiento más grandes para el manejo de video digital, que le permitirá capturar, cortar, pegar, ejecutar, devolver toda clase de imágenes, de documentos y aplicaciones como animaciones, presentaciones y gráficas de mucha resolución y sonido de alta fidelidad. Para ello contará en las salas de prensa de cada ciudad con plataformas PC y Mac, con tarjetas de interfases con entrada y salida de video, para conexión de cámaras y videograbadoras, lo que permitirá digitalizar las imágenes en movimiento y luego procesarlas en todo el sistema de los diferentes canales de transmisión, mediante programas o rutinas de compresión de datos. Esto hará que la información se comprima en tamaño (se reducirá 100 veces) sin perder su contenido.

El comunicador manejará un banco de datos que permitirá que por medio de la computadora obtenga cualquier información en un monitor y se

desplieguen imágenes de TV, video y fotografías, correo electrónico, sonidos, video teléfono, textos, revistas, información financiera, juegos de realidad virtual, música y conexión interactiva con diversas redes informáticas. Estas nuevas características ampliarán las posibilidades de interacción con los protagonistas del espectáculo, presentando la información más atractiva y más ágil.

Estos programas permitirán la búsqueda inmediata de todo tipo de información clasificada en diversas formas. La combinación de textos, gráficos y audio en un solo conjunto crearán la interactividad, ya que se le dará al periodista control sobre la información que ve y el orden como la va convirtiendo en hipermedia (integración lógica y controlada de multimedios electrónicos para desarrollar aplicaciones interactivas).

Las nuevas tecnologías le permitirán interactuar con las computadoras de manera muy similar a como lo hace con otra persona, lo que provocará que la informática sea una experiencia mucho más natural, adoptando más atributos humanos, como la capacidad de reaccionar a las palabras pronunciadas o a las instrucciones escritas, y de responder en una forma más real. Dicha tecnología interactuará con el espectador de manera individual, aunque se teje globalmente.

El televisor: libreta de apuntes

Los televidentes y periodistas podrán ver en una pantalla, hecha con ocho paneles LCD de polímero a todo color, las imágenes



del mundial. Esta se dobla para poder guardarla en el bolsillo. Si se dobla una vez, tendrá una libreta para escribir; si lo hace dos veces tendrá un libro o un visualizador Web. Si la desdobla en su totalidad, es suficientemente grande como para presentar mapas o trabajo en una pantalla de PC, mediante el sistema

japonés de 1.125 líneas y 60 imágenes por segundo.

Los japoneses llevarán la delantera con el HDTV, que significa televisión de alta definición. Es un estándar de transmisión con mayor calidad que la actual, lo que trasladado a un ejemplo más comprensible equivale a comparar el cine de 16mm con el de 35mm. Los ensayos en circuito cerrado se han hecho desde hace tiempo con excelentes resultados; sin embargo, no se había encontrado la manera de transmitir con la videocompresión digital, el problema ha quedado resuelto y será otra realidad en el Mundial. La tendencia en Japón-Corea converge en la producción en alta definición de TV, aunque siempre dejando abierta la puerta de la compatibilidad horizontal y vertical, que permitirá tanto el intercambio de imágenes como la posibilidad de que estas puedan ser vistas en los receptores actuales.

***Más de 10.000
periodistas cubrirán
los 64 partidos
finales utilizando
todas las nuevas
tecnologías***

Radio virtual del mundial

Será un sistema digital de lenguaje binario que permitirá cambiar la información real de una transmisión en vivo o un pregrabado a lenguaje digital, que viajará a través de convertidores de sonido y compresores de información digitalizadas, para ser canalizadas en una sola, pero ya no como ondas de radio frecuencia que viajan por el aire, sino en lenguaje binario, luego, convertidores canalizarán la información, la digitalizarán, la filtrarán y finalmente la convertirán en lenguaje de computadora. El cual a su vez será transmitido directamente por un servidor de Internet que se encargará de colocarla en la red digital. Para escuchar esta Radio Virtual bastará con instalar el Real Audio Player 5.0 en el PC y luego hacer click en el icono correspondiente. El navegador ubicará la dirección de la radio y activará el Real Audio Player.

Usted podrá programar su propia radio con los espacios deportivos, tener acceso a diferentes emisoras vinculadas a la red, por internet escuchar los reportajes con las 28 figuras del Mundial, entre ellas el portugués Luis Figo, los brasileños Ronaldo



y Roberto Carlos, los argentinos Javier Saviola, Hernán Crespo y Claudio López, el español Gaixca Mendieta, el japonés Nakata y los franceses Thierry Henry y Patrick Vieira. De esta forma la gente podrá escuchar estos archivos cuando guste, sin importar la hora, y las veces que desee. Es así como por ejemplo las personas que naveguen en la red podrán escuchar la programación de una emisora o parte de esta.

El negocio del cielo

Millones de personas vieron, sin mayor asombro, en vivo, la guerra del Golfo Pérsico mientras alrededor de 3.000 millones (más de un tercio de la población mundial) verán cómodamente el desarrollo del campeonato mundial de fútbol en el mismo instante en que el partido se esté llevando a cabo. O sea que estamos viviendo ya la era de la "aldea global" que pronosticara el controvertido profesor canadiense Marshall McLuhan, en los comienzos de los sesenta.

Los satélites geoestacionarios emitirán cerca de cuatrocientas estaciones de T.V. que cubrirán ampliamente los cinco continentes. Varias organizaciones han anunciado que para junio, fecha de apertura del mundial, tendrán un cubrimiento global, la CNN (la red de noticias de Ted Turner) por ejemplo, anuncia que en esa fecha podrá ser recibida en todos los rincones del planeta.

Las emisoras y los canales de televisión en el mundial utilizarán el sistema de manejo de audio y

video gracias al satélite, que será digital, lo que significa que la transmisión viajará en código binario, con encodificadores y dedificadores, ofreciendo superiores ventajas de la comunicación entre computadoras. Este será el primer sistema audio y video digital de máxima resolución que funcionará en Japón y Corea para el mundo. El que hoy en día se utiliza en otros países es audio y video análogo que presenta pérdida de calidad.

Medios multinacionales

El mundo se encuentra cada vez más unido, gracias a una creciente presencia de sistemas satelitales de telefonía de comunicación. La radio y la televisión serán multinacionales, programas y servicios serán vendidos y comprados por cerca de 150 millones de usuarios. La pureza del sonido y del video obligará a un esfuerzo mayor en la pre, pro y posproducción de transmisiones de toda clase de programas con máxima rapidez y definición de transmisión, eliminando así "el síndrome del último km", que consiste en la necesidad de conectarse por teléfono aislado o F.M. con la estación emisora o receptora del satélite por lo que la comunicación se afectaba negativamente en la calidad de la señal al principio y al final, perdiéndose en consecuencia la alta resolución.

Existe una comunicación entre satélites llamada "over-around" que permitirá la transferencia de señales entre ellos. Esto quiere decir que la transmisión por satélite será todo un universo



transparente que unirá a los países organizadores del mundial con el resto de naciones. La red satelital se compone de estaciones terrenas conectadas entre sí, por medio de satélites colocados en una órbita que retransmite las señales por microondas, a través de la atmósfera. El equipo instalado dentro del satélite recibe las señales enviadas desde la estación terrestre, las amplifica y retransmite a otra estación en tierra, que las distribuye por pares de cables coaxiales, guías de onda, fibra óptica y sistemas de repetición de microondas.

La principal ventaja de usar satélites para telecomunicaciones radica en eludir las barreras naturales, permitir planear su uso para requerimientos reales, acortar los tiempos de instalación y complementar las redes terrestres para transmisiones internacionales, posibilitando la cobertura global. Con ello se establecerán transmisiones con equipos móviles desde puntos geográficos, en donde no exista infraestructura para telecomunicaciones por redes terrestres.

Servicios avanzados

Con los satélites, una sola señal podrá llegar a múltiples usuarios, superando los inconvenientes de retardos de voz en comunicaciones telefónicas registrados en el último mundial. Por otra parte, los

***En América Latina
se teme que por
factores económicos
no se tendrá acceso
a nuevas tecnologías***

El mundial 2002 brillará por el despliegue tecnológico con modernos servicios de transmisión

avanzados servicios técnicos que ofrecerán los satélites a los usuarios y profesionales del periodismo que requieran comunicaciones telefónicas y de datos móviles de voz, datos digitales, Internet (modalidad solamente permitida a través de medios satelitales), video, multimedia, difusión de señales de televisión permanente u ocasional, fax y videoconferencia, así como transporte multiplexado sobre un mismo canal, enlaces punto a punto y punto-multi punto, servicios de teledatos, broadcast, acceso a Internet, comunicaciones de dos vías, servicios de alta velocidad y transmisiones digitales, posicionando al satélite como una tecnología a la altura de las necesidades de los países que van a cubrir el mundial.

Los nuevos desarrollos convertirán, las comunicaciones móviles, en uno de los métodos de comunicación más eficientes y efectivos. Los satélites de órbita baja o media ofrecerán servicios de telefonía móvil y transmisión multimedia. Los sistemas móviles por satélites que entrarán en funcionamiento en el mundial podrán conducir al establecimiento de redes por todo el mundo, sin que se escape ningún rincón que no le llegue la señal de los partidos de fútbol. Por lo anterior, la industria

satelital tendrá el reto de satisfacer la demanda: de una población regional y mundial que requiere cada vez más de los servicios mencionados anteriormente.

El potencial de las naciones en desarrollo estribará en que las tecnologías avanzadas, como son las inalámbricas, fibra óptica y de satélite, van a impulsar cada vez más hacia sistemas más avanzados con el fin de dar acceso a la gente a la amplia variedad de productos y servicios de las telecomunicaciones del mundial 2002. Los precios de la tecnología de información más avanzada están bajando de cara a la competición. Las naciones en desarrollo podrán entrar a la era de la comunicación en un punto más elevado de la curva de información y en un punto más bajo de la curva de los gastos.

Efectos maravillosos

La tecnología en los mundiales de fútbol siempre ha traído consigo desarrollo para el mundo y efectos maravillosos que quizá nunca nos podremos imaginar. Se han generado en América Latina temores en relación a estas tecnologías que acabamos de presentar, porque la relación con las tecnologías actuales es totalmente distinta a la que se va a dar en Japón y Corea, y si nos marginamos de estos avances que nos traerá la Copa Mundo 2002, estaremos perdiendo capacidad tecnológica, informativa, social y política.

Se puede pensar que en América Latina, por factores principalmente económicos, muchos habitantes no tendrán acceso a las nuevas tecnologías, pero es que estas no se circunscriben únicamente a internet, como ya lo explicamos. El hecho de tener televisión y sistemas móviles de transporte ya nos coloca dentro del contexto de las nuevas tecnologías del Mundial. Se trata de determinar qué estrategias y qué mecanismos hay que emplear para adaptar estas nuevas tecnologías de información a la manera cómo sentimos, pensamos y tomamos el fútbol. ●