

SOCIOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN

I. LA NUEVA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

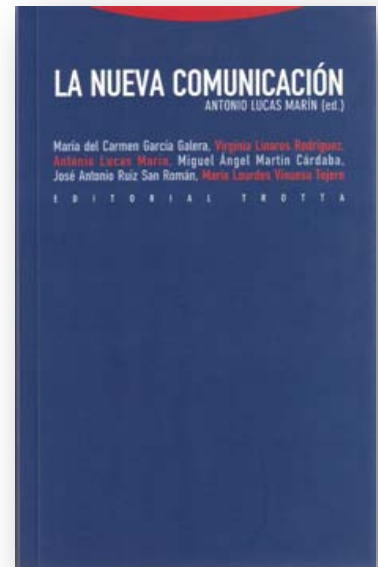
1. *El camino hacia las sociedades industriales avanzadas*
2. *La nueva sociedades informacionales*
3. *Los ordenadores y la evolución e la sociedad informacional*
4. *Internet: la red de redes*
5. *Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*
6. *El estudio de las comunicaciones: el teléfono móvil*
7. *Más allá de un tratamiento crítico de las nuevas tecnologías*

II. EL ESTUDIO DE LA COMUNICACIÓN

8. *La comunicación en las ciencias sociales*
9. *La comunicación personal*
10. *La comunicación mediada*
11. *La comunicación en las organizaciones*

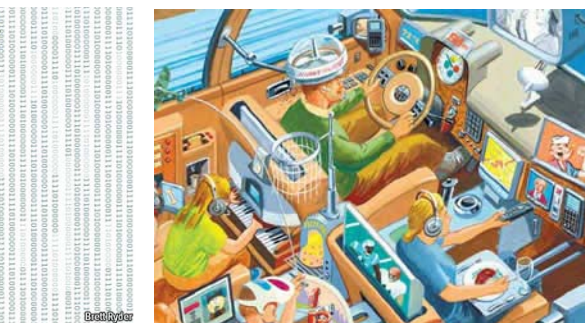
III. LA COMUNICACIÓN DE MASAS

12. *La comunicación colectiva y sus funciones*
13. *Análisis de los medios de comunicación de masas*
14. *Teorías generales y críticas sobre los medios*
15. *Estudios generales sobre los efectos de los medios*
16. *Teorías sobre los efectos de los medios*



Capítulo 5

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación



1. Los ordenadores y otras máquinas de la modernidad
2. Las nuevas tecnologías: una expresión ambigua
3. La industria de los ordenadores
4. La industria de las telecomunicaciones
5. Una evolución en su conjunto
6. Las increíbles tecnologías que cambiarán el mundo

Las nuevas TIC

1. Los ordenadores y otras máquinas de la modernidad

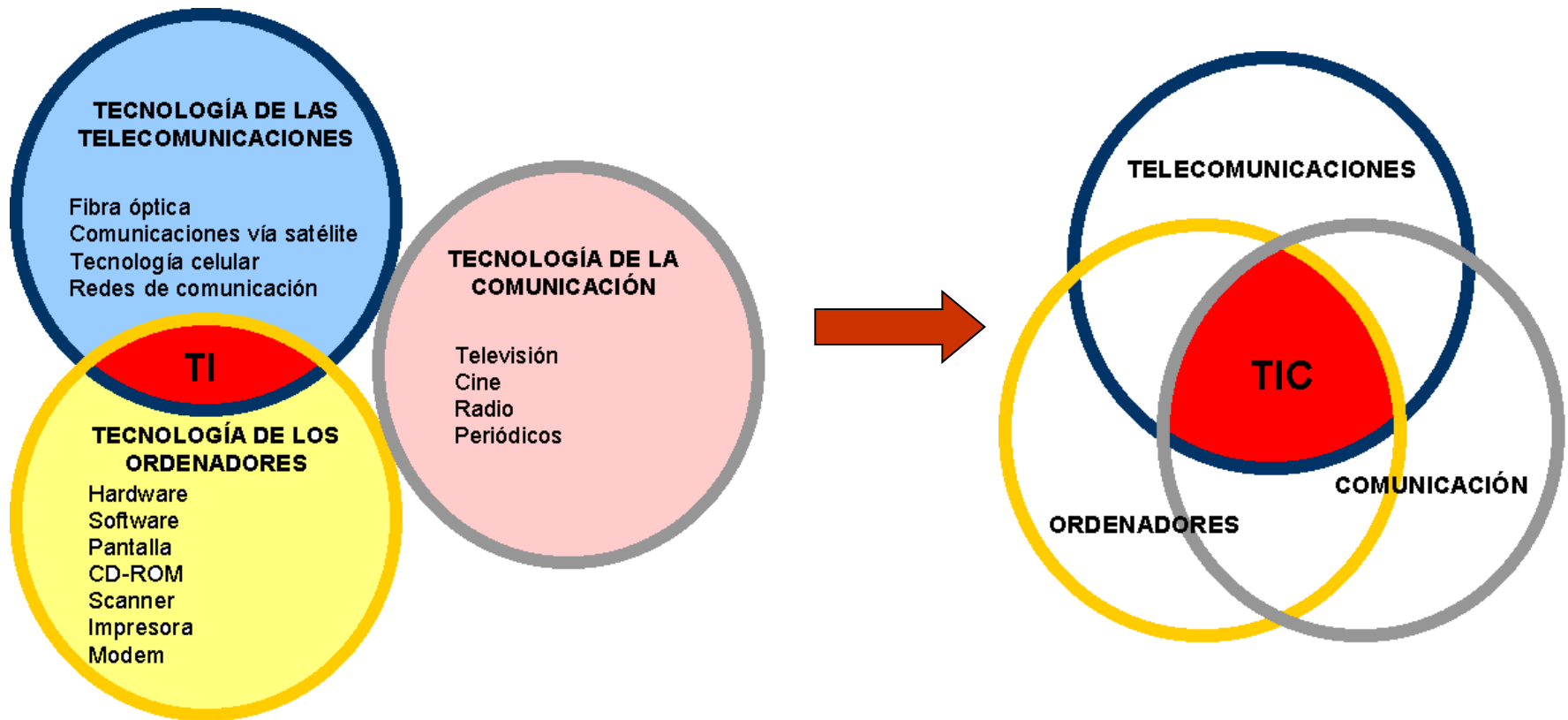
- ✓ Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación
- ✓ Siete tecnologías :
 - La ordenadores;
 - Software,
 - Digitalización,
 - Fibra óptica,
 - Satélites,
 - La tecnologías celulares
 - Redes
- ✓ La evolución tecnológica un proceso social ampliado: al afectar a la comunicación
- ✓ cambian las formas de comunicarse
 - La creación y el mantenimiento de la tecnología:
 - consecuencias económicas y sociales
 - La demanda social especialmente importante
 - La conducta genera conducta

Las nuevas TIC

2. Las nuevas tecnologías: una expresión ambigua

- ✓ Diferentes nombres: NT, NTI, TI y TIC: uso de procesadores
- ✓ La comunicación y la información
 - Circularidad o existencia de feedback
 - La mediación tecnológica de la comunicación:
 - La amplía linealmente: multiplica los cauces de emisión
 - La interrumpe: no amplía los cauces de recepción
 - No puede quedarse en mera circularidad: forma helicoidal
- ✓ Las NTIC: unas tecnologías de convergencia en clave digital
- ✓ La experiencia práctica: tres industrias:
 - Ordenadores
 - Telecomunicaciones
 - Comunicación (de masas y *personal*)
- ✓ El cambio de modelo: de las TI a las TIC

UN CAMBIO SIGNIFICATIVO: DE LAS TI A LAS TIC

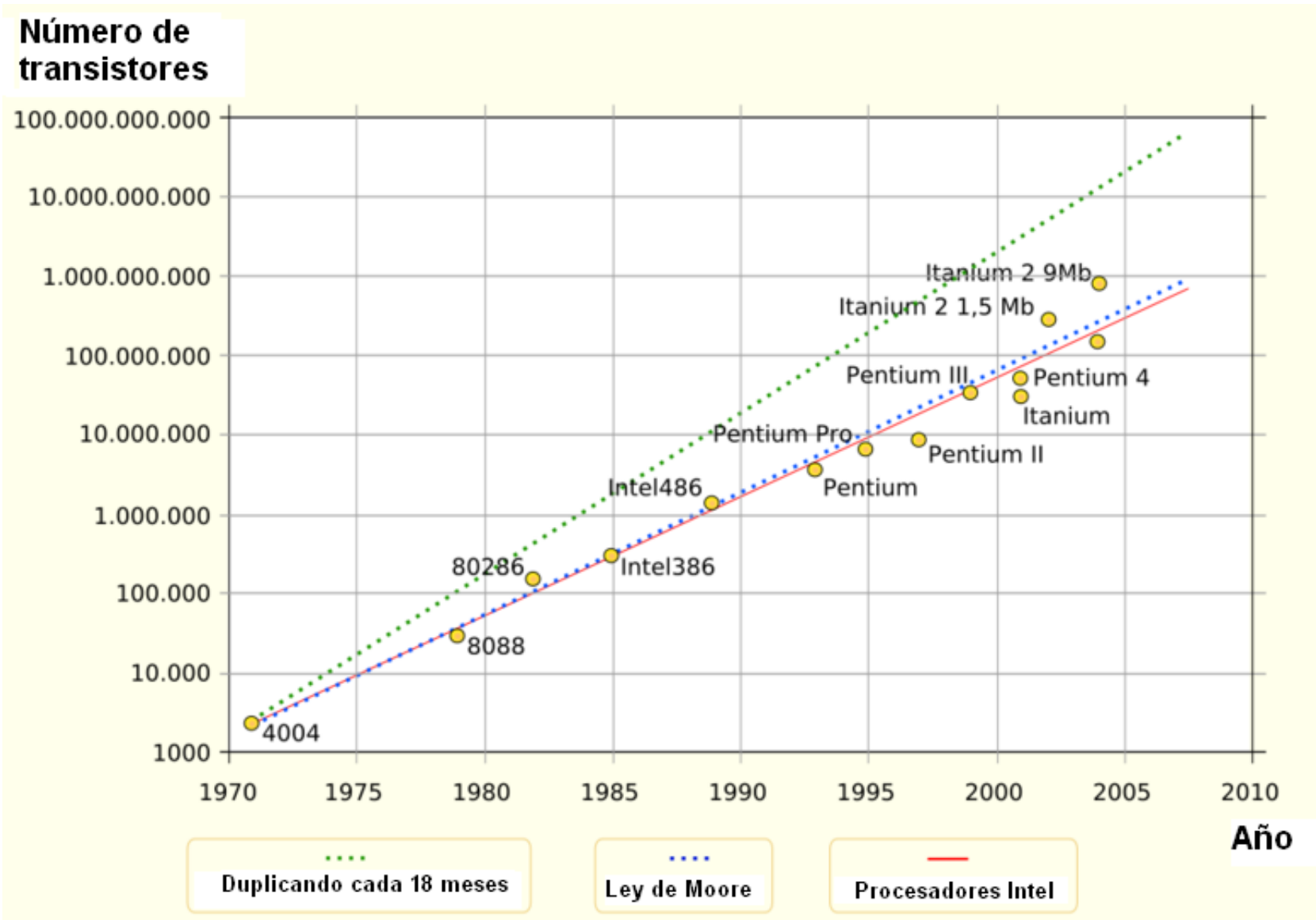


Las nuevas TIC'S

3. La industria de los ordenadores: el hardware

- ✓ Grandes innovaciones en gestión y traslado de la información
- ✓ Unas tecnologías de confluencia: digitalización de la información
- ✓ **Hardware:**
 - Producir y gestionar: procesadores: memoria RAM
 - Almacenar: memorias
 - Trasladar: autopistas de la información
 - Enviar y recibir: equilibrio tecnológico entre emisor y receptor
- ✓ Las grandes empresas modernas
- ✓ Crecimiento de la capacidad de la máquina: Ley de Moore
- ✓ Los ordenadores están afectando a los cinco sentidos

CRECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE LA MEMORIA DE LOS ORDENADORES



LEY DE MOORE:

la capacidad de un ordenador se duplica cada 1,5 años

AÑOS	CAPACIDAD
1,5	2
3,0	4
4,5	8
6,0	16
7,5	32
9,0	64
10,5	128
12,0	256
13,5	512
15,0	1.024
	aproximadamente
20,0	10.000
25,0	100.000
30,0	1.000.000
60,0	1.000.000.000

Cada 5 años se multiplica por 10 la capacidad



Las nuevas TIC'S

4. La creciente importancia del software, otras tecnologías y emprendimiento

- ✓ Software: instrucciones para programar la máquina
 - Lenguaje
 - Sistema operativo
 - Aplicaciones
- ✓ Tecnologías auxiliares o periféricas:
 - pantalla,
 - impresión,
 - Scanners
 - Audición
 - MODEM...
- ✓ Diferentes emprendedores:
 - Intel,
 - Sun Microsystems,
 - Cisco,
 - Microsoft,
 - Oracle,
 - Toshiba...*

Las nuevas TIC'S

5. Una evolución en su conjunto

- ✓ Cuadro Evolución de las NTI
- ✓ ORDENADORES
 - Hardware
 - Tipo
 - Almacenamiento
 - Memoria ram
 - Software
 - Lenguajes
 - Sistema operativo
 - Aplicaciones
 - Periféricos
 - Impresora
 - Módem
- ✓ COMUNICACIÓN VIA SATÉLITE
- ✓ TELEFONÍA INALÁMBRICA
- ✓ REDES DE COMUNICACIÓN: La Web 2.0

EVOLUCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

ETAPAS DE DESARROLLO	Generación 1 ^a 1945-1959	Generación 2 ^a 1960-1969	Generación 3 ^a 1970-1979	Generación 4 ^a 1980-1989	Generación 5 ^a 1990-1999	Generación 6 ^a 2000-2009
HARDWARE Tipo de ordenadores Almacenamiento Memoria RAM	Válvulas Electrónico Tarjetas perforadas Cinta magnética	Transistores Gran ordenador Disco duro Disquete 8" (1967)	Circuito integrado Minicomputer Disquetes 5 ¼ DVD (1997) 32-64 KB	Circuito integrado a gran escala Personal Disquete 3,5 (1984) 10-16 MB	Circuito integrado a muy gran escala Portátil CD-ROM (1991) 128-256 MB	Procesadores multinúcleo PDA, mini-portátil, libro electrónico, papel electrónico, smartphone HD, Blue-Ray, Discos duros sólidos 512 MB - 8 GB
SOFTWARE Lenguajes Sistemas operativos Aplicaciones Navegadores de Internet	Máquina FORTRAN (1957) De cómputo	COBOL (1960) LISP (1960) BASIC (1964) UNIX (1969) MAC-OS De ordenación y base de datos	Pascal (1970) C (1975) Ada (1979) MS-DOS (1971) Word-Star	C++ Perl (1987) Windows Lotus, Word-Perfect	HTML (1991) Java (1996) XML (1998) Maude (1999) Windows 95, 98, NT, 2000 MAC-OS 8 y 9 Linux (1991) Multimedia Netscape, Explorer	D (2007) Windows 2000, Millenium, XP, Vista, 7 MAC-OS X Web 2.0, Cloud computing, redes sociales Mozilla Firefox, Opera, Safari, Crome, Konqueror
PERIFÉRICOS Impresora Modem	Impresora matricial	Mini impresora para calculadoras	Impresora láser (1977)	Inyección a tinta (1981) 14b/s	Video impresora, color 28.800-56.000 b/s	Cámara fotográfica y video digital, Tarjeta inalámbrica integrada 1.024 Kb/s
Comunicación vía satélite	Primer satélite (1958)	INTELSAT (1965) órbita estacionaria (1969)		INTELSAT V (1985)	Cientos de satélites en órbitas	6000 satélites lanzados desde 1957, 3.000 en servicio
Telefonía Inalámbrica	Walky Talky (1940) 1er. Teléfono móvil MTA Ericsson (40kg.)	MTB Ericsson (9kg.)		1 ^a Generación Inicio de su comercialización: Motorola dyna TAC (0,79kg) (1982)	2 ^a Generación TM (1991) Telefonía global (Iridium, 1998) Telefonía en Internet, SMS (del orden de unos centenares de gramos)	3 ^a Generación WCDMA (Wideband code division multiple Access), GPRS, HSCSD, compras video-llamadas (del orden de 100 gr.)
Redes de comunicación		ARPANET, interconexión de 4 ordenadores (1969)	1 ^o conexión internacional (1973)	Protocolo TCP/IP, RSDI	Páginas Web (1992) Redes de banda ancha	Cloud computing, Wi-Fi Web 2.0



LA WEB 2.0

- ✓ Partimos del inicio reciente la Web 2.0:
 - Una realidad práctica
 - Se empieza en 2004 por Dale Dougherty: ¿un momento evolutivo?
 - ¿Es sólo un fenómeno novedoso? ¿Pasará como con *Second Life*?
 - Es un cambio de técnicas
 - Pero la web 2.0 es una actitud no una tecnología: guiada por unos principios
 - La Web es la plataforma: inteligencia colectiva: acumulación
 - La información es lo que mueve Internet: dinámica
 - Efectos de la red movidos por una arquitectura comunitaria: colaboración
 - La innovación desarrollada de forma independientes: participativa
 - Software social libre: tenemos servicios en beta perpetuo: sencillez

- ✓ ¿Hay nuevos servicios en la la Web 2.0?
 - Múltiples: desde Wikipedia a Youtube: ejemplos del cambio desde la Web 1.0
 - Su efecto principal es que potencia la participación: aplicable a empresas
 - Un futuro omnipresente



Técnicas: a Web 2.0

Técnicas:

- CSS, marcado XHTML válido semánticamente y Microformatos
- Técnicas de aplicaciones ricas no intrusivas (como AJAX)
- Java Web Start
- XUL
- Redifusión/Agregación de datos en RSS/ATOM
- URLs sencillas con significado semántico
- Soporte para postear en un blog
- JCC y APIs REST o XML
- JSON
- Algunos aspectos de redes sociales
- Mashup (aplicación web híbrida)



La Web 2.0 con ejemplos

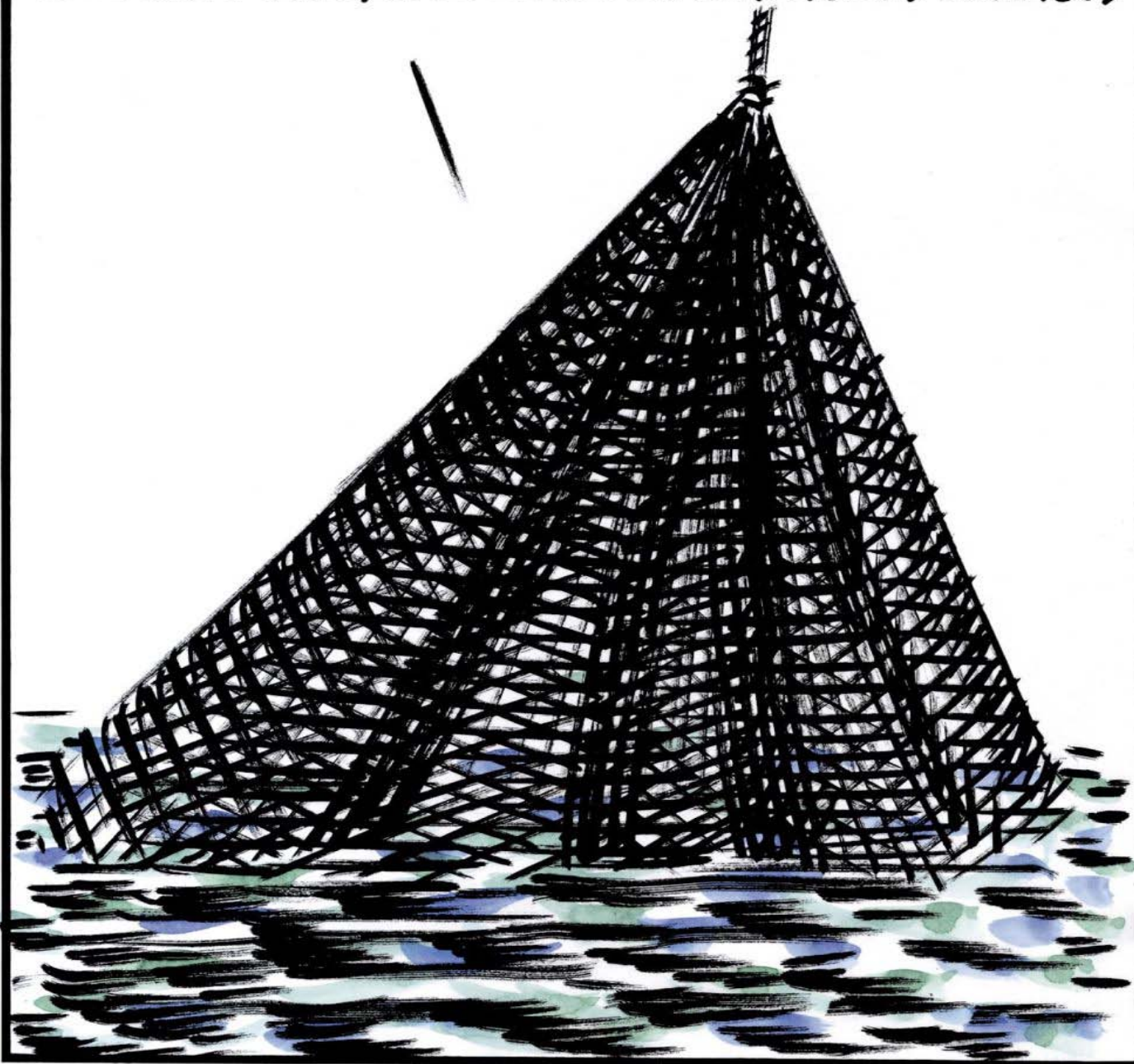
Web 1.0 → Web 2.0

Servicios Web que marcan claramente la evolución hacia la Web 2.0:

- Doubleclick → Google AdSense (Servicios Publicidad)
- Ofoto → Flickr (Comunidades fotográficas)
- Akamai → BitTorrent (Distribución de contenidos)
- mp3.com → Napster (Descargas de música)
- Britannica Online → Wikipedia (Enciclopedias)
- Sitios personales → Blogs (Páginas personales)
- Especulación con dominios → Optimización en motores de búsqueda SEO
- Páginas vistas → Costo por click
- CMSs → Wikis (Administradores de contenidos)
- Categorías/Directorios → Tags
- Youtube (Videos)
- Moodle (Plataformas educativas)
- Redes sociales



YA NO HAY PECES, EL FUTURO SON LAS REDES SOCIALES



Las nuevas TIC'S

6. Las increíbles tecnologías que cambiarán el mundo

- ✓ Primeras predicciones: desde la atalaya del MIT
- ✓ La Realidad Aumentada
 - Necesitará solamente una conexión a Internet
 - Acceso a toda la información
 - Útil para el aprendizaje, el trabajo y el ocio
 - Complemento a toda la información
- ✓ Conexión total
 - Pantallas flexibles y transparentes
 - El software dejará de ser necesario
 - Los archivos se subirán al instante y están disponibles
 - Comunicación sin interrupciones
 - Información y producción de productos personalizada
- ✓ Salud asistida
 - La medicina reducida a las telecomunicaciones
 - El ser humano controlado por su entorno
 - Domótica aplicada a cuidado personal
 - Reconstrucción de órganos para implantes
 - Interfaces cerebrales y nanocápsulas
- ✓ Nuevas formas de pago generalizado y seguimos...

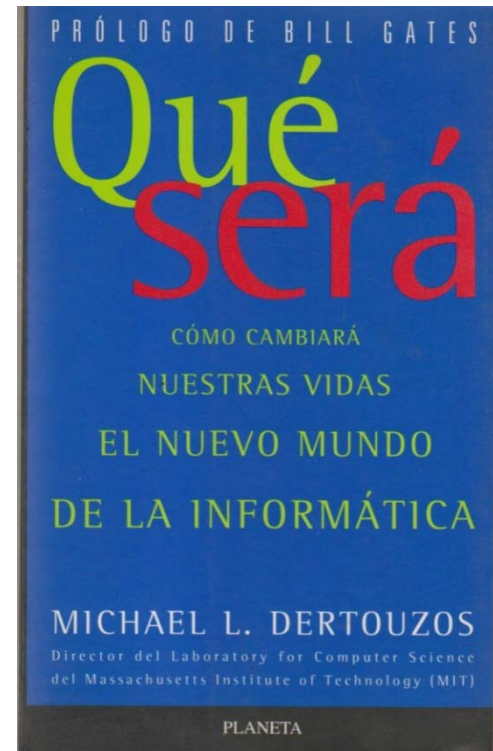


Las nuevas TIC'S

M. L. Dertouzos:

Qué Será: Cómo cambiará nuestras vidas el nuevo mundo de la informática (1997)

- ✓ La vida cotidiana
 - Selección musical
 - Automóviles
- ✓ Placeres:
 - Placeres prohibidos
 - Juegos y aventuras
- ✓ Salud
- ✓ Aprendizaje
- ✓ Negocios
- ✓ Gobierno
 - El e-gobierno



IBM anuncia las cinco innovaciones que cambiarán nuestras vidas en los próximos cinco años

- Vista: Un pixel valdrá más que mil palabras
- Oído: Los ordenadores oirán lo importante
- Gusto: Papilas gustativas digitales te ayudarán a comer de forma más inteligente
- Tacto: Serás capaz de tocar a través de tu teléfono
- Olfato: Los ordenadores tendrán el sentido del olfato

<http://www-03.ibm.com/press/es/es/pressrelease/39715.wss#release>

Materiales interesantes

Videos

- **La nanotecnología aplicada al móvil (4'57)**

http://www.youtube.com/watch?v=IX-gTobCJHs&feature=player_embedded

- **Breve historia del ordenador personal (7'29)**

http://www.youtube.com/watch?v=XTgbQsjU_XA