



Predicciones para la industria de tecnología, medios y telecomunicaciones

TMT Tendencias 2008.

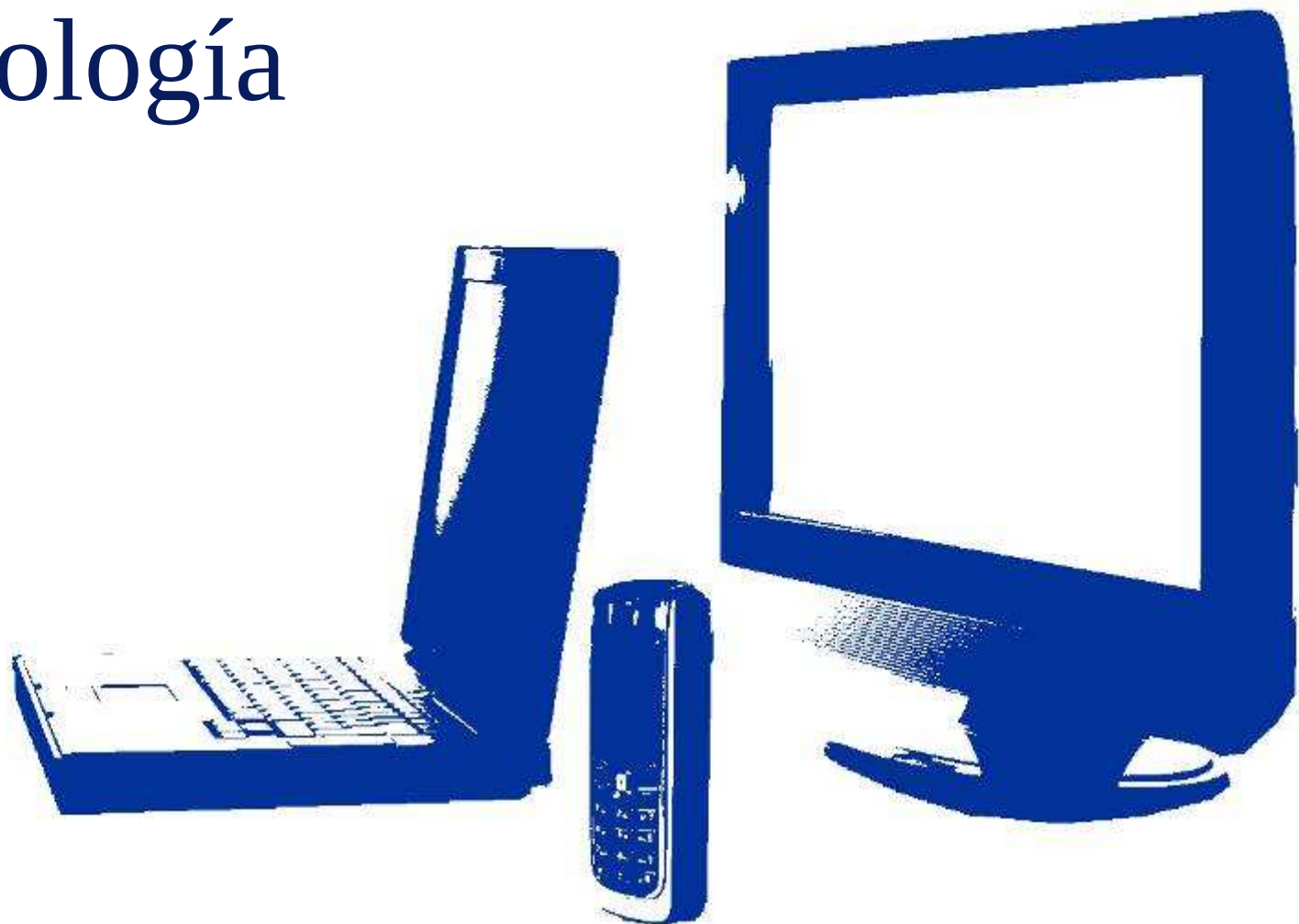
Gustavo Hinz

17 Julio 2008



Auditoría, Fiscal y Legal, Consultoría, Asesoramiento Financiero.

Metodología

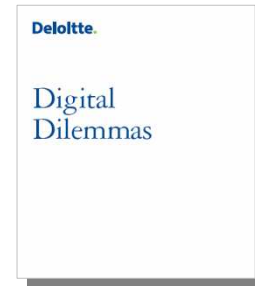


Metodología

6,000 especialistas en
TMT, asesoría fiscal,
auditoría, riesgos y
consultoría

Deloitte.

Digital Dilemmas: una
recopilación de 21
entrevistas con
ejecutivos del
sector de TMT



Informes y entrevistas con
expertos del sector,
analistas de la industria e
instituciones financieras



Columna de Deloitte
en Financial Times
sobre temas de TMT



Entrevistas con clientes de
todo el mundo



Telecomunicaciones



El impacto de la crisis financiera en el sector de las telecomunicaciones



Despliegue de red



Canales de venta



Terminales



Operadores

La crisis financiera puede afectar a todos los ámbitos del sector de las telecomunicaciones

El impacto de la crisis financiera en el sector de las telecomunicaciones



Las inversiones en equipamiento se pueden aplazar



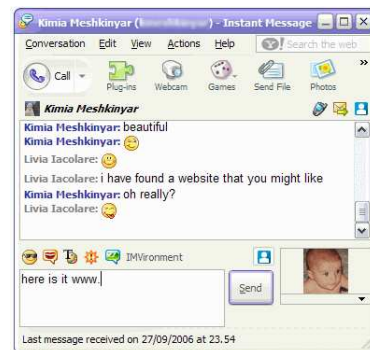
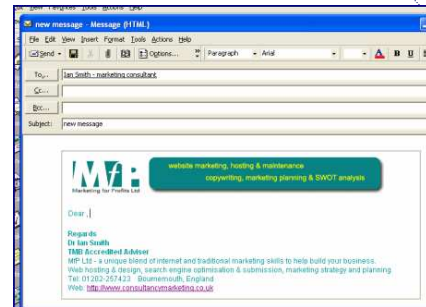
Las compañías pueden tratar de renegociar sus tarifas a la baja



Los consumidores pueden renunciar a determinados servicios de telecomunicaciones

El impacto es probable que afecte en distinta medida a las diversas industrias del sector

El impacto de la crisis financiera en el sector de las telecomunicaciones



Tanto los consumidores como las empresas, pueden ser más reacios a prescindir de algunos servicios de telecomunicaciones

Algunos servicios de telecomunicaciones pueden verse incluso beneficiados de la actual situación financiera

El impacto de la crisis financiera en el sector de las telecomunicaciones

Nuestra visión

La industria debe estar preparada para afrontar, o mejor, explotar, una recesión.

- Operadores móviles:

- Se podría alentar a los clientes a consolidar sus llamadas de voz en móviles;
- Se podrían ofrecer tarifas inferiores a cambio de contratos a más largo plazo;
- Deben centrarse en el desarrollo de productos y servicios que aseguren el retorno de la inversión;
- Deben ofrecer a las empresas servicios y soluciones que les permitan mejorar la eficiencia.

El impacto de la crisis financiera en el sector de las telecomunicaciones

Nuestra visión (continuación)

Operadores fijos:

- Deberían considerar su enfoque a la oferta, ofreciendo a los clientes la posibilidad de adquirir únicamente los servicios que quieren, aunque sin descuentos;
- Podrían ofrecer menores tarifas, a cambio de contratos de mayor duración;
- Deberían ofrecer a las empresas servicios que ayuden al proceso de deslocalización.

Proveedores de infraestructuras:

- Deben centrarse en los mercados emergentes, que están en crecimiento.

Cómo capitalizar los teléfonos celulares de \$10



Cómo capitalizar los teléfonos celulares de \$10



Pero el teléfono celular a \$10 no es una compra aspirada; a mayor riqueza, se quieren mejores teléfonos celulares

Cómo capitalizar los teléfonos celulares de \$10



Billones de máquinas, millones de kilómetros de infraestructura en todos los entornos, podrían ser útilmente conectados

Cómo capitalizar los teléfonos celulares de \$10

Nuestra visión

Las mayores oportunidades de mercado para los teléfonos celulares de \$10 podrían ser máquinas, no gente.

- Costo de despliegue debe ser minimizado;
- ISPs y operadores de red deben reconocer la utilidad de tomar acciones que pueden ser vistas como el ejercicio de poder de mercado; ofrecer servicios prioritarios a los clientes con mayor demanda de ancho de banda no es discriminatorio;
- Los fabricantes deben entender las diferencias fundamentales en desarrollar teléfonos para la gente y teléfonos para máquinas
- Es probable que haya un nicho, pero, a escala global, el mercado adecuado para los celulares de \$10, particularmente en áreas rurales en países en desarrollo. La distribución a este mercado probablemente esté cambiando.

Tecnologías disruptivas

- Las tecnologías disruptivas surgen como rupturas del paradigma generado por la tecnología dominante en el momento
- Pero terminan siendo muchas veces complementarias de las existentes y a veces mejor explotadas por los jugadores del mercado que ya dominan las tecnologías predominantes antes:
 - Celular vs voz Fija
 - Wi Fi vs celular
 - Wi Max vs transmisión de datos

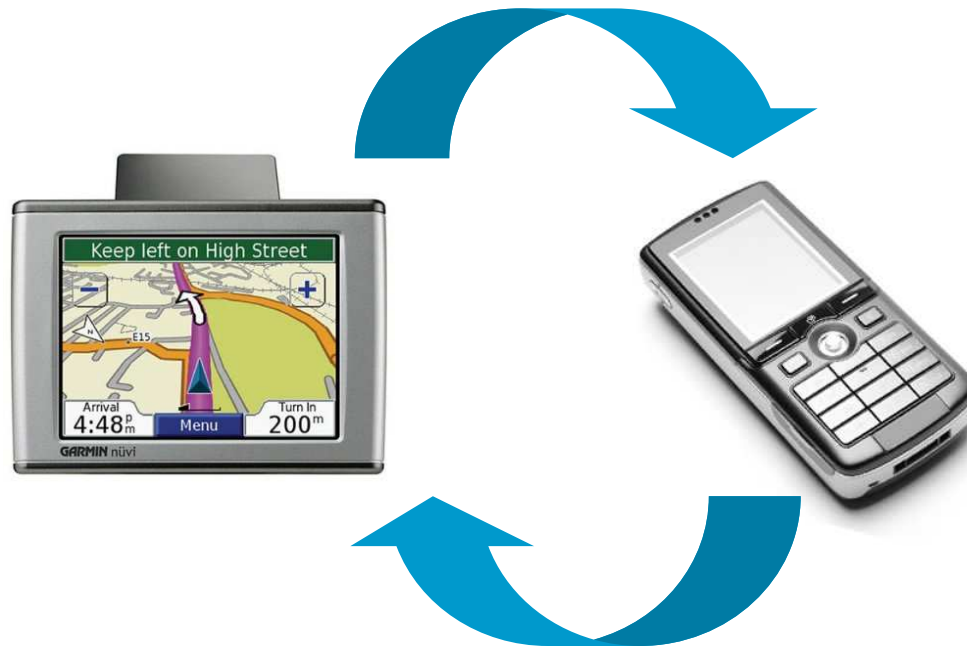
Incorporando GPS al celular



La baja en el precio de la tecnología ha permitido una creciente lista de funcionalidades a ser agregadas al teléfono celular

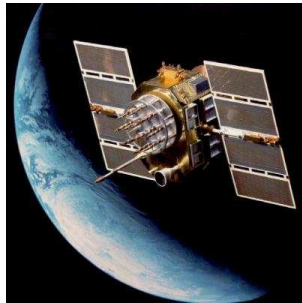
Incorporando GPS al celular

El precio de las funcionalidades del GPS está cayendo a unos pocos dólares, haciendo crecer la viabilidad de incorporar GPS a los teléfonos celulares



¿Pero, es mejor incorporar GPS en un teléfono celular o un teléfono celular dentro de un aparato de navegación?

Incorporando GPS al celular



**Gente próxima a los edificios,
llevando teléfonos en los
bolsillos, bloquean la señal del
satélite**



**La triangulación entre una
estación base y las
actualizaciones del tráfico pueden
mejorar la calidad del manejo**

Incorporando GPS al celular

Nuestra visión

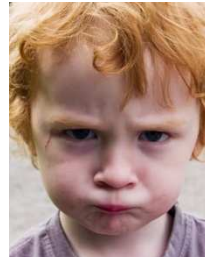
- El GPS no debe convertirse en otra tecnología integrada al teléfono celular porque su precio ha caído. Solamente debe ser integrada si comercialmente es beneficioso.
- Si bien a los vendedores les puede resultar más fácil vender GPS con el teléfono celular, para los operadores puede ser más complicado.
- El teléfono celular puede solucionar gran parte de las actuales deficiencias de los sistemas de navegación satelital, tales como la necesidad de señal de satélite, la necesidad de actualizar información.

Explotando crecientes necesidades de comunicación



Nuestras elecciones de comunicaciones están proliferando, particularmente con nuevas aplicaciones

Explotando crecientes necesidades de comunicación



En el 2008 una fuente clave de diferenciación para muchos nuevos sitios de “new media” puede ser el rango y confiabilidad de las formas de comunicación, esto proveerá la creciente demanda de comunicación en un rango infinito de formas.

Explotando crecientes necesidades de comunicación

Nuestra visión:

- Las compañías de telecomunicaciones deben asegurarse que recibirán una porción justa de ventas de comunicaciones relacionadas con los sitios de new media:
 - Deben determinar qué parte de la cadena de valor desean suministrar, proveer comunicaciones “white label” puede ser el mejor enfoque
 - Deben desarrollar formas de comunicación humana que podrían ser replicadas en formato digital.
 - Información de redes, como presencia, podría ser utilizada para asegurar herramientas de comunicación existentes.
 - Deben entender cómo el contexto puede afectar la disposición a pagar por servicios de comunicaciones.

El uso del móvil puertas adentro



En 2008 se estima que el 70% de las llamadas de móvil se hagan puertas adentro.

El uso de la telefonía móvil es actualmente predominante en interiores, lo que requiere de inversiones adicionales para garantizar la calidad de la cobertura.

El uso del móvil puertas adentro y su influencia en la compartición de redes

Los operadores móviles tienen varias opciones para mejorar la cobertura puertas adentro.

**Femtoceldas /
Picoceldas**



- Ofrecer gran capacidad en cobertura interior.
- Requiere conexión de banda ancha.
- Manos libres y conexión a redes

**Convergencia
fijo móvil.**



- Conexión WiFi para llamadas en interior, y red móvil para el resto.
- Terminales caros.

**Mayor
despliegue de
red**



- Instalación de capacidad adicional.
- Requiere inversiones muy significativas.

Telecomunicaciones accesibles para todos

2005, Norteamérica: los mayores de 50 años superan en cantidad a los menores de 20 años

2010, Europa: los mayores de 60 años superarán en cantidad a los menores de 20 años

2008: los mayores de 45 años tienen la riqueza en los países desarrollados

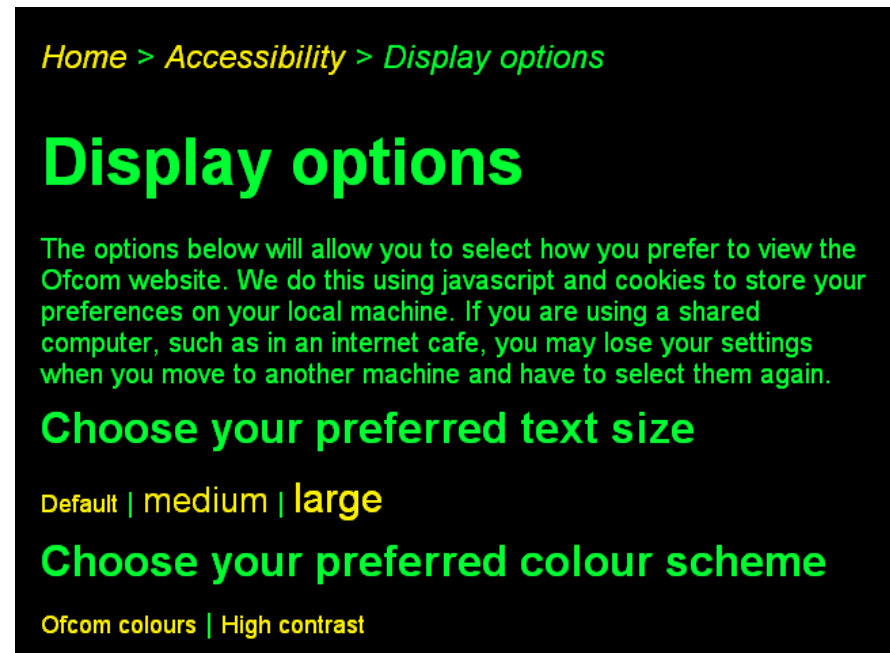


La población se está volviendo más vieja y la riqueza se está concentrando en los mayores de 45 años. Los productos y servicios de telecomunicaciones deben ser diseñados teniendo en mente a este grupo de personas.

Telecomunicaciones accesibles para todos



Un teléfono accesible



Una página de internet accesible

Los productos y servicios de telecomunicaciones diseñados para ser accesibles para gente mayor pueden bien terminar teniendo mayor requerimiento

Telecomunicaciones accesibles para todos

Nuestra visión

- Las compañías de telecomunicaciones que se centren en hacer productos accesibles para todos podrían cubrir objetivos de responsabilidad social corporativa y mejorar sus resultados.
- Los operadores en países desarrollados, cuyos incrementos de precios sean a menudo escasos, pueden conseguir crecimiento alcanzando segmentos de mercado de gente mayor.
- La accesibilidad debe ser construida en la etapa de diseño.

El creciente poder de operadores de celulares emergentes en el mercado

- La voluntad de crecer a través de adquisiciones es probable que mantenga fuerte el sector de las comunicaciones móviles.
- Los operadores basados en países desarrollados, cuyos mercados son relativamente maduros, consideran inversiones en países en vías de desarrollo como una forma de crecimiento. En mercados emergentes:
 - En 2008, puede haber más de 300 millones de nuevos usuarios de teléfonos celulares
 - Entre 2008 y 2010, pueden agregarse 1.000 millones de nuevos usuarios
 - Mientras el ARPU puede ser menor, la rentabilidad sobre ventas puede ser >comparado con mercados desarrollados

El creciente poder de operadores de celulares emergentes en el mercado

- En 2008, los players en mercados en vías de desarrollo pueden convertirse de presas en depredadores:
 - La capitalización de mercado puede ser ahora lo suficientemente grande para emprender adquisiciones basadas en acciones;
 - Los países en vías de desarrollo pueden sufrir menos contagio de las crisis de liquidez.

Necesidad de tanta velocidad?



Más rápido no significa necesariamente más rentable, como el auto y avion comerciales han experimentado.

Pero la velocidad continúa siendo altamente tentadora para el sector de las telecomunicaciones

Necesidad de tanta velocidad?

	Comunicaciones de teléfonos fijos	Comunicaciones de teléfonos móviles
Velocidad target, 2008	100 Mbit/s	> 7 Mbit/s
Velocidad típica, 1998	56 Kbit/s	9.6 Kbit/s
Obstáculos en la viabilidad comercial de la velocidad target	Necesidad de cambiar las redes de cobre por redes de fibra para los hogares/muchas redes de cable existentes. Los precios de ancho de banda de aplicaciones de video no son proporcionales al ancho de banda consumido.	Disponibilidad de teléfonos soportando la velocidad. Impacto potencial en backhaul redes. La naturaleza de voz de los teléfonos celulares.

Necesidad de tanta velocidad?

Nuestra visión

- Los operadores deben focalizarse en la viabilidad comercial, no en las posibilidades técnicas.
- Las actualizaciones de redes deben responder a las necesidades de los clientes.
- La baja en la economía puede descender la demanda de consumo de nuevas aplicaciones y reducir el deseo de las instituciones financieras de financiar mayores inversiones.

GSM se hace mayor de edad: la mayoría de edad trae desafíos y recompensas



**7 de septiembre de 2008: 21 años desde que se instauró el GSM.
La historia del GSM ha sido impresionante; su perspectiva ofrece
oportunidades, así como también cambios**

GSM se hace mayor de edad: la mayoría de edad trae desafíos y recompensas

- El 7 de septiembre de 2008:
 - Más de 700 redes de GSM en más de 200 países estarán operando, generando en conjunto:
 - 16 mil millones de minutos de llamadas
 - 6 mil millones de mensajes de texto
 - 1,2 millones de nuevos suscriptores
 - \$3 mil millones de ventas (1,4% del GDP global)
 - \$500 millones de impuestos
 - GSM dominará el mercado global de celulares, con cerca del 85% de participación en el mercado
 - Los operadores y fabricantes de GSM representarán 20 de las compañías Global 500

GSM se hace mayor de edad: la mayoría de edad trae desafíos y recompensas

- La perspectiva del GSM continuará siendo desafiante:
 - Los competidores permanecen en el horizonte, con ventas de espectro adicional amenazando nuevas formas de competidores;
 - El crecimiento puede ser tan grande como el 0,3% diario y miles de millones de dólares se gastan cada año en adquisición y retención de consumidores;
 - 3G no ha alcanzado las expectativas;
 - La adopción de datos móviles permanece débil;
 - Los márgenes son cambiados por las regulaciones y por la presión competitiva.

GSM se hace mayor de edad: la mayoría de edad trae desafíos y recompensas

Nuestra visión

- Los operadores de GSM deben disfrutar su triunfo histórico pero también prepararse para todos los desafíos que se avecinan.
- La competencia debe basarse en marca, calidad y servicios adicionales, así como también en el precio.
- La industria necesita identificar medidas para incrementar la rentabilidad del uso de datos, incluyendo facilidad en el uso.

Medios de Comunicación



Obstáculos y retos para la publicidad online

- En 2008, se espera que la publicidad online genere unos ingresos aproximados de 41.600 millones de dólares.

Las 5 compañías más valoradas en USA

ExxonMobil



Microsoft®



Google

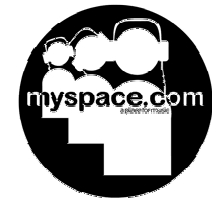
- A lo largo de 2009, la publicidad online alcanzará unas tasas de crecimiento seis veces superior al resto de los medios tradicionales
- En 2010, se espera que una décima parte del gasto total en publicidad se haga en este soporte.

Obstáculos y retos para la publicidad online

Redes sociales

facebook

Sus modelos de negocio se basan en la obtención de ingresos por publicidad



Proveedores de Internet



Piensa generar la totalidad de sus ingresos a través de la publicidad

Televisión por Internet



Tiene la intención de financiarse únicamente con publicidad



Videojuegos

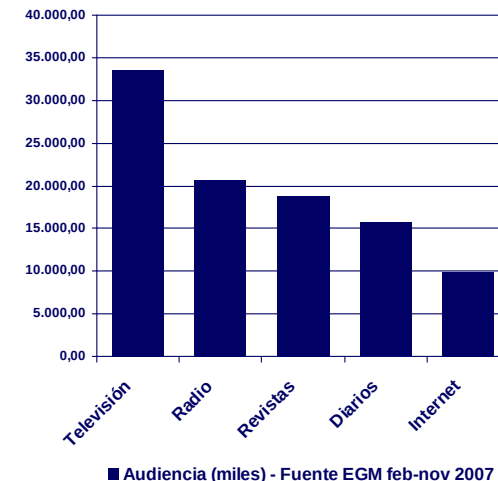
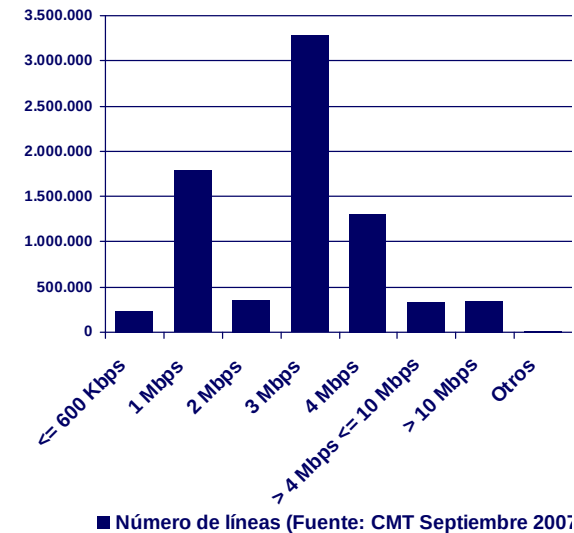


Buscan incrementar sus ingresos por venta de productos y suscripciones, con la venta de publicidad incorporada a los juegos

Obstáculos y retos para la publicidad online

Obstáculos

1. Creciente antipatía a la publicidad online (3 de cada 4 personas consideran que la publicidad a través de Internet es más intrusiva que la impresa).
2. Oposición al seguimiento que se hace del comportamiento de los usuarios de Internet.
3. Menor grado de confianza en los análisis de efectividad de la publicidad online, frente al resto de medios convencionales.
4. Lento desarrollo de las conexiones de banda ancha en algunos de los mercados clave.
5. Tamaño de mercado inferior a otros soportes



Obstáculos y retos para la publicidad online

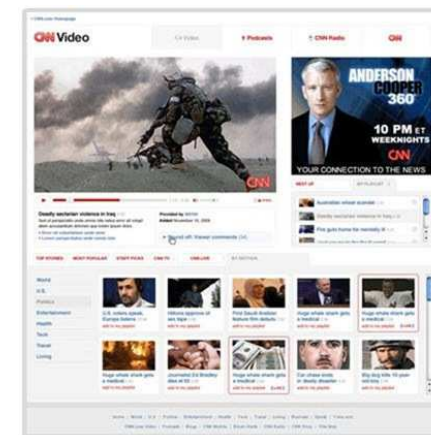
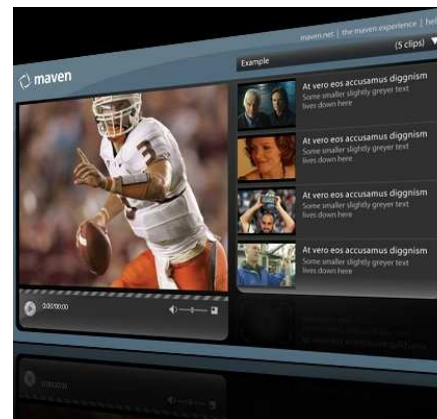
Nuestra visión

El sector de la publicidad online debe luchar por demostrar sus ventajas frente a otros medios:

- Testeando diversos tipos de publicidad online en los clientes
- Experimentando con nuevos formatos y formas de publicidad
- Considerando en mayor medida la publicidad online dentro del marketing mix de las campañas
- Vigilando cuidadosamente los contenidos, el sector debe autorregularse e implementar las tecnologías que permitan marcar un hito y restringir cierto tipo de publicidad.

Larga vida a la televisión tradicional, gracias a la televisión por Internet

- El mercado global de la televisión tradicional se mantiene en buen estado, gracias, en parte, a la televisión por internet.
- La calidad, los contenidos, el formato y la audiencia de la televisión por internet es sustancialmente diferente a la de la televisión tradicional.



Larga vida a la televisión tradicional, gracias a la televisión por Internet

- Televisión por internet:
 - Consumo a través del ordenador
 - Contenidos de corta duración
 - A menudo visualizado en media o un cuarto de pantalla



versus



Larga vida a la televisión tradicional, gracias a la televisión por Internet

- A lo largo de 2008 la calidad y el volumen de los contenidos podrían mejorar:
 - Cada vez más operadores de televisión tradicional tienen sus contenidos disponibles a través de internet.
 - Las compañías de producción independientes pueden utilizar internet para alcanzar mayores niveles de audiencia
 - Esto permitiría a los espectadores ver los programas “que se han perdido”



Larga vida a la televisión tradicional, gracias a la televisión por Internet

- En un mes en 2007, 9.000 millones de videos fueron vistos en Estados Unidos (3 horas / mes).
- En el año 2007 el consumo de televisión en España ha aumentado en 6 minutos respecto al año 2006, alcanzado la cifra de 223 minutos diarios
- Probablemente en 2008, el modelo de televisión tradicional “sedentario” continúe siendo tan popular como lo ha sido hasta la actualidad.



Larga vida a la televisión tradicional, gracias a la televisión por Internet

Nuestra visión

Las compañías de televisión tradicionales y los operadores de internet deben explotar al máximo las opciones de ocio de los consumidores, ampliando su oferta, contenidos y servicios.

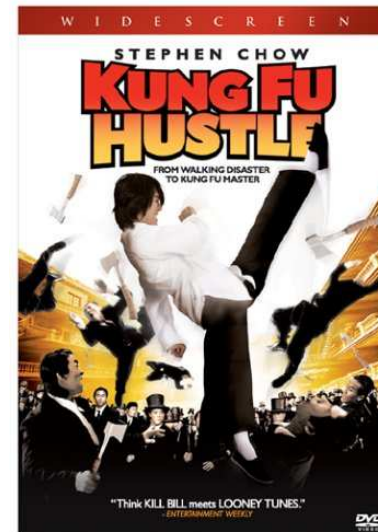
- Los operadores tradicionales deben trabajar en la línea de ver cómo los canales online pueden complementar sus contenidos.
- Las televisiones por internet pueden encontrar más rentable ser una “alternativa” a la televisión tradicional, en lugar de competir con ella (vendiendo programación a bajo coste, testeando nuevos contenidos, centrándose en expatriados, etc.).

Offshoring está creciendo y siendo más creativo en el sector de medios

- Históricamente el sector de medios ha reducido el offshoring a funciones financieras y de IT. Generalmente no han hecho offshoring de la responsabilidad creativa:
 - La post-producción offshoring ha sido dirigida por equipos on-shore;
 - Los diarios han utilizado offshoring para la producción de publicidades.
- En 2008, la caída de la economía, así como también la creciente confianza en offshoring puede ensanchar la escala de adopción del mismo.

Offshoring está creciendo y siendo más creativo en el sector de medios

- En 2008 podría verse que el offshoring en el sector de medios se convierta más creativo. La creación de películas puede ser enviada off-shore, debido a la creciente demanda global de cine internacional
- Los especialistas en offshoring pueden cada vez más establecer sitios de producción y marketing on-shore.



Offshoring está creciendo y siendo más creativo en el sector de medios

Nuestra visión

- El sector de medios debe considerar el offshoring como una estrategia imperativa que debe evaluarse proactivamente
- Los beneficios de offshoring pueden ser maximizados con profunda preparación, desarrollando entrenamiento que abarque equipos de trabajo de múltiples países
- Offshoring nunca debe ser considerado como una panacea: es una de las muchas opciones para reducir costos y mejorar calidad

Tecnología



El valor creciente de la protección de los datos

- El coste de los PCs ha caído dramáticamente:
 - Ordenadores gratis con conexiones de banda ancha
 - PCs por menos de \$350
- El valor de los datos almacenados en los PCs ha crecido exponencialmente.



El valor creciente de la protección de los datos

- Los usuarios están dispuestos a pagar por salvaguardar sus datos, gastando más en proteger la información que en el dispositivo que los almacena:
 - Antivirus
 - Backups online
 - Seguros
- Esta tendencia se extiende más allá del PC.



El valor creciente de la protección de los datos

- Las compañías necesitan protegerse de las pérdidas de ordenadores portátiles.



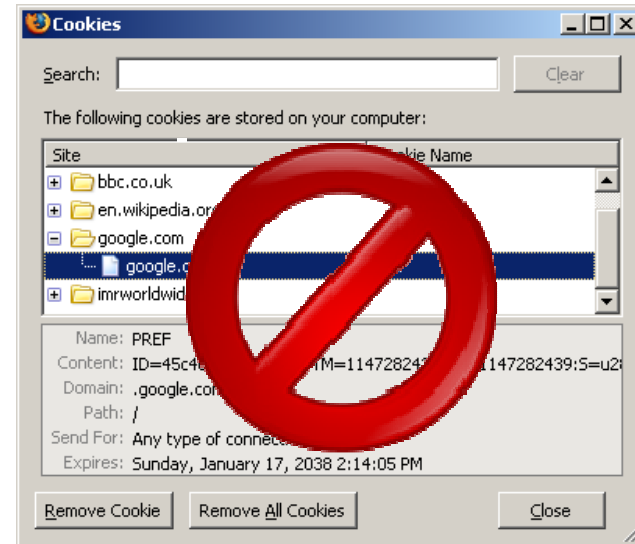
- En muchos casos, la seguridad de los datos puede ser más valiosa que el hardware en el que reside dicha información.

El valor creciente de la protección de los datos

Nuestra visión

- Los fabricantes de ordenadores deben ofrecer un conjunto de servicios para proteger los datos;
- Las compañías de software deben poner en conocimiento de los consumidores los riesgos asociados al almacenamiento digital de los datos;
- Los proveedores de servicios de protección de datos deben demostrar el valor de sus ofertas, ayudando a las compañías a cuantificar el valor de sus datos.

El vuelo a la privacidad



- En 2008 puede crecer la resistencia al volumen y la profundidad de información que los sitios de internet están capturando.
- La información es con frecuencia usada para generar publicidad y marketing dirigidos.



El vuelo a la privacidad

- La resistencia puede llegar en forma de lobbies organizados:
 - USA, requerimiento para la creación de una “do not track list”
 - Europe, requerimiento para la explicación de los períodos de retención de datos de los buscadores
- Algunos sitios de internet pueden diferenciarse sobre la base de la privacidad, creando versiones que no dejan rastros y rankeando por grupos de acuerdo a sus prácticas de privacidad.



El vuelo a la privacidad

Nuestra visión

- Las compañías online deben educar a sus usuarios respecto a privacidad online;
- Los usuarios deben tener la autonomía de seleccionar el nivel de privacidad que preferirían;
- Los usuarios deben ser conscientes del peligro de actividades aparentemente inocuas;
- Las leyes deben ser actualizadas y estandarizadas entre las regiones, si no lo están globalmente;
- El mundo online no debe sobre-reaccionar a la demanda de privacidad.

This document is confidential and prepared solely for your information. Therefore you should not, without our prior written consent, refer to or use our name or this document for any other purpose, disclose them or refer to them in any prospectus or other document, or make them available or communicate them to any other party. No other party is entitled to rely on our document for any purpose whatsoever and thus we accept no liability to any other party who is shown or gains access to this document.



Para más información por favor contáctenos:

Para obtener este informe, por favor ingrese en:
www.deloitte.com/research/tmt