

Abundan distintas tecnologías en móviles

¿Entiendes el 'lenguaje' del celular?

► Entérate de cuáles son las principales bases de la comunicación que realizas día a día en tu infaltable teléfono

Verónica Sánchez

¿Qué red celular utilizas, GSM o CDMA? ¿Tu celular es 3G (tercera generación) o 2.5G? ¿Sabías que los datos se transfieren más rápido en la red EDGE y que con EV-DO puedes ver televisión en vivo en tu celular en México? ¿Te enteraste de que una red de 3G está siendo probada en el país?

Tantos nombres, tantas tecnologías, todo mundo habla de ellas y te resulta tan confuso que ya no sabes ni qué onda.

Y es que no es para menos, pues en algunas de las principales ciudades del país 9 de cada 10 ciudadanos tiene un teléfono celular, ya sea por moda, por estar comunicado, por traer la cámara a la mano o sus canciones favoritas, así que hablar de tecnologías celulares es cosa de todos los días.

Por ello se vuelve imprescindible ponerte al tanto de qué tecnología es la que utilizas y cuál es la que viene a futuro.

AL PRINCIPIO

De acuerdo con Héctor Marín, director de desarrollo de negocios para el Caribe y Latinoamérica de Qualcomm, el concepto de telefonía celular surgió desde 1947, pero no fue sino hasta los años 80 cuando se empezó a utilizar esta tecnología con señales y equipos analógicos.

En México, Telcel introdujo la primera generación de telefonía celular en 1989 en Tijuana, y más tarde lo hizo Iusacell en la Ciudad de México.

Luego, a mitad de los 90, surgió la digitalización de los sistemas, con tecnologías como TDMA (basada en tiempo) y CDMA (basada en códigos) y dando pie a la segunda generación.

Más adelante vendría la generación 2.5, en la que caben tecnologías como GPRS (General Packet Radio Service), con descargas de hasta 40 kbps, y EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution) o Enhanced GPRS (EGPRS), con descargas de hasta 230 kbps, mismas que hacen más rápida la transmisión de datos.

Actualmente, Telcel y Telefonía Movistar operan con GSM y tecnología EDGE y GPRS, de 2.5G, mientras que Iusacell lo hace con CDMA y su evolución: EV-DO, de 3G.

LA 3G

Tercera generación por aquí, por allá, por todos lados, pero ¿qué es? No es



más que la evolución de las redes celulares a otras que permiten mayor velocidad en la transmisión y descarga de información.

Y aunque en todo el mundo han surgido hasta cinco estándares reconocidos, son dos los que se vislumbran como los más utilizados: CDMA 2000 y WCDMA ("W" de "wide-band" o banda ancha), también conocido como UMTS (Universal Mobile

Telecommunications System).

"Un operador que tiene CDMA 2000 tiene una evolución hacia diferentes opciones de 3G, como CDMA 2000 1X EV-DO, mientras que los que manejan GSM cuentan con planes para evolucionar a UMTS", señaló Marín.

Iusacell, quien maneja el estándar CDMA 2000 1X EV-DO, permite a sus usuarios alcanzar velocidad

des de recepción de datos de hasta 2.4 Mbps -aunque en promedio es de 800 Kbps-, mientras que de transmisión alcanza velocidades de hasta 153.6 kbps y 70 u 80 Kbps en promedio.

Sin embargo, ya surgió una nueva versión de EV-DO, revisión A, que incrementa la velocidad de recepción de 2.4 a 3.1 Mbps y la de transmisión de 153.6 Kbps a 1.8 Mbps.

Cifras de GSM

- Una tecnología domina actualmente las redes celulares en el mundo.
- El 85 por ciento de los usuarios de telefonía celular utilizan redes GSM, lo que significa 2 mil 500 millones de usuarios a nivel global, de acuerdo con 3G Americas, organización que reúne a operadores y vendedores de tecnologías inalámbricas TDMA, GSM, GPRS, EDGE y UMTS.

Y Latinoamérica y México no son la excepción:

	Latinoamérica	México
Usuarios móviles (de todas las tecnologías)	340 millones	62 millones
De los cuales...	%	%
GSM	74	80
CDMA	18	6
TDMA	7	11
IDEN (Nextel)	1	3

*Fuente: 3G Americas

El ABC

- **CDMA.** - Code Division Multiple Access (Acceso Múltiple por División de Código)
- **EV-DO.** - Evolution-Data Optimized (Optimización de Datos Evolucionados)
- **GSM.** - Global System for Mobile Communications (Sistema Global de Comunicaciones Móviles)
- **GPRS.** - General Packet Radio Service
- **EDGE.** - Enhanced Data Rates for GSM Evolution (Tasas de Datos Realizadas para la Evolución de GSM)
- **UMTS.** - Universal Mobile Telecommunications System (Sistema Universal de Telecomunicaciones Móviles)
- **HSDPA.** - High Speed Downlink Packet Access
- **IDEN.** - Integrated Digital Enhanced Network (Red Mejorada Digital Integrada, desarrollada por Motorola)

Por otro lado, UMTS soporta velocidades de 320 kbps en promedio; sin embargo, utilizando el protocolo HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) alcanza velocidades de hasta 14 Mbps en teoría.

En México, Telefonía México (Movistar) se encuentra probando una red con tecnología UMTS en la zona metropolitana de Monterrey, en la que promete alcanzar velocidades de hasta 512 kbps.

BENEFICIOS

Mayor velocidad al recibir y transmitir información, incluso en horas pico, es la principal ventaja que las nuevas redes de telefonía celular ofrecen a los usuarios.

Aplicaciones tan demandantes como envío y recepción de fotos y video, o descarga de música, tonos y juegos, incluso la transmisión de televisión en vivo, requieren de altas velocidades para que el usuario en verdad pueda disfrutarlas.

Aún así, habrá quienes sólo querrán hablar y nada más, así que las nuevas redes de 3G son compatibles con las anteriores, aunque con una mejor calidad en la comunicación.

FUTURO

Imaginate poder bajar unas 15 canciones a tu celular en un minuto. ¿Suena rápido? Pues eso será lo que se obtenga cuando se implemente la 4G, aunque para eso todavía falta, pues por el momento sólo se utiliza en algunos países de Asia y Europa.

Por lo pronto, la 3G ya está en México y seguro que no tardará en extender su cobertura.

Aunque en Latinoamérica la mayoría de las redes de 3G son de tecnología CDMA 2000, Marín afirma que será por medio de GSM y su evolución a UMTS que se dará un empuje fuerte.

Pero a pesar de ser tecnologías distintas, hay quien las ve como una sola.

"Estas tecnologías se llegarán a fusionar y al final resultará en la generación 4, con velocidades de 100 Mbps a 1 Gbps", afirmó Martín Mejía, subgerente de capacitación de Samsung México.

Al final van a converger y la convergencia va a ser más económica, aseguró.

"No va a haber necesidad de una migración como la de digital a GSM, donde la inversión era muy fuerte", indicó. "Estas van a convivir sin ningún problema".

* Con información de Erasmo Rojas, director de América Latina y el Caribe de 3G Americas.



PEER TO PEER

LUIS CARLOS ACEVES
admin@luiscarlosoaceves.com

¿Ser o no ser digital?

Desde hace algunos meses, un par de videos que circulan en la Red me han puesto a reflexionar (una vez más) sobre los cambios sociales que estamos viviendo como consecuencia de la "digitalización" del mundo.

Los videos en cuestión tienen un enfoque similar y, hasta cierto punto, son algo apocalípticos. Ustedes pueden descargar en YouTube buscando bajo el nombre de "EPIC" y "Did you know 2.0?".

El contenido de estos videos me llevó a recordar el libro "Ser digital". Independientemente que usted recuerde o conozca el libro, hoy me gustaría dedicar esta columna a hacer una reflexión sobre algunos contenidos del mismo.

Es en 1995, en pleno despliegue comercial de la web, cuando sale a la luz "Ser digital". La publicación rápidamente se convirtió en un best-seller.

El autor, Nicholas Negroponte (fundador del Media Lab del Tecnológico de Massachusetts) plantea algunas teorías respecto al futuro de la Red en diversos aspectos. A más de 10 años de distancia, algunas de las predicciones de Negroponte han ocurrido y le muestro algunos ejemplos:

► La desaparición de Blockbuster (sí, específicamente menciona a es-

ta empresa). ¿La razón? Muy sencilla: la descarga y distribución de videos sin intermediarios. ¿Se ha dado cuenta que las sucursales de esta organización son cada vez más pequeñas?

► Medios de información con contenido personalizado. Los agregadores de RSS buscan exactamente esto. Las personas que utilizan este tipo de herramientas hoy pueden ver en una sola pantalla el contenido que les importa. Esto se ha extendido al uso de podcasts y al crecimiento del blogging.

► Negroponte se cuestionaba si el mercado digital llegaría a ser algo real. Su respuesta era que esto sería posible en la medida que la gente pudiera hacer con su computadora lo mismo que haría en la vida real. Basta mencionar el fenómeno Second Life para concluir que esto ha ocurrido, es por esto que muchas empresas han empezado a comercializar a través de mundos virtuales.

► Internet será un mundo superpoblado. Hoy, de acuerdo a diversas fuentes, alcanzamos cerca de 1000 millones de usuarios conectados mundialmente; en México, la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) reporta cerca del 23% de la población mexicana con acceso a Internet.

► Uso intensivo de las computado-

ras. Hoy tenemos distintos equipos de cómputo a precios accesibles, con planes de financiamiento y con una capacidad que crece exponencialmente. El mismo Negroponte, a partir del 2006, está dedicado completamente a One Laptop Per Child, programa con el que espera comercializar computadoras en 100 dólares para fomentar la educación.

Evidentemente, no todas las predicciones de Negroponte han ocurrido, incluso algunas probablemente no van a darse. Sin embargo, los puntos mencionados nos deben invitar a repasar si estamos satisfechos con que nuestra vida sea más digital o no.

En mi próxima columna compartiré algunos puntos relacionados con los videos que he mencionado; esto será un buen complemento a la reflexión de hoy. Lo invito a verlos.

El autor es experto en usabilidad de la web y mercadotecnia electrónica.



► La nueva red social está dirigida a estudiantes de preparatoria y universidad.

Crean sitio especial para 'cuates'

► "Amikoo" es parecido a las opciones Hi5 o Facebook, pero dirigido a mexicanos

Sancicte Bastida

Al estilo Web 2.0, surge otro sitio en la Red llamado "Amikoo", pero esta vez tropicalizado para los mexicanos.

"Me di cuenta que había páginas con mucho pegue, pero ninguna con servicio para México y Latinoamérica", expresó Kenny Bannister, creador de "Amikoo".

Kenny, también mexicano, investigó desde hace más de un año la posibilidad de haber con la nueva tendencia de internet, diseñó el concepto y con la ayuda de su equipo, que se conforma por tres ingenieros, desde

hace un mes le dieron vida a este servicio de red social.

Aunque la página tiene mucho de MySpace, Hi5 o Facebook, hay aspectos nuevos especialmente diseñados para los usuarios mexicanos.

El sitio de entretenimiento y colaboración es para aquellos que estudian preparatoria o universidad, y se creará un espacio para ex alumnos.

La segmentación fue porque Kenny notó que en los otros había falta lo que él llama "contexto", es decir, darle a los usuarios información de gente cercana físicamente.

"Para conseguir una comunidad auténtica y competir con los grandes que ya están posicionados, es importante enfocarse en nichos", afirmó el creador, de 22 años de edad.

Así es como un usuario del sitio social al pertenecer a una escuela, podrá encontrar a otros compañeros de clase u obtener información de eventos que surjan en la misma ciudad.

De los aspectos nuevos de "Amikoo" (www.amikoo.com) se encuentran los regalos virtuales que se pueden comprar con los "koo", la moneda virtual del sitio.

Desde muñecos de peluche, café "Amikobucks", disfraces de diablo, una máscara de luchador, un ramo de rosas o hasta un pan, están disponibles en "La Tienda".

Cada regalo viene con un mensaje que lo hace aún más personal y el costo depende de lo que se quiera comunicar. Así, el ramo de rosas cuesta mil "koo" porque significan amor y el tarro de cerveza 200 "koo".

"Yo me inscribí no sólo en sitios de Estados Unidos, sino en europeos o asiáticos, y en estos últimos siempre había monedas virtuales. Los latinos somos bien detallistas y no necesitamos un evento específico para dar un regalo", observó Kenny, quien estudia administración de empresas.

Para comenzar la compra-venta, cuando el usuario se registra el staff le regala mil "koo", pero sí quiere obtener más necesita invitar a sus cuates. Por cada invitado le dan 450 "koo" o por cada foto que suba gana 500 "koo".

"La idea es que después se pueda hacer comercio electrónico dentro de la página a través de los "koo", explicó Kenny.

El usuario interesado cuenta con su espacio para fotos en el sitio, pero con la posibilidad de marcar o identificar cada imagen. Así, los demás sabrán quiénes son las personas que aparecen.

¿Videos? También, ¿por qué no? Para compartirlos y subirlos, sólo tienes que apretar un botón y listo.

"Amikoo" tiene un apartado llamado "Ciudad", en donde los internautas encuentran los eventos que próximamente sucederán en el lugar físico en donde se encuentran. Por ejemplo, cuándo, dónde y quiénes irán a una fiesta.

Ahora, si de ligues y amor se trata, el sitio tiene una opción. Los internautas tienen que colocar en su "Lista secreta" a quienes les interesa y "pescarlo".

La página avisa que alguien está pescando al usuario y así es como se enteran. Si él o ella también lo hace, sabrán que se gustan. Lo demás... ya es personal.

Cabe aclarar que toda la página está desarrollada bajo open source, incluso el motor de búsqueda de la misma.

Y a pesar de que Kenny Bannister recibe críticas en donde aseguran que es una fiel copia de páginas gringas, a él no le importa y asegura que aquí también se pueden hacer trabajos de buena calidad, sin contar con grandes ingenieros ni estar en Silicon Valley.