

## CRÍTICA DE LIBROS

---



✍ INFORME ANUAL DE LAS TELECOMUNICACIONES  
Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 2002

- ✍ Dirigido por Crisanto Plaza
- ◆ Ediciones Zeta, S. A.
- ◆ Madrid 2002

El *Informe anual de las telecomunicaciones y tecnologías de la información 2002* es el cuarto que se publica, todos ellos bajo la dirección de Crisanto Plaza. Su objetivo es intentar esclarecer la evolución y las tendencias que se vislumbran en este sector tan dinámico y, al mismo tiempo, tan fundamental. La profundidad y amplitud de sus análisis, junto con su afán divulgativo, han conseguido que se consolide entre los informes básicos para seguir la evolución del sector.

En el Informe colaboran destacados profesionales, de tal forma que, como se indica en su presentación, puede considerarse representativo, en gran medida, de la opinión del sector.

El Informe analiza, no sólo la evolución y las tendencias del sector en España, sino que también estudia en detalle las correspondientes a los

principales países industrializados. El análisis incorpora muchos datos y una información muy amplia, articulada de forma clara, lo que facilita su comprensión.

El Informe se estructura en cinco bloques fundamentales. En el primero de ellos se analiza la evolución de los sectores y mercados, e incluye dos capítulos: uno, dedicado al análisis mundial, con una visión detallada de EEUU, Japón, la Unión Europea y Asia; y otro, al análisis de España. En ambos casos se observa que 2001 y 2002 se han caracterizado por ser años de cambios decisivos en el sector de las telecomunicaciones. Cambios que están provocando una auténtica crisis del sector, que afecta tanto a los operadores como a los fabricantes de equipos.

El deterioro de la coyuntura económica ha provocado un descenso

de la demanda y un desplome de las cotizaciones bursátiles, lo que ha hecho descender las posibilidades de financiar las enormes deudas acumuladas por las fuertes inversiones del período 1997-2000. El hecho de que la crisis haya afectado de forma particularmente intensa al sector se debe a que se habían producido unas excesivas expectativas bursátiles, a que es un sector muy intensivo en capital y a que, en el caso de los móviles, los pagos por las subastas UMTS han producido un elevado endeudamiento.

El sector español de las telecomunicaciones experimentó también una profundización de la crisis en 2001. El ritmo de incremento de las líneas se redujo, se moderó la expansión de Internet y los operadores tuvieron menores ingresos, vieron disminuir su rentabilidad y elevaron su endeudamiento.

El segundo bloque se centra en el análisis de las novedades que se han producido en la regulación y en su incidencia sobre la evolución del sector. Se recogen los avances realizados para el cumplimiento de la iniciativa e-Europe, cuyo objetivo global es favorecer la difusión de Internet, y las principales inquietudes de la Comisión europea en relación con las medidas reguladoras de las telecomunicaciones, entre las que se encuentran los avances poco satisfactorios en la apertura del bucle local, los retrasos en la política de numeración, la necesidad de reforzar la protección de los consumidores, incrementando la calidad de los servicios y la transparencia de precios y contratos, y los precios elevados. Entre las prioridades de la Unión Europea, se resalta la promoción del mercado de banda ancha para incrementar la competitividad y reactivar la economía.

En el caso de España, se destacan, entre las deficiencias, la necesidad de un marco regulatorio estable y las dificultades en materia de competencia que todavía subsisten tras tres años de liberalización. La apertura del bucle local resulta una cuestión crucial en el impulso de esta competencia. En el apartado de medidas, se resalta la elaboración, por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, de un borrador de anteproyecto de la nueva Ley General de Telecomunicaciones, para trasponer al derecho español el nuevo paquete legislativo comunitario en materia de telecomunicaciones. Entre las novedades cabe citar el paso del concepto de telecomunicaciones al de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, la unificación de los títulos habilitados en autorizaciones generales, la inclusión del acceso a Internet en el servicio universal, la creación del



comunicaciones europeas. En su opinión, la función reguladora no debe ser protagonista del éxito o fracaso económico sectorial, y el nuevo paquete regulatorio parece estar orientado en la dirección adecuada: la minimización de la intervención.

## MERCADO DIGITAL Y BANDA ANCHA

El tercer bloque está dedicado al mercado digital y la banda ancha y a otras posibilidades tecnológicas, además de incluir un apartado sobre la seguridad de las redes. Uno de los fenómenos que ha traído consigo la utilización de Internet ha sido el desarrollo de nuevas técnicas de *software* para el aprovechamiento de la *web*. Por tal motivo, uno de los apartados se dedica a analizar el estado actual de estas técnicas, centrándose, dado su especial auge en los últimos años, en los lenguajes de marcas, como el lenguaje HTML y el metalenguaje XML; los lenguajes de programación destinados a aplicaciones *web*, y la aparición del *software* libre o de código abierto, entre el que merece especial mención el sistema operativo Linux.

Este bloque de regulación se completa con las aportaciones de Heliodoro Alcaraz, director general de Comunitel, y Jesús Cabrera, director de Análisis Económico de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. El primero analiza la regulación promulgada en 2001, señalando que la profundización en la apertura de la competencia que significó la producción normativa del año 2000 no tuvo continuidad en 2001. El segundo se centra en la posible incidencia del nuevo «paquete regulatorio sectorial» sobre la economía de las tele-

Este bloque incluye también las aportaciones de importantes profesionales del sector. En primer lugar, Francisco Román, ex consejero delegado de Microsoft Ibérica, describe la convergencia creciente entre la informática y las telecomunicaciones, que experimentó un salto cualitativo notable a mediados de los noventa con Internet. Es a partir de entonces cuando los términos informática y telecomunicaciones empiezan a caer en un progresivo desuso y se empieza a hablar de las tecnologías de la informa-

ción, término que ha ido dando paso a otro más amplio y ambicioso: sociedad de la información. De una primera fase de Internet, propiciada por la estandarización del protocolo TCP IP, se ha pasado a una segunda, caracterizada por la masiva aceptación del HTML, y se está entrando en la tercera generación de Internet, que permite acceder a los servicios *web*, que son módulos de *software* creados mediante el uso de XML.

En segundo término, Félix González Quesada, consejero delegado de Nokia Networks, analiza la evolución del mercado móvil, estimando que cabe un cierto optimismo, ya que existe la posibilidad de crecimiento de los servicios de móvil, aunque este crecimiento está por construir. En su opinión, es el momento de llevar la apertura e interoperatividad, características del mundo móvil, al nuevo mundo del *software*, de creación de servicios móviles. Es necesario impulsar una arquitectura abierta para móviles que cree un mercado global interoperativo y no fragmentado para las próximas generaciones de servicios móviles.

En tercer lugar, Carlos Jiménez, director general de Secuware, se centra en la seguridad de los sistemas informáticos y de navegación de Internet, que ha dejado de ser un área reducida y supeditada al departamento de sistemas dentro de una empresa, para adquirir la condición de elemento estratégico.

Finalmente, Julio Linares, presidente de Telefónica de España, analiza el mercado digital y la banda ancha, para señalar que, conjuntamente, representan la principal oportunidad de innovación, progreso y crecimiento en telecomunicaciones. Para aprovechar esta oportunidad, esencial para nuestra com-



petitividad y posicionamiento global, es necesaria, en su opinión, una apuesta firme de operadores, administraciones y grandes empresas. En su análisis describe la situación actual de la banda ancha, la relación entre el mercado digital y la banda ancha, las aplicaciones más significativas en el hogar, empresa y administración digitales y, por último, el marco necesario para estimular el nuevo mercado.

## EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES

En el cuarto bloque se analiza la industria fabricante de equipos de telecomunicaciones tanto a nivel mundial como europeo y español. Los fabricantes han experimentando fuertes pérdidas y descensos espectaculares en Bolsa, lo que les ha llevado a planes de ajuste, retrasos en las inversiones y disminuciones de empleo. Esta situación está conduciendo a una profunda revisión en los planes de negocio de las empresas.

El sector fabricante de equipos de telecomunicaciones afronta, desde el segundo semestre de 2000, el período más complicado de las últimas décadas en todo el mundo. En el caso de la industria europea, que tiene una clara vocación exportadora, hay que señalar que se ha visto perjudicada, además de por una coyuntura económica débil, por un comercio mundial frágil.

El ejercicio 2001 representó para la industria española de equipos de telecomunicaciones un importante retroceso. La industria española fabricante de equipos, después de una época dorada de las telecomunicaciones —el año 2000 representó el final de un ciclo espectacular de crecimiento—, se enfrenta a una crisis muy profunda. Según datos de ANIEL (Asociación Nacional de Industrias Electrónicas y de Telecomunicaciones), en 2001 el mercado disminuyó un 13%, la producción un 27% y las exportaciones un 19%.

El bloque se completa con la aportación de Carlos Mira, presidente de Móviles para Europa de Lucent Technologies, en la que señala que el mercado de los fabricantes de equipos de telecomunicaciones en el año 2002 será aproximadamente la mitad del mercado del año 2000, lo que le lleva a calificar el presente ejercicio como «Annus horribilis», el peor año de la historia de la industria de los fabricantes de equipos. En los años 2002 y 2003 los grandes fabricantes de equipos lucharán por la supervivencia, intentando adaptar su *break-even* a su nuevo nivel de facturación y, a partir de 2004, los fabricantes supervivientes se habrán hecho más pequeños, mejores y distintos.

Finalmente, el quinto bloque se centra en las tendencias que parecen apuntarse en el sector de móvi-

les. En un capítulo denominado «Esbozo del “paisaje después de la batalla” en la telefonía móvil», Luis Lada, presidente de Telefónica Móviles, señala que el mercado precisa una revisión de las viejas reglas, el olvido de las obligaciones asumidas por las nuevas licencias (móviles, cable, TV, radio digital, LMDS, etc.), que no se fuercen precios o estructuras tarifarias al margen de los costes que supone la renovación tecnológica, que se permita a los operadores determinar libremente las condiciones de despliegue de nuevas infraestructuras y que no se intente justificar un número de operadores que el mercado no puede soportar.

El Informe concluye con un capítulo dedicado a reseñar los principales acontecimientos registrados en el sector desde enero de 2001



hasta junio de 2002, y con un glosario destinado a facilitar el conocimiento de los innumerables acrónimos y siglas que integran la terminología básica del mismo.

No resulta posible hacer referencia, en las pocas líneas a las que necesariamente se tiene que limitar este comentario, a toda la amplia información que, además de la que se ha comentado aquí, se recoge en el Informe, pero sí cabe concluir reiterando que constituye una importante contribución al mejor conocimiento de las tendencias básicas que subyacen en la evolución del sector de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.

■ M.<sup>a</sup> Ángeles Guerediaga  
Alonso