



Asociación de Empresas de Electrónica,
Tecnologías de la Información
y Telecomunicaciones de España

EL CAMBIO EN EL MERCADO DE LAS TIC, NUEVOS RESTOS Y OPORTUNIDADES

INDICE

✍ **LAS TIC COMO SECTOR ESTRATÉGICO Y DE COMPETITIVIDAD**

✍ **“LA NUEVA INDUSTRIA DEL SIGLO XXI”**

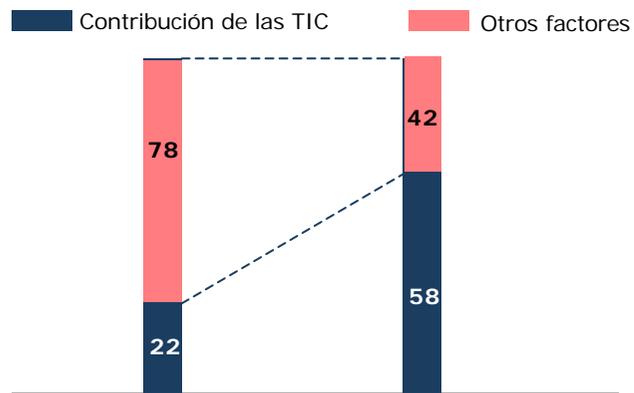
✍ **CONDICIONES DE ENTORNO QUE JUSTIFICA LA APARICIÓN DE UNA NUEVA INDUSTRIA.**

✍ **AMENAZAS Y OPORTUNIDADES. A LA BUSQUEDA DE LOS NUEVOS MERCADOS Y CLIENTES.**

✍ **RECOMENDACIONES PARA CONFIGURAR LA INDUSTRIA DEL SIGLO XXI**

PRODUCTIVIDAD Y TIC

Las TIC y su impacto en la Productividad Europea (1995-2002)
(Datos en porcentaje)



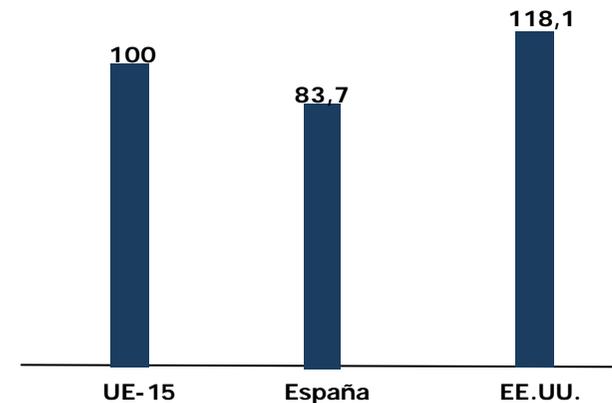
Inversiones totales (95-01) Contribución al incremento de la productividad (96-02)

Datos de UE (excepto Luxemburgo, Grecia y Portugal) y Noruega y Suiza.

Fuente: EIU; European Commission; Groningen Growth

Development Centre; Timmer, Ypma and van Ark, van Ark, Inklaar and McGukhin; Bureau of labor Statistics; Monitor Analysis.

Productividad
(UE-15=100)



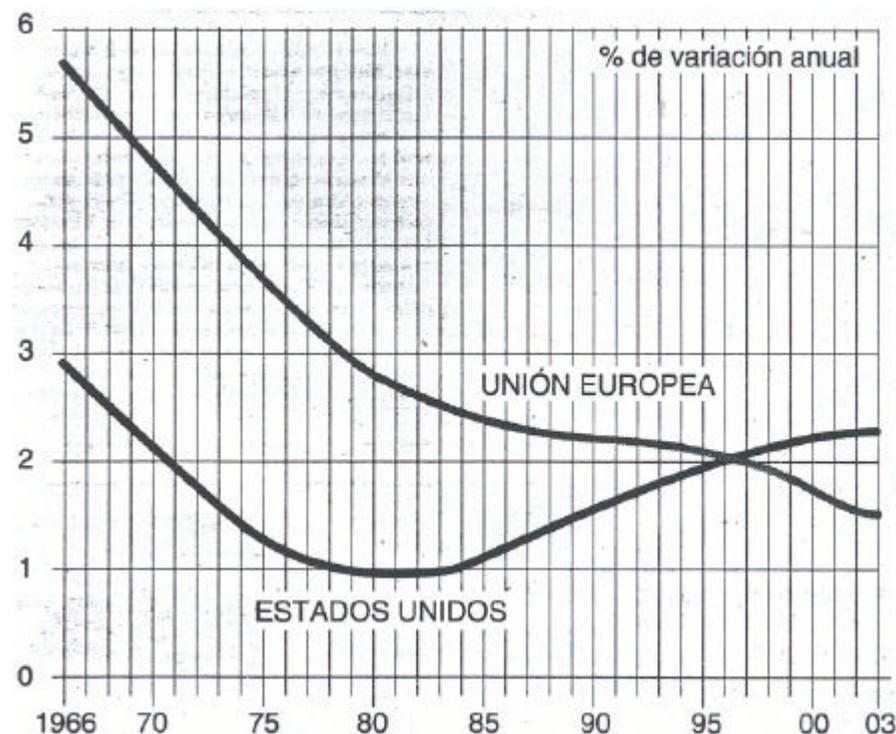
Fuente: Eurostat 2003.

PRODUCTIVIDAD Y TIC

El empleo y la productividad

	Productividad por asalariado (UE15=100)	Tasa de empleo	Tasa de empleo femenino	Tasa de empleo de personas mayores	Gasto en I+D (% del PIB)
Austria	96,4	69,2	62,8	30,4	2,2
Bélgica	118,4	59,6	51,8	28,1	2,2
Alemania	94,3	65,0	59,0	39,5	2,5
Dinamarca	97,8	75,1	70,5	60,2	2,5
España	94,8	59,7	46,0	40,8	1,0
Finlandia	98,6	67,7	65,7	49,6	3,4
Francia	113,7	63,2	57,2	36,8	2,2
Grecia	90,3	57,8	43,8	42,1	0,6
Irlanda	119,7	65,4	55,8	49,0	1,2
Italia	103,6	56,1	42,7	30,3	1,1
Luxemburgo	132,2	62,7	52,0	30,0	1,7
Holanda	95,2	73,5	65,8	44,8	1,9
Portugal	63,5	67,2	60,6	51,1	0,9
Suecia	96,5	72,9	71,5	68,6	4,3
Reino Unido	101,9	71,8	65,3	55,5	1,9
UE	93,1	62,9	55,1	40,2	1,9
EEUU	121,6	71,2	65,7	59,9	2,8
Objetivo Lisboa 2010	-	70,2	60,0	50,0	3,0

Aumento de la productividad/hora



Fuente: Comisión Europea y AMECO

“LA NUEVA INDUSTRIA DEL SIGLO XXI ”

No es una “Nueva Burbuja” más bien se basa en la experiencia pasada y se orienta en las nuevas oportunidades que ofrece el mercado.

Se caracteriza:

- ✗ Centrada en estilos de vida, sensaciones y segmentación de mercados.
- ✗ El tamaño “No” es lo más importante “Si” la agilidad, creatividad y romper modelos establecidos.
- ✗ Mercado “Todo el Mundo”. Las TIC lo permiten.
- ✗ Capacidad de sorprender, enfoque diferente al convencional.
- ✗ La Nueva Industria debe asentarse sobre bases sólidas: clientes reales y cuenta de resultados.
- ✗ Conoce su nicho y lo explota. Generalmente basado en intangibles + grandes economías de escala= costes de lanzamiento asumibles.
- ✗ No tiene nada que perder y mucho que ganar.

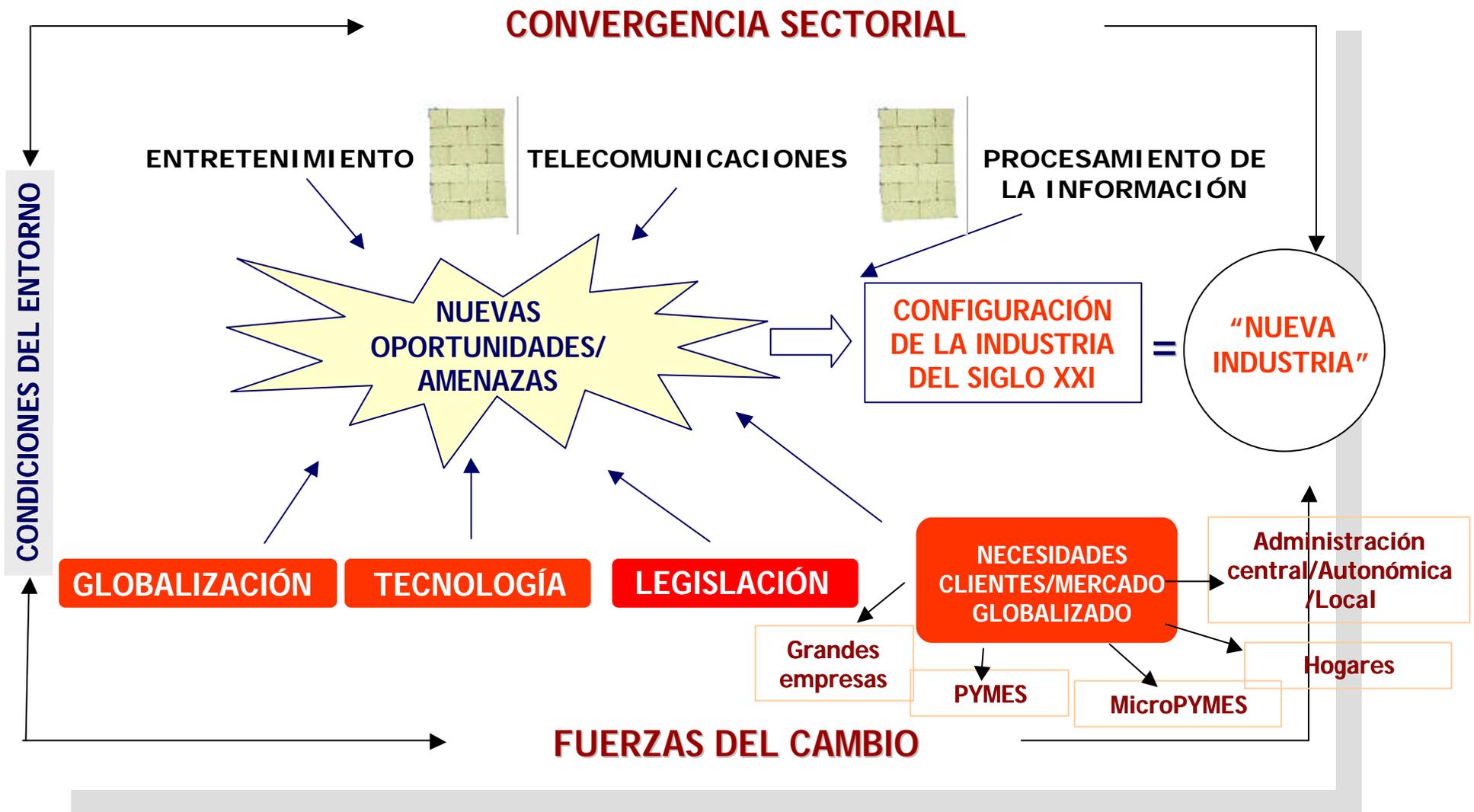
“LA NUEVA INDUSTRIA DEL SIGLO XXI ”

Se caracteriza:

- ✗ La nueva Industria esta focalizada en las necesidades del cliente (necesidades por satisfacer / necesidades insatisfechas)
- ✗ Se promociona por el boca a boca y en red.
- ✗ Utiliza la SIC (Sociedad de la Información y el Conocimiento) de forma intensiva.
 - ✗ Estructura Planas.
 - ✗ Globalizados
 - ✗ Outsourcing
 - ✗ Teletrabajo.
- ✗ Existe efecto imitación. Las empresas establecidas o bien cambian sus procesos y estrategias para tratar de imitarles o bien las compran para integrarlos en su negocio.

**Cuales son las condiciones de entorno
que generan esa "Nueva Industria"
????????????**

?



CONVERGENCIA SECTORIAL



NUEVOS CAMBIOS: NUEVOS RETOS

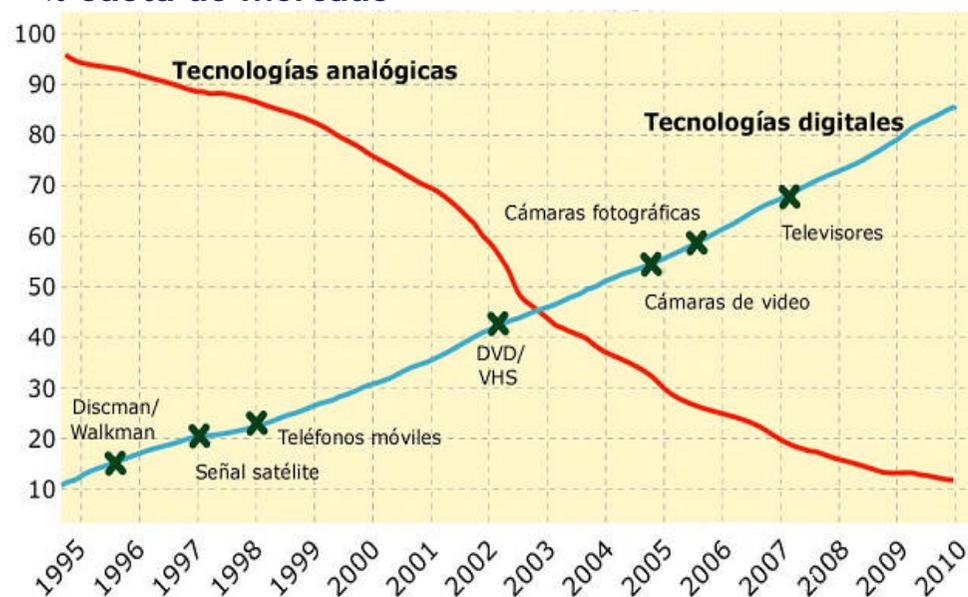
- ✍ Ante la globalización de los mercados y la reciente ampliación de la UE estamos viviendo un cambio que obliga por una parte al desarrollo de productos y servicios de mayor “valor añadido” y por otra parte a propiciar su adopción masiva por los usuarios finales, todo ello con el objeto de mejorar la competitividad vía aspectos como productividad y liderazgo, potenciando una actitud innovadora, creativa, global, emprendedora, de Marketing y diseño, sustentada en una auténtica sociedad del conocimiento, calidad de vida, con infraestructuras y capacidad científica y tecnológica para afrontar los retos a los que está sometido el sector.
- ✍ Competencia Global:
 - ✍ Obliga a especializarse en áreas las que somos competitivos a nivel global.
 - ✍ Desagregar la cadena de valor.
 - ✍ Promueve el outsourcing y externalización
 - ✍ Las TIC permiten PYMES globales.

LA REVOLUCIÓN DIGITAL

Al igual que la revolución industrial trastocó en su día el ranking de países ricos/menos ricos, la revolución digital, está ya afectando a la competitividad de las empresas y de las naciones. Esta revolución silenciosa que no ha hecho más que empezar y que conducirá a la Sociedad de la Información y el conocimiento, se va a ver impulsada de forma acelerada en los próximos años a través de:

EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS ANALÓGICAS Y DIGITALES

% cuota de mercado



Fuente: Stuart Luman. Wired (Noviembre 2002)

LA TECNOLOGÍA COMO FACTOR DE CAMBIO

Banda Estrecha



Banda Ancha/
movilidad

Consecuencias



CARACTERIZACIÓN DE LA INDUSTRIA TIC I, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA INNOVACIÓN.

✂ En la medida que la empresa es más innovadora y crece en mercados más globales, se hace necesario además de gestionar la tecnología, gestionar la obtención de capital dado que cuanto más se crece, más intensivos son en el uso del mismo.

✂ Dependiendo del tipo de industria/servicio podemos necesitar un desarrollo de investigación básico y aplicada muy costoso, o por el contrario puede tener un coste de producción bajo y más de consumo de capital humano (algoritmos de encriptación)

✂ En la medida que los productos van avanzando hacia su madurez, la innovación se dirige hacia los procesos productivo, de comercialización y de M.K.

CARACTERIZACIÓN DE LA INDUSTRIA TIC II

- ✘ En un sector sometido en términos generales al cambio permanente. Las referencias del pasado sirven de poco con vistas a construir futuro.
- ✘ Sector globalizado y competitivo, donde los parámetros de excelencia que se pueden establecer a nivel de innovación, deben poder compararse con cualquier empresa/país allá donde quiera que ésta/este se encuentre.
- ✘ Dada la velocidad del cambio al que esté sometido este Sector, inducido por la innovación del mismo, un error en la estrategia equivocada es más crítico que en otros sectores, pudiendo tener un efecto muy importante en la pérdida de liderazgo, incluso en la propia supervivencia de la empresa.

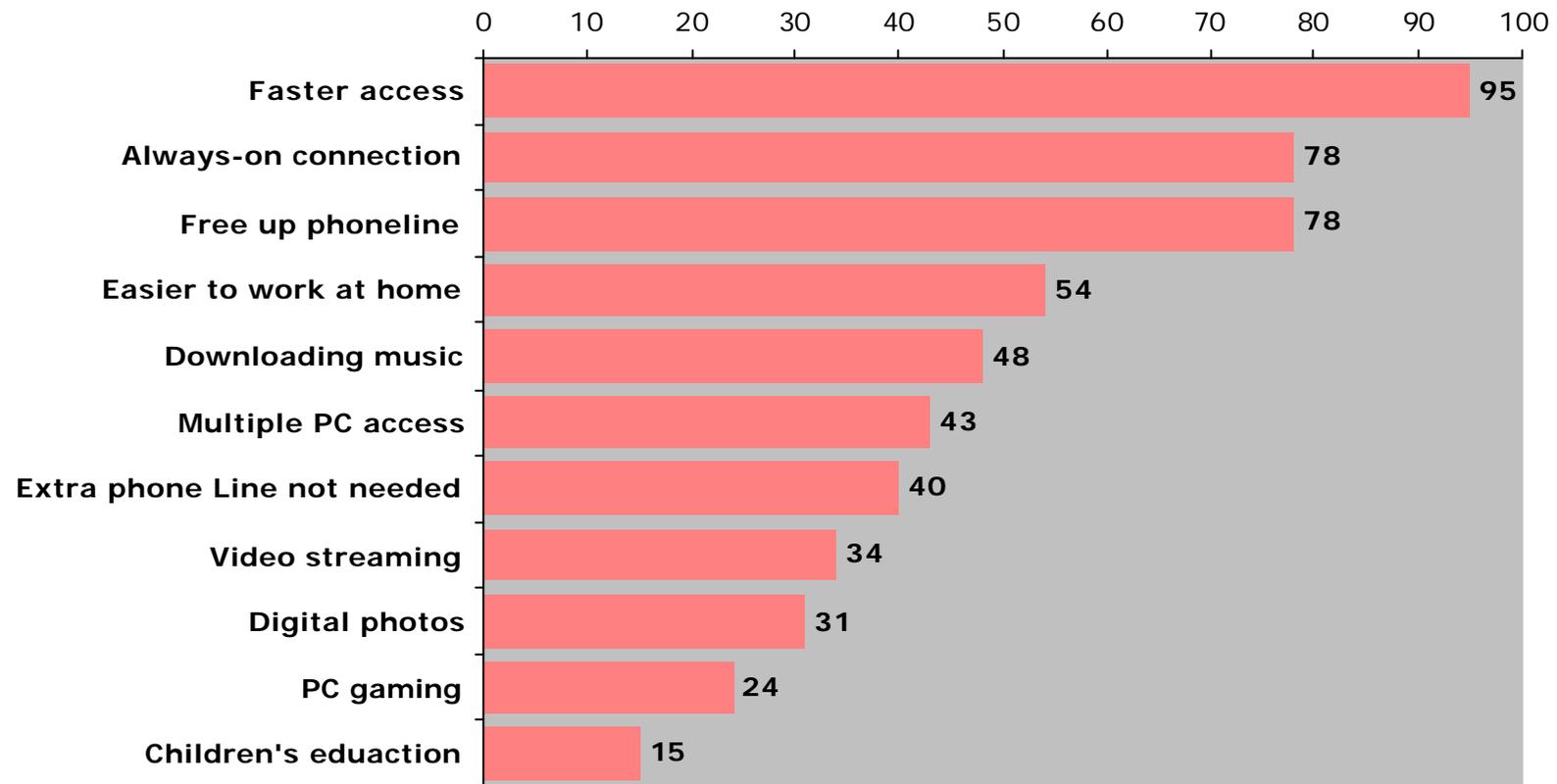
¿Pero qué quiere el mercado/usuario/cliente?

Aspectos sociológicos
Adaptación al mercado

Ejemplos para reflexionar: sms

RAZONES PARA LA ADAPTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE BANDA ANCHA EN EUROPA OCCIDENTAL

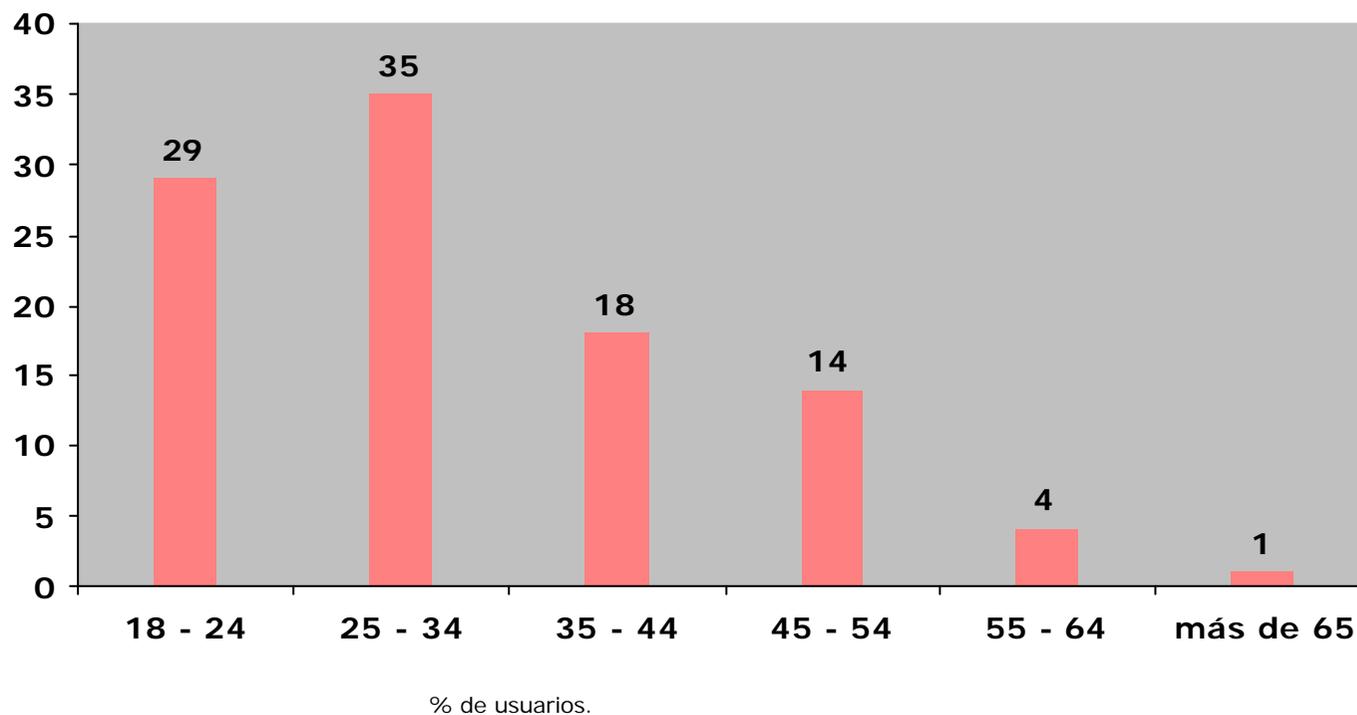
Los contenidos están en un segundo plano.



% de personas que contestaron muy o algo importante.

Fuente: EITO 2005

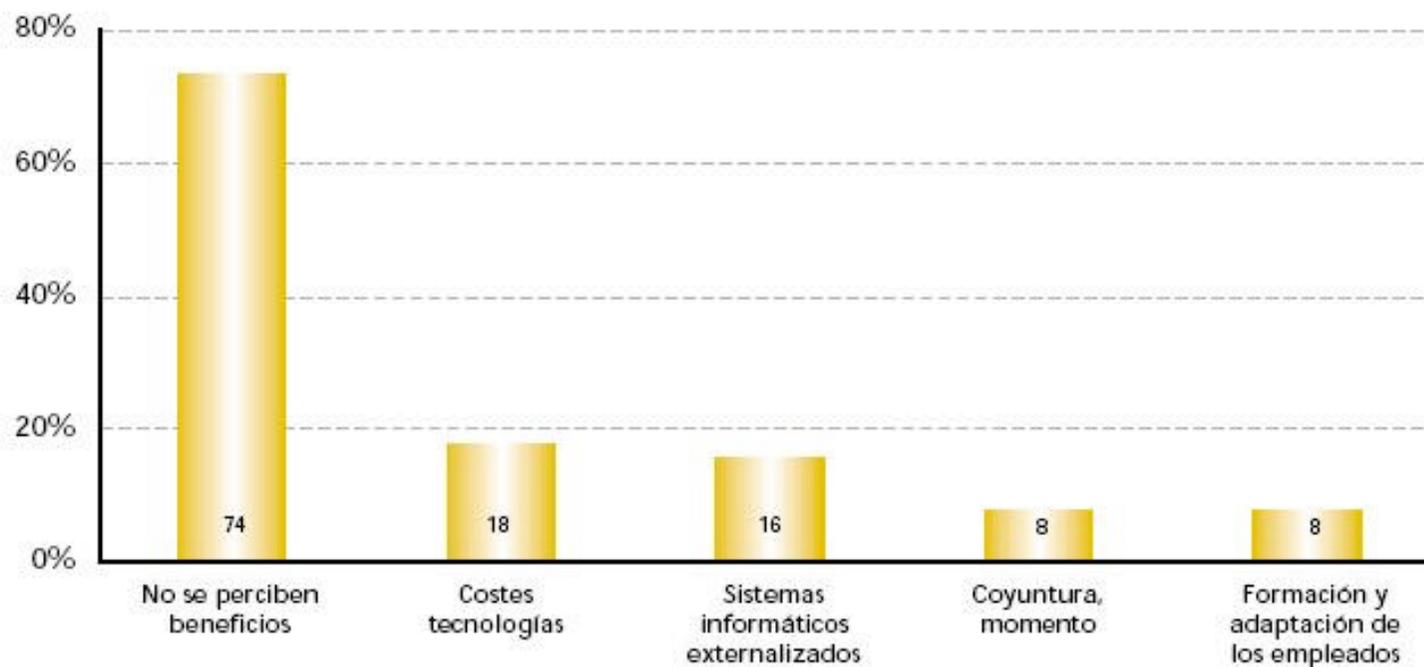
EDAD DE LOS USUARIOS DE BANDA ANCHA EN EUROPA OCCIDENTAL



Fuente: EITO 2005

MOTIVOS PARA NO UTILIZAR PC's.

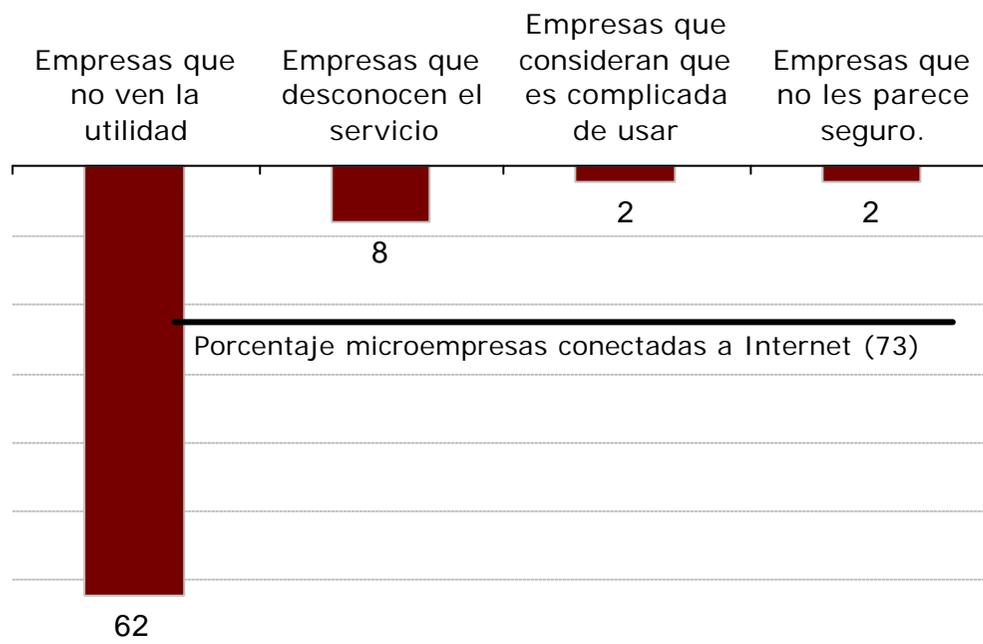
Porcentaje sobre las empresas que no disponen de PC's



Fuente: DMR Consulting /AETIC –Encuesta a empresas.

RETOS PARA EL USO DE INTERNET EN LAS MICROPYMES (ESPAÑA)

(% de micropymes).



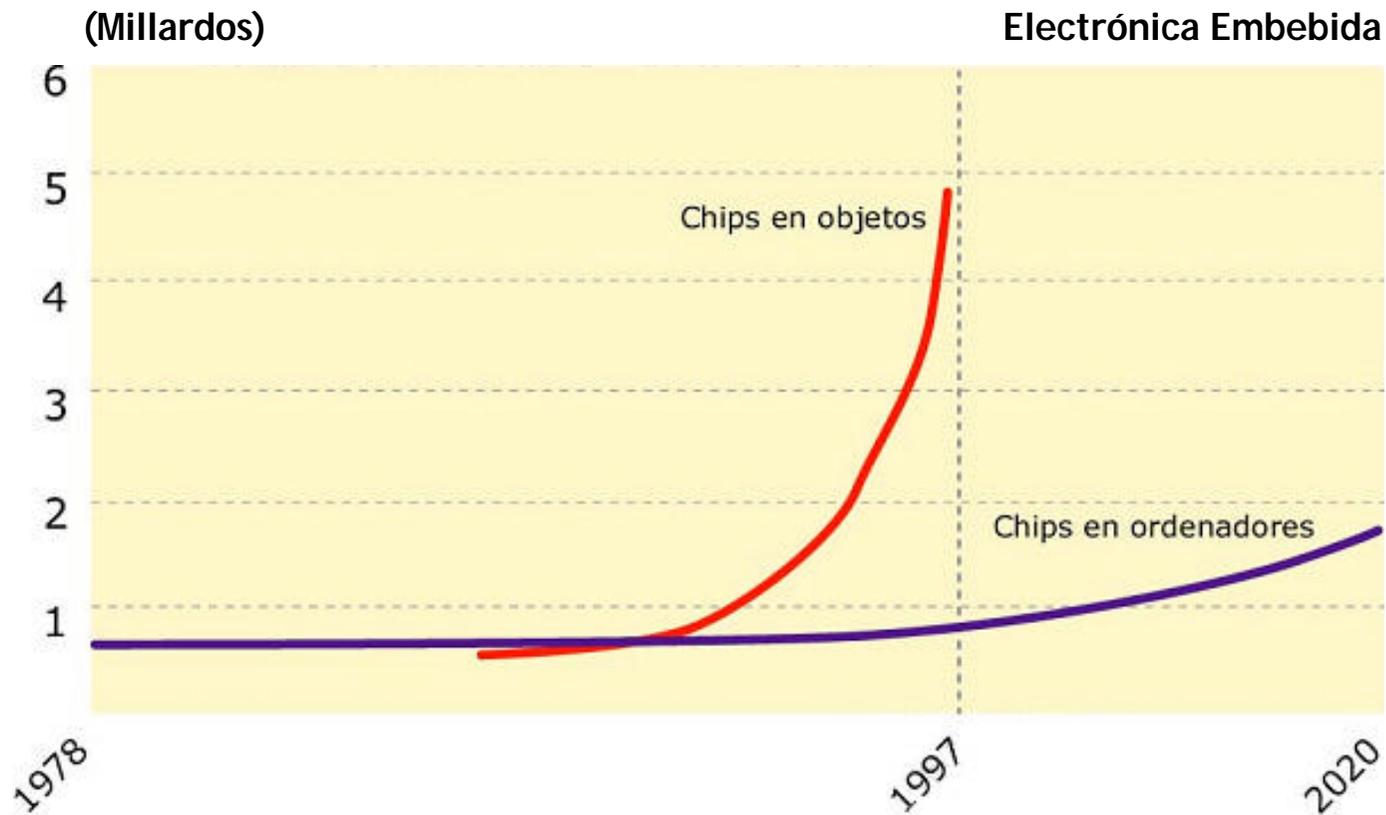
Fuente: Red.es. Estudio de Palancas de adopción de TIC en la PYME. Feb 2004 y DMR/AETIC "Las Tecnologías de la Sociedad de la Información en la empresa española 2003." Junio de 2004

Juan Gascón Canovas
Director de Telecomunicaciones y de I+D+I de AETIC

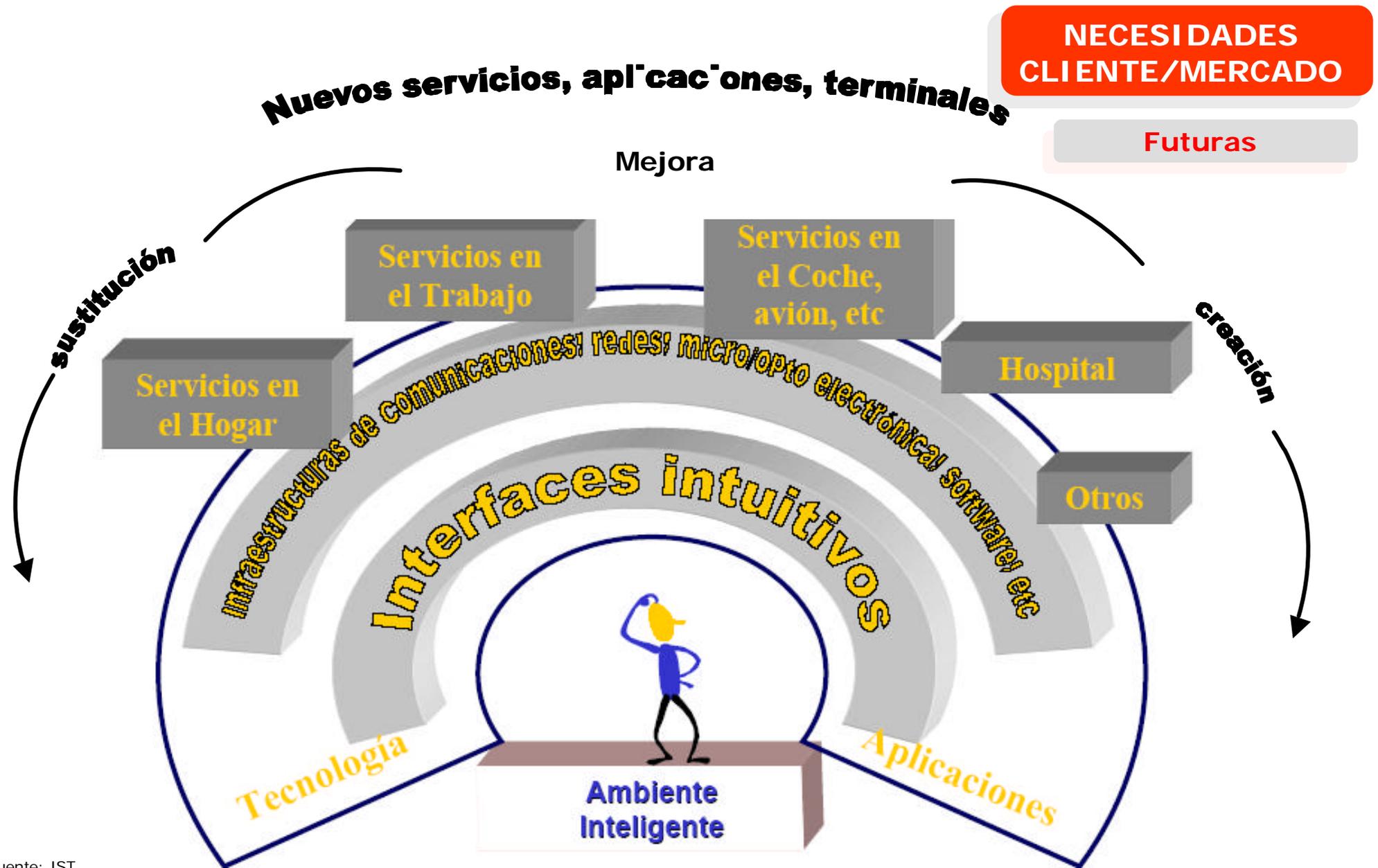
**NECESIDADES
CLIENTE/MERCADO**



CHIPS INSTALADOS EN ORDENADORES Y OTROS DISPOSITIVOS



Fuente: Kevin Kelly (1998)



Fuente: IST.

Nuevos desafíos que presenta la Sociedad de la Información

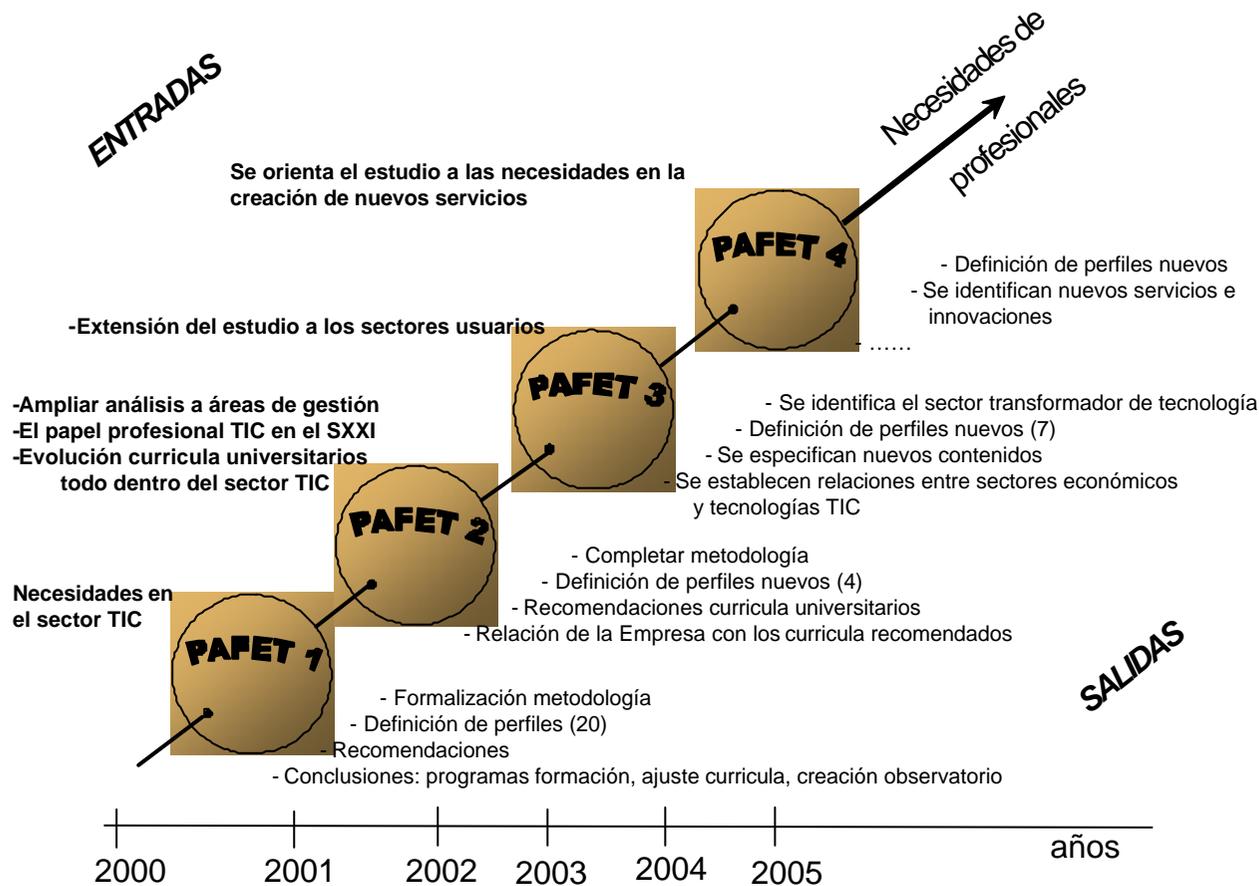
- ✍ Problemas políticos derivados de los cambios sociales y económicos que en general presenta la SI.
- ✍ Transformación de sectores.
- ✍ Derechos de la Propiedad Intelectual.
- ✍ Derecho de pluralismo en los medios de comunicación.
- ✍ Protección de datos, intimidad.
- ✍ Firma digital.
- ✍ Nivel de protección del consumidor.
- ✍ Necesario establecer, definir y desarrollar reglas de juego (competencia, propiedad intelectual, seguridad, confidencialidad, fiscalidad, etc) de escala nacional a escala planetaria y todo ello representando la pluralidad y diversidad cultural de las regiones.

Retos y oportunidades para configurar la industria del siglo XXI

FOCALIZADOS EN SATISFACER NECESIDADES DEL USUARIO (presentes, futuros)



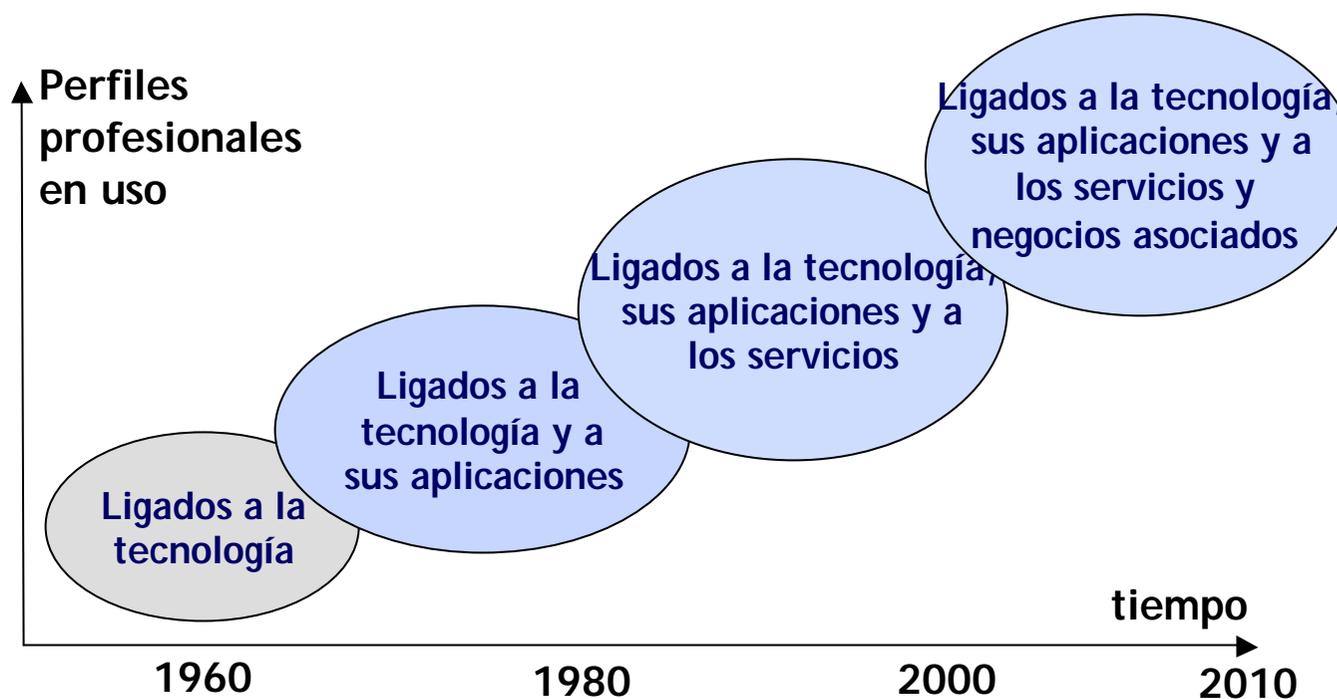
Trayectoria de la serie de Estudios PAFET





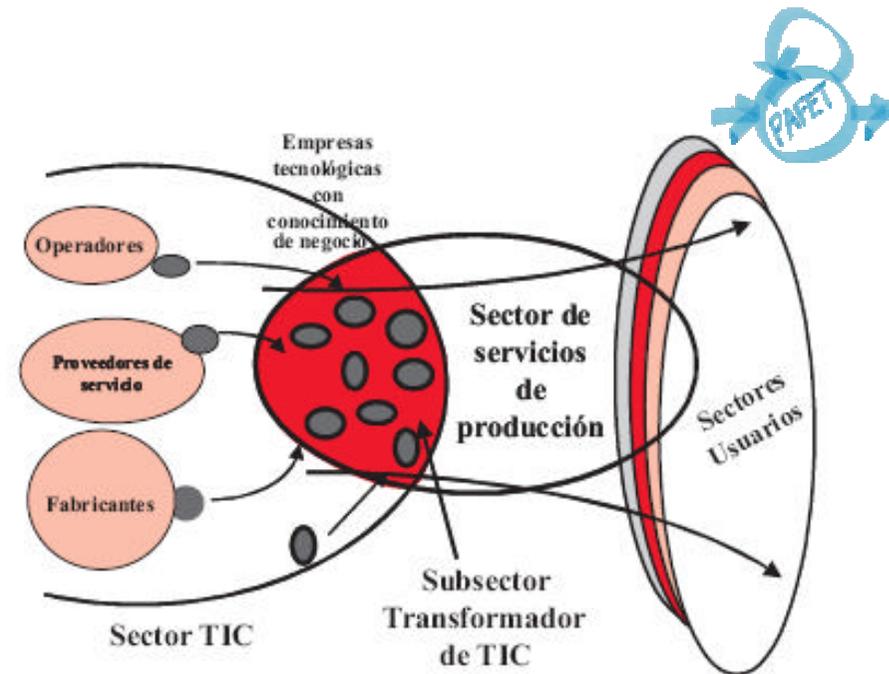
PERFILES PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

- Los perfiles profesionales relacionados con las TIC no son estables:
 - evolucionan junto con la complejidad de las tecnologías
 - ... y su expansión en la comunidad de usuarios



El sector transformador TIC

- Sector mixto
- Altamente tecnificado
- Con capacidad de entender al cliente
- Competitivo, dinámico
- Altas necesidades de formación



Fuente: Elaboración propia

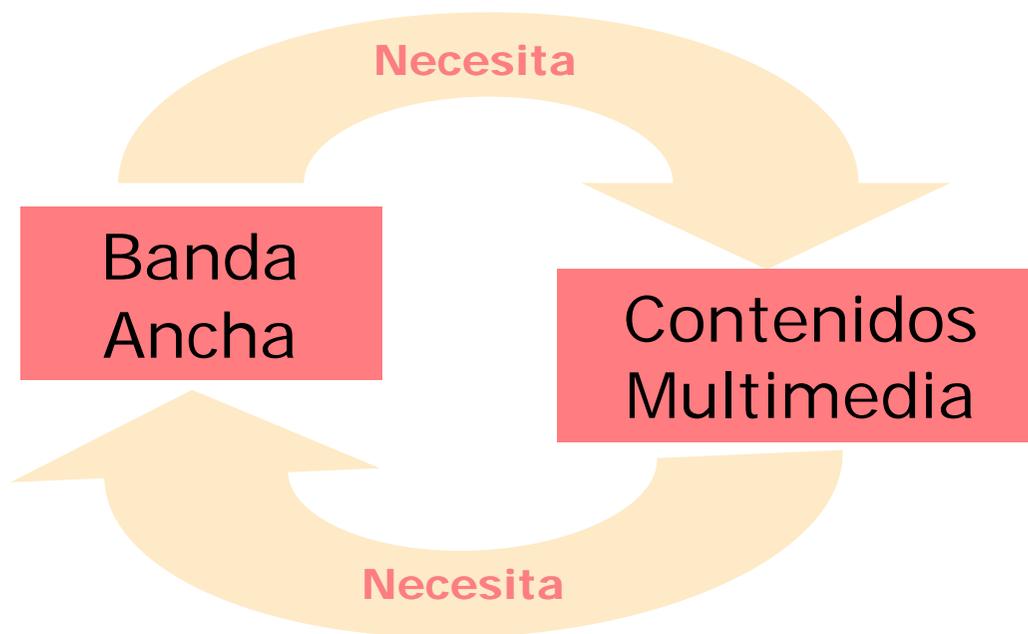
Figura 5.2. Sector transformador de las TIC

Un yacimiento de empleo



Aunque a nivel de la UE el 90% de los servicios públicos están on-line, tan sólo el 40% de los 20 servicios básicos son completamente interactivos.

El mundo de los contenidos, un mundo a desarrollar



Banda ancha y contenidos se encuentran interrelacionados

Mayor Velocidad



Mayor convergencia servicios,
contenidos y aplicaciones

CONTENIDOS

- ✍ El reto, en lo que se refiere a los contenidos, es evolucionar de un entorno gratuito, como ha venido ocurriendo tradicionalmente en Internet, hacia un modelo de pago por contenidos y gestión de los derechos de propiedad, en el que la propia tecnología causante del problema y nuevos esquemas de negocio cercanos a la realidad de Internet, deberían servir para buscar soluciones para incentivar a los autores de las obras, y que esta industria pueda encontrar nuevos esquemas de viabilidad.

¿Por qué es el momento del desarrollo de nuevos Servicios y Contenidos?

Saturación Voz.
Necesario desarrollar nuevos campos y aplicaciones para hacer crecer ARPU.

Cambio Tecnológico
GPRS / UMTS/HSDPA
Cable/ADSL2+/VDSL/WIMAX2

Razones de mercado y sociales

Algunas Consideraciones de este Nuevo Ecosistema de Valor

✍ La S.I. En la medida que se extienda su ubicuidad contribuirá a un gran desarrollo de las tecnologías inalámbricas.

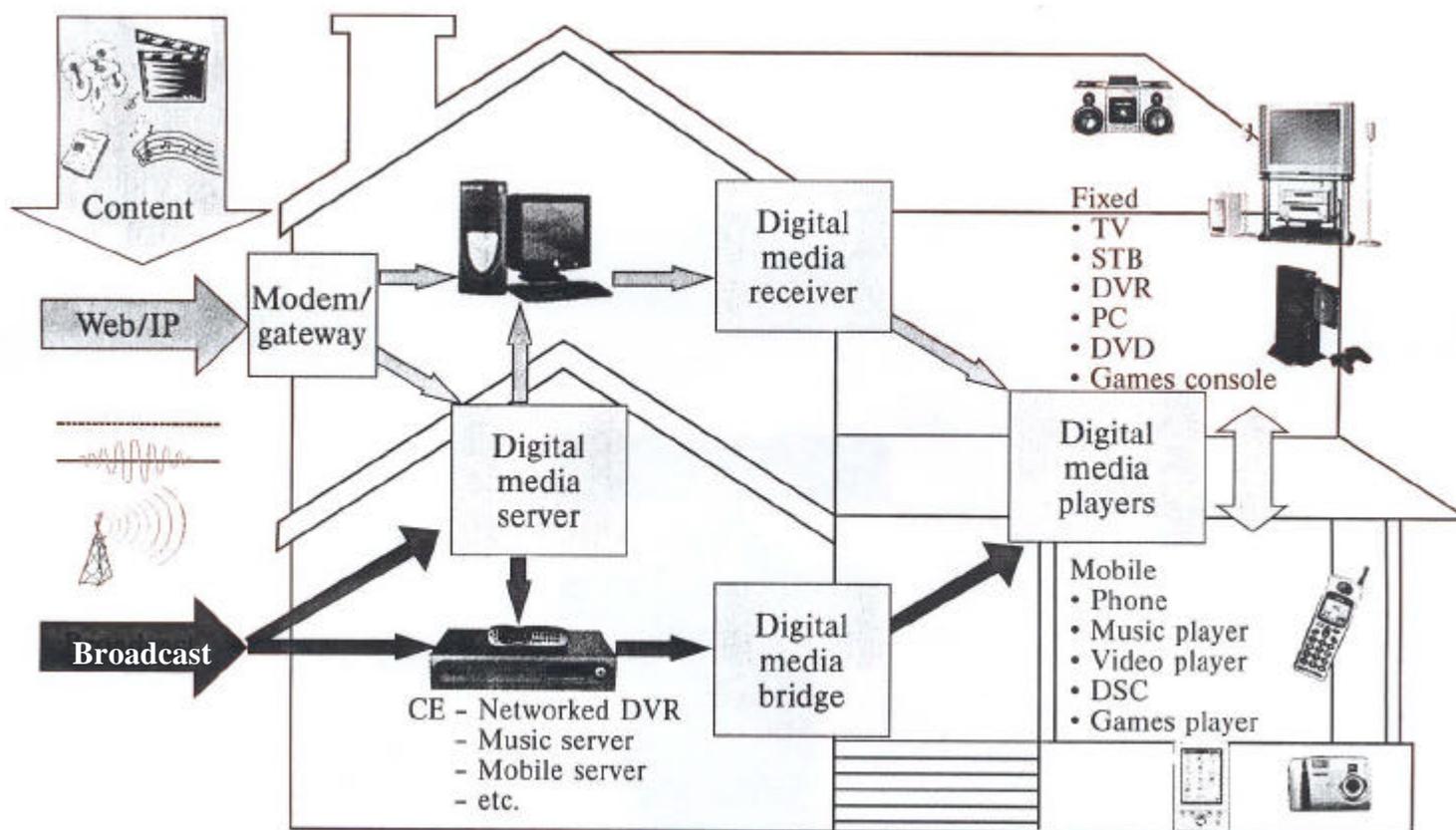
✍ Algunas características del mercado de contenidos:

- ✍ Contenidos on line están en una fase embrionaria.
- ✍ Cadena de valor no está desarrollada.
- ✍ Se va a ir cambiando de un modelo centrado en el acceso y de servicios de comunicación a otro de contenidos y servicios paquetizados.
- ✍ La cultura de no pago de contenidos por Internet en las redes fijas (no en los móviles) es una fuerte barrera al desarrollo del mercado.
- ✍ La solución deberá buscarse en encontrar soluciones técnicas y de acuerdo entre las empresas de contenido y las distribuidoras de los mismos, a precios muy atractivos.
- ✍ Los proveedores de tecnologías están expandiendo su papel moviendo al final de la cadena cerca del usuario.
- ✍ El proveedor de acceso está entrando en el negocio de los contenidos, buscando llegar a acuerdos con los proveedores de contenidos.

✍ Para que el negocio de contenidos se desarrolle pasando de off line a on line, deberá garantizarse por la plataforma/sistema tecnológico (DRM) que se respeten los pagos por contenidos.

✍ Las fortalezas y ventajas competitivas en el futuro se van a basar en la capacidad de acuerdos en la cadena de valor, o en la búsqueda de cadena de valor alternativas entre agentes existentes o nuevos.

**El hogar Digital: Ejemplo de un ecosistema de valor por resolver;
¿Quién comercializa, integra y mantiene?**



Propuesta de para el desarrollo de la Oferta y la Demanda

- ✍ Colaboración activa de AETIC en las líneas estratégicas del Plan de Convergencia e Imagenio 2010.**
- ✍ Acuerdo FEMP/AETIC para el despliegue ordenado de Infraestructuras de Radiocomunicación.**
- ✍ Proyectos tractores en el Ministerio de Industria, y mejora del marco de I+D+I.**
- ✍ Desarrollo de Plataformas españolas: (Lideradas por AETIC)**
 - Multimedia
 - Comunicaciones Inalámbricas
 - Seguridad y Confianza.

- ✍ Presentación próximamente del PAFET IV “Perfiles TIC para la implementación de Servicios y Contenidos Digitales**

“ Paréceme Sancho que no hay refrán que no sea verdadero porque todo son sentencias sacadas de la misma experiencia, madre de las ciencias todas, especialmente aquel que dice cuando una puerta se cierra otra se abre”

“El ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha”

Miguel de Cervantes