Reflexiones y propuestas

POR **MANUEL MARTÍ-RECOBER Y JOSEP NIETO I TRULLAS**

El Libro Blanco, recientemente publicado, constituye una importante base de datos y análisis para actuar sobre las telecomunicaciones en Cataluña. La Administración autonómica puede jugar un destacado papel.

1. INTRODUCCIÓN

El Libro Blanco sobre las Telecomunicaciones en Cataluña (1), publicado en septiembre de 1991, tiene su origen en un acuerdo firmado dos años antes entre la Generalitat de Cataluña y Telefónica para promover y fomentar el uso de las telecomunicaciones y estudiar su función específica en el desarrollo socio-económico.
No se trata de una iniciativa aislada, ya que en distintas comunidades autónomas también se están realizando trabajos o acciones similares: es el caso de los libros blancos de Madrid y Galicia; las acciones del programa STAR realizadas en la Comunidad Valenciana, o la agencia especializada de que dispone el País Vasco y que ya ha realizado diversos estudios y labores de promoción dentro del sector. Este conjunto de iniciativas demuestran el interés que comunidades autónomas y operador de red tienen en preparar actuaciones de ámbito regional en materia de telecomunicaciones.
En el caso de Cataluña, los objetivos fijados para el Libro Blanco fueron:
1. El establecimiento de un marco de referencia para el desarrollo de las telecomunicaciones en Cataluña, con el horizonte del año 2000, y para la previsión de futuras actuaciones de las administraciones públicas, de los operadores de red, de los proveedores y de los usuarios de servicios de telecomunicaciones.
2. La presentación y la descripción de las posibles actuaciones que permitan aprovechar y canalizar las potencialidades que la existencia de un sistema de telecomunicaciones moderno aportará al conjunto de la sociedad catalana, contribuyendo al aumento de su competitividad y dinamismo.
3. El análisis de la influencia que la infraestructura de telecomunicaciones y la implantación de nuevos servicios pueden tener en el desarrollo socio-económico de Cataluña, con la perspectiva de impulsar una evolución del sector que permita situar a Cataluña entre las regiones europeas más avanzadas.
Con estos objetivos, se consideró que el Libro Blanco debía ser un primer paso y punto de partida para que la sociedad civil catalana llevara a cabo un debate sobre el uso y el desarrollo de las telecomunicaciones en nuestro país.
Ha sido publicado en dos volúmenes. El primero contiene un trabajo de síntesis titulado

Fundación Telefónica
Telefónica

Presente y futuro de las telecomunicaciones en Cataluña, junto con las conclusiones del estudio y un conjunto de propuestas de actuación. El segundo volumen recoge los quince trabajos realizados por diversos autores (en el anexo 1 se recogen sus títulos, agrupados según los epígrafes del índice previsto), que constituyen una exposición detallada de la situación actual y de las perspectivas de las telecomunicaciones en Cataluña, dentro del contexto mundial y europeo.
Con objeto de coordinar los distintos trabajos, se formó un Consejo Asesor de 33 miembros que, además de los autores, incluía personas de reconocido prestigio y competencia en los ámbitos económico, científico y tecnológico, que han aportado ideas y sugerencias y una visión crítica de los documentos a medida que se han ido elaborando.
Por otra parte, se constituyó un Consejo Consultivo -como órgano de consulta, participación y debate- formado por representantes de 154 instituciones,entidades y agentes socio-económicos, que han seguido la realización del Libro Blanco desde la perspectiva de las necesidades y prioridades de sus organizaciones.

2. LAS TELECOMUNICACIONES EN CATALUÑA

2.1. Las redes de telecomunicación

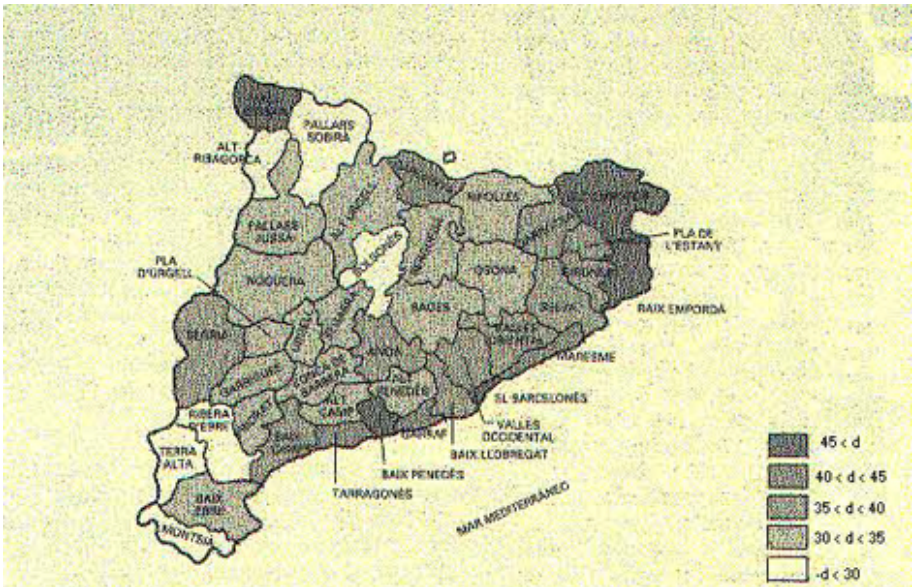

FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN COMARCAL DE LA DENSIDAD TELEFÓNICA (d= líneas/100 hab)
Fuente: Elaboración para el Libro Blanco con datos de Telefónica, G Bonhomme

Como es bien conocido, las cinco grandes redes públicas de telecomunicación que están en funcionamiento en España son: la red Télex, gestionada por la Dirección General de Correos y Telégrafos; una red de transporte de señal de televisión, gestionada por Retevisión, y las redes de telefonía, de transmisión de datos por conmutación de paquetes y de circuitos punto-a-punto, gestionadas por Telefónica. Las tres últimas utilizan una red de transporte común por la que se transmiten señales de voz, sonido, datos e imágenes, procedentes de los elementos de acceso de cada una de las redes especializadas. Esta red constituye la columna vertebral del sistema de telecomunicaciones español.
En Cataluña, esta red está casi totalmente digitalizada. En la figura 1 se presenta su

Fundación Telefónica
Telefónica

configuración, casi paralela a las grandes vías de comunicación terrestre, y que adopta progresivamente una estructura de anillos concéntricos en el interior de la zona metropolitana de Barcelona, construyéndose otros anillos periféricos que tienen como centro esa zona. Asimismo, en el cuadro I se recogen algunos datos sobre los volúmenes de las redes citadas, junto con cifras significativas sobre algunos de los servicios que se prestan a través de ellas.

CUADRO I
LAS REDES DE TELECOMUNICACIONES EN CATALUÑA

	1989	1990
RED TELEFÓNICA CONMUTADA (XTC)		
- Líneas en servicio	2.348.281	2.494.882
- líneas/100 habitantes	38,3	40,5
- Líneas en el Segmento Residencial	1.696.398	1.792.822
- líneas/100 viviendas	67	70
- Líneas en el Segmento Negocios	651.883	702.000
IBERCOM: Telefonía avanzada		
- Líneas	14.345	24.399
- Clientes	38	65
TMA: Telefonía móvil automática	5.971	11.633
FAX: Terminales instalados (estimado)	90.000	98.000
REDIBERPAC: Transmisión de datos por conmutación de paquetes		
- Puertas de acceso	13.649	15.385
- Clientes	890	1.013
REDIBERMIC		
- Circuitos punto-a-punto	7.525	8.728
- Clientes	985	1.121
RED TELEX		
- Líneas (1988)	9.210	

Fuente: Elaboración para el Libro Blanco con datos de

Para situar relativamente estos datos, recordemos que la superficie de Cataluña representa el 6,3 por ciento de la del conjunto de España y su población, aproximadamente 6 millones de habitantes, el 15,4 por ciento. El porcentaje del PIB correspondiente a Cataluña es del 19,3 por ciento, que es muy próximo al del de líneas telefónicas en servicio, de 19,7 por ciento.
La densidad del servicio telefónico en Cataluña era de unas 40,5 líneas telefónicas por cada 100 habitantes al final del año 1990, con un crecimiento de dos puntos por año los últimos tres ejercicios. Esta densidad es superior a la del conjunto de España e Italia, está por debajo de las de Francia, Alemania y el Reino Unido, y es cercana a la de Bélgica. Es inferior en unos diez puntos a las de las regiones francesas de Languedoc-Rousillon y Rhône-Alpes, y en unos cinco puntos a las de Baden Wutemberg y Lombardía.
Por otra parte, el tránsito en la red telefónica conmutada ha crecido los dos últimos años a un ritmo del 15 por ciento y 13 por ciento, respectivamente, muy por encima del incremento registrado en otros países de la Comunidad Europea.
El estudio a nivel comarcal muestra que las zonas con mayor densidad de líneas son las

Fundación Telefónica
Telefónica

comarcas del Baix Llobregat, Barcelonès, Maresme, Vallès Occidental y Oriental, zona que concentra el 68 por ciento de la población, junto con las cercanas a Girona, Lleida y Tarragona. La densidad de líneas es también alta en comarcas con una actividad económica importante, y zonas donde hay una concentración de segundas residencias y actividad turística, como el Alt y Baix Empordà, Baix Penedès, Maresme y la Vall d'Aran. En la figura 2 se reproduce el mapa con las densidades por comarca.
Por razones históricas y culturales, las comarcas son una de las divisiones del territorio catalán que mejor sirven para el estudio de los fenómenos de comunicación e interrelación entre sus habitantes, de ahí la necesidad de hacer referencia a las diferencias que se aprecian entre ellas. Al observar este mapa se puede ver claramente que las zonas desarrolladas y las deprimidas de Cataluña coinciden con las de mayores y menores densidades telefónicas. De ahí la necesidad de una adecuada política de telecomunicaciones que contribuya a reequilibrar de forma adecuada estas desigualdades.

2.2. El uso de las telecomunicaciones: la importancia de las PYME

Como ya es conocido, la demanda de servicios de telecomunicaciones no se comporta igual para todos los servicios, ni todos los servicios van dirigidos al mismo segmento de mercado, ni, por descontado, todos ellos se encuentran en el mismo punto de su ciclo de vida.
Así, existen servicios que son complementarios mientras otros compiten entre sí, y algunos compiten con otros tipos de servicios fuera del sector, como en el caso de la videoconferencia con los transportes.
Por otra parte, al estudiar la demanda debe tenerse en cuenta el tipo de usuario. De forma tradicional, los operadores de red dividen el mercado en dos segmentos con características y comportamientos claramente diferenciados: el correspondiente a los consumidores particulares, que denominan residencial, y el correspondiente a las empresas y profesionales, que denominan de negocios.
Por lo que respecta al segmento residencial, y si dejamos aparte los servicios de radiodifusión (radio y TV), el único servicio con un grado de implantación importante es el telefónico. El resto son prácticamente inexistentes o se hallan en un estado inicial de desarrollo en Cataluña.
Por el contrario, el uso de las telecomunicaciones en el segmento negocios es diferente según los sectores económicos y según se trate de grandes empresas u organizaciones, PYME, grandes o pequeños comercios o, despachos profesionales.
Como es sabido, el tejido empresarial catalán se caracteriza por estar formado por una gran mayoría de empresas medianas y pequeñas. Así, el 97 por ciento de las empresas tienen menos de 50 trabajadores; el 2 por ciento, entre 51 y 250, y tan sólo el 0,4 tienen más de 250, con lo que el 75,3 por ciento de la población ocupada trabaja en una PYME. De aquí la importancia de éstas para la economía y el desarrollo de Cataluña.
Como se indica en el cuadro I, el mercado de negocios tiene en uso 702.000 líneas telefónicas (28 por ciento del total). Las cifras de 98.000 fax y de 45.000 datáfonos dan una idea de la magnitud que han alcanzado algunos terminales o servicios avanzados una vez consolidados, y pueden servir como punto de referencia del volumen que podrían alcanzar otros nuevos servicios avanzados. Las centralitas privadas (PABX) son un elemento imprescindible en las empresas, ya que permiten gestionar el flujo de comunicaciones interno y externo, con modelos que permiten funciones cada vez más sofisticadas. Una alternativa utilizada para las grandes empresas es el servicio IBERCOM, que permite una amplia gama de prestaciones.
En el campo de la Telefonía Móvil Automática ha existido un crecimiento espectacular en los

Fundación Telefónica
Telefónica

dos últimos años, con una instalación de más de 1.000 aparatos mensuales, de forma que está doblando su implantación cada año, aunque está todavía muy lejos de los 6,2 aparatos por cada 100 habitantes de Suecia, de los 2,1 del Reino Unido e, incluso, de los 0,6 de Alemania.
En Cataluña un millar de empresas son usuarias de la red IBERPAC de transmisión de datos por conmutación de paquetes. Estas mismas empresas suelen usar con el mismo propósito la red IBERMIC de circuitos punto a punto, con una tarifa de alquiler mensual que resulta atractiva cuando la conexión se mantiene durante una parte importante de la jornada.
Destacan, entre los usuarios de estas redes, el sector financiero (bancos, empresas de seguros) y el sector de automoción. A finales de 1990, únicamente 66 de estas empresas disponían de 15 puertas IBERPAC o más y tan sólo 19 disponían de 100 o más (15 de estas últimas son bancos o cajas de ahorro). En el otro extremo se sitúan 670 empresas que únicamente tienen una o dos puertas. Se configura así un grupo muy reducido de empresas con un gran número de conexiones, fundamentalmente internas, y otro grupo, más numeroso, con muy pocas conexiones que las enlazan con sus proveedores o clientes.
En los Servicios de Valor Añadido y, dentro de ellos, los servicios móviles, que tienen una implantación importante en Cataluña, encontramos la radiomensajería, con unos 25.000 usuarios. Como servicio interno de las organizaciones y empresas se utiliza la radiotelefonía en grupo cerrado (en sectores económicos u organismos oficiales en los que la necesidad de comunicación con el personal móvil es muy importante).
Entre los servicios telemáticos merece consideración aparte el videotex, que empieza a ser utilizado por las empresas, con un parque de terminales estimado en 55.000 unidades y un centenar de centros servidores, aunque su implantación está muy lejos de la alcanzada en Francia. La Transferencia Electrónica de Fondos (EFT) se realiza a través de unos 45.000 datáfonos instalados en comercios, restaurantes y otros lugares de venta al público gracias a la acción comercial de bancos y cajas de ahorro. Al resto de servicios telemáticos -el correo electrónico público, la transferencia electrónica de datos (EDI), y toda la variedad de servicios de telecontrol y teleacción- los hemos de considerar emergentes.
Lo mismo cabría decir de los servicios audimáticos y videomáticos, como la mensajería vocal y la videoconferencia, que tienen buenas perspectivas de utilización por parte de muchas empresas y organizaciones, pero se encuentran todavía en una etapa inicial de desarrollo.
Los trabajos de campo realizados sobre las PYME y sobre las grandes empresas recogen el grado de utilización, conocimiento y satisfacción de los diferentes servicios de telecomunicación en Cataluña, además de los aspectos que favorecen o limitan el uso de los servicios avanzados.
En el caso de las PYME se ha detectado un grado de conocimiento bajo, en general, sobre los servicios avanzados de telecomunicación, que está muy relacionado con el porcentaje de uso de los mismos servicios. Los principales obstáculos para la incorporación de los nuevos servicios, según las propias empresas, son: los costes de inversión y explotación del servicio, los cambios de mentalidad necesarios dentro de la empresa, los problemas de adecuación de la infraestructura actual, la falta de personal especializado, los cambios organizativos necesarios, y la falta de extensión masiva del servicio, que proporcione una masa crítica atractiva para el usuario.
En el caso de las grandes empresas se ha confirmado un comportamiento muy diferente. Como en todo el mundo, las grandes empresas acostumbran a actuar como pioneras en la incorporación de las nuevas tecnologías y este también es el caso de la informática y las telecomunicaciones. Para ellas representan mucho más que un instrumento operativo que se actualiza a medida que evoluciona la tecnología y constituyen, cada vez más, un factor

Fundación Telefónica
Telefónica

estratégico e indispensable para competir en el mercado.

PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

GRUPO DE PROPUESTAS	ACCIONES CONCRETAS
1. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS	
1.1. Infraestructura común	* Ampliación red de transporte de fibra óptica * Red de acceso de fibra óptica a usuarios (2Mbps)
1.2. Servicio telefónico	* Tiempo medio de instalación 15 días * Instalación de 160.000 líneas/año hasta el 1995 * Instalación de 120.000 líneas/año hasta el 2000 * Modernización y % digitalización de líneas y enlaces * Señalización que permita la extensión de la RDSI-BE * Inteligencia de red (Centrex Pymes)
1.3. Transmisión de datos	* IBERPAC velocidad de acceso 64 Kbps, enlaces 2Mbps * Accesibilidad X.28, X.32 * Interconexión de LAN
1.4. Telefonía móvil	* Sistemas Paneuropeos (GSM)
2. NUEVAS INFRAESTRUCTURAS	* Implantación de 10.000 líneas RDSI antes de 1994 * Experiencia piloto CIBA, prototipos y aplicaciones
3. SERVICIOS AVANZADOS	* Acciones de difusión, sensibilización y divulgación * Aumentar producción de información electrónica * Videotex, EDI, Email, Videoconferencia
4 INDUSTRIA DE TELECOMUNICACIONES	* Atraer inversiones y asentamientos * Aprovechar nichos de mercado * Impulsar la industria existente * Fomentar intermediarios mercado. Cadena valor. Asesorías * Laboratorio de Homologación
5. FORMACIÓN	* Introducción TLC en EGB, BUP, FP, Universidad * Módulos específicos FP * Preparación y reciclaje de profesores * Dotación de medios en laboratorios universitarios * Adaptación planes de estudios * Cursos de posgrado * Colaboración Enseñanza-Empresas
6. INVESTIGACION	* investigación básica TLC * investigación aplicada TLC * Potenciar grupos investigación Uni.-Emp. (% inversión) * Participación en proyectos europeos
7. REGLAMENTACIÓN	* Creación de un gabinete jurídico-técnico s/TLC * Reglamentación cableado, viviendas, edificios, y zonas * Salas de terminación de red en edificios * Canalización urbana e interurbana paralela a ejes viarios
8. LIBERALIZACIÓN	* Lo más pronto posible * Regulación acceso a las redes por parte de 3os. (ONP) * Acercar tarifas a las de otros países de la CE * Mecanismos de control de la calidad de los servicios
9. C.E.	* Seguimiento y participación en programas europeos * Colaboración con otras regiones de la CE * promoción exterior de las empresas
10. SEGUIMIENTO	* *Forum* sobre las telecomunicaciones * Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación

Aunque existen matices y diferencias entre los distintos sectores, en general las grandes empresas disponen de un plan estratégico de telecomunicaciones (aunque suelen realizarlo para un período relativamente corto de tres años) y de un presupuesto específico.
Como principal factor limitador del uso de los servicios avanzados, se señala la incertidumbre existente sobre la evolución de las tarifas y sobre la compatibilidad futura de los equipos, mientras que, por otro lado, los empresarios se consideran en situación de desventaja en relación a las empresas de otros países.

3. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

3.1. Las telecomunicaciones y el desarrollo económico

Es evidente la importancia de las telecomunicaciones como sector económico, y todas las previsiones apuntan a que aquélla aumentará en los próximos años. Sin embargo, y junto a los

Fundación Telefónica
Telefónica

constantes avances que se producen en la tecnología, la situación cambiante del mercado y la forma en que absorberá estos cambios generan muchas incertidumbres. Por esta razón, tanto los países europeos como la propia CE se encargan de dictar normas (de liberalización, regulación, desregulación o como se las quiera llamar) sobre este sector.

Por otra parte, las telecomunicaciones constituyen una infraestructura imprescindible para todos los demás sectores económicos en una sociedad posindustrial en la que la información es un recurso esencial. Juegan, pues, un papel similar al del sector del transporte en la primera revolución industrial como generador de actividad económica por sí mismo y como instrumento necesario para el desarrollo de los demás sectores.

En este sentido, podemos afirmar que las telecomunicaciones se han convertido ya en factor estratégico de las empresas de cara a su expansión y desarrollo futuros.

Además, constituyen una infraestructura que debe ser tenida en cuenta en las actuaciones relativas a una mejor ordenación y reequilibrio del territorio,ya que son un elemento de productividad para las empresas y organizaciones que operan en un determinado territorio, de forma que puedan actuar con los mismos instrumentos que sus competidores de otras zonas y regiones y son un elemento que incide en la calidad de vida de los ciudadanos. Por esta razón, las inversiones realizadas en telecomunicaciones deben ser consideradas de vital importancia, ya que permiten aumentar la competitividad de las empresas a pesar de su ubicación física. Si esto se consigue así en el caso de Cataluña, las comarcas más deprimidas o menos industrializadas tendrán oportunidad de no quedar más atrasadas y despobladas de lo que están.

3.2. El papel de la Administración autonómica

Las comunidades autónomas, como Administración regional, pueden jugar un papel importante entre los agentes del sector (instituciones reguladoras, operadoras, industria, proveedores de servicio y usuarios), desde las competencias propias y desde las posibilidades de actuación indirecta o en concertación con otros agentes socioeconómicos y también como uno de los grandes usuarios de las telecomunicaciones.

Así, en la planificación y ordenación del territorio, al definir los ejes y áreas de desarrollo y las grandes infraestructuras viarias, la comunidad autónoma debe considerar las telecomunicaciones como una infraestructura de acompañamiento. Este también es el caso de las actuaciones urbanísticas de creación y promoción de suelo industrial, zonas turísticas, superficies comerciales o edificios de oficinas, donde a menudo la Administración autonómica colabora con las administraciones locales. Un caso particular lo constituyen las actuaciones en las zonas rurales, en las cuales Telefónica ya tiene compromisos adquiridos para garantizar sus comunicaciones, tanto en el nuevo contrato con el Estado, como con los acuerdos alcanzados con las administraciones autonómica y local, o las diputaciones.

Debe llevar también a cabo acciones de formación de personal, a través del sistema educativo reglado, concretamente de la formación profesional y de las universidades, así como en programas no reglados y de formación continuada de especialistas y de usuarios. Junto a estas acciones formativas, también deben desarrollarse acciones de promoción del uso de las telecomunicaciones entre la población, promovidas por administraciones, empresas que operan en el sector y asociaciones de usuarios.

En este sentido, en Cataluña se ha detectado una falta de información a nivel empresarial en las PYME, y un uso todavía limitado, en comparación con los países y regiones de su entorno, de muchos servicios avanzados. Es preciso, por consiguiente, llevar a cabo acciones de promoción como las ya sugeridas, incentivando la oferta y fomentando la demanda a través de organismos autónomos de la Administración autonómica, institutos y otros instrumentos que ya

Fundación Telefónica
Telefónica

se utilizan en otros campos en relación con el uso de las nuevas tecnologías.

ÍNDICE DE TRABAJOS INCLUIDOS EN EL LIBRO BLANCO SOBRE LAS TELECOMUNICACIONES EN CATALUÑA

1.- INTRODUCCIÓN

2.- SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

(1)- Escenarios de referencia
C. Timado i R. Gaitan (FUNDESCO)
(2)- Situación actual y perspectivas inmediatas en Cataluña
G. Bonhomme (Telefónica)

3.- EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN CATALUÑA: HORIZONTE 2000

(3)- Localización de la demanda de servicios de telecomunicaciones en Cataluña en el horizonte 2000
P. Lleonart (Gabinet d'Estudis Econòmics S.A.)
(4)- La ocupación en el sector de la información en Cataluña
P. Lleonart (Gabinet d'Estudis Econòmics, S.A.)
(5)- La oferta futura de infraestructuras y servicios de telecomunicación
G. Bonhomme (Telefónica)
(6)- Oferta y demanda de los servicios de telecomunicación en régimen de concurrencia
E. Jalk (TS1)
(7)- Los servicios de difusión en Cataluña
J. M. Galán (Dirección General de Servicios de Telecomunicaciones. Generalitat de Catalunya)
(8)- Demanda de servicios de telecomunicación en las PYMES de Cataluña
J. Griñó i A. Barniol (ICT)
(9)- Necesidades y estrategias de las grandes empresas de Cataluña en materia de telecomunicaciones
P. Escorsa (UPC) i E. Herbolzeimer (ESADE)

4.- LA INDUSTRIA DE LAS TELECOMUNICACIONES: OPORTUNIDADES PARA CATALUÑA

(10)- La industria de las telecomunicaciones: oportunidades para Cataluña
J. Gual i J. E. Ricart (IESE)

5.- LAS NECESIDADES DE INNOVACIÓN PERMANENTE EN CATALUÑA

(11)- La formación inicial y continuada en Cataluña
J. Maller (ICT)
(12)- Comunicaciones digitales integradas de banda ancha
D. Esteban, P. Augumd i J. Pieter (Institut Cerdà)
(13)- Fomento de la Investigación y el Desarrollo
V. Casares, J.L. Melús, S. Sallent i E. Sanvicente
(Departament de Matemàtica Aplicada i Telemàtica de Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de Barcelona-UPC)

6.- LA INCIDENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

(14)- La promoción de las telecomunicaciones en Cataluña
J. Molsosa (FSE), I. Canals (IEC), C. Fradera (ICT)
(15)- Infraestructuras inteligentes
J. Miró, A. Gírbal, J.L. Rovira i J. Martínez
(Institut Cerdà)

Así, para actuar sobre la demanda se pueden llevar a cabo acciones de difusión de la información sobre las telecomunicaciones y sus usos, llevar a cabo proyectos de demostración, incitar a la adopción de nuevos sistemas e innovaciones, desarrollando las capacidades técnicas de los usuarios, y planificar y dar a conocer, con anticipación, las compras públicas de material, servicios y consultoría.
En cuanto a la oferta, las actuaciones directas son más arriesgadas y probablemente sólo es posible una actuación coordinada o conjunta con otras administraciones a nivel estatal o europeo. Este es el caso de las acciones relacionadas con la investigación y el desarrollo, y las de política industrial; asimismo, se puede intentar atraer empresas transnacionales.
La Administración autonómica resulta especialmente idónea para llevar a cabo actuaciones de concertación, consistentes en buscar el acuerdo entre agentes socioeconómicos diversos para desarrollar infraestructuras y servicios.
Todas las administraciones públicas son grandes usuarios de telecomunicaciones para su uso interno como instrumento de mejora de los propios procedimientos administrativos y pueden

Fundación Telefónica
Telefónica

actuar, además, como promotores de proyectos de interés público que pueden ser mejorados o simplemente viables gracias al uso de las telecomunicaciones. En este sentido, todas las administraciones públicas pueden tener un papel ejemplar de cara a otros usuarios y contribuir a la sensibilización del público y de las empresas.

Finalmente, a pesar de que las competencias de la Administración autonómica en materia de telecomunicaciones son limitadas, es evidente que puede incidir sobre las instancias de planificación a nivel estatal y europeo responsables de grandes infraestructuras, como en el caso del TGV.

(1) Martí-Recober, M. y otros. Llibre Blanc sobre les Telecomunicacions a Catalunya, Vol. I y II, 1991, Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya y Telefónica.

Fundación Telefónica
Telefónica