

---

# Liberalización, competencia y regulación de las telecomunicaciones en España

.....  
JAIME GARCÍA-LEGAZ PONCE (\*)  
*Técnico Comercial y Economista del Estado*

## **Apenas cuatro años después del inicio efectivo del proceso de liberalización de los mercados de servicios de telecomunicaciones y de las infraestructuras que los soportan, nadie cuestiona hoy el acierto de tal decisión.**

103

Los frutos de la combinación de la competencia y de la regulación procompetitiva (tarifas sustancialmente más reducidas, nuevos servicios, amplia capacidad de elección de suministrador, desarrollo de nuevas infraestructuras de banda ancha y mayor esfuerzo de investigación, desarrollo e innovación, entre otros muchos) han servido para apagar las voces críticas hacia la decisión de sustituir el monopolio público por el libre mercado como mecanismo asignativo.

Por más que el debate sobre el grado de avance de la competencia en los merca-

dos de servicios de telefonía fija y móvil cosechado hasta la fecha esté en la actualidad muy abierto y admita valoraciones de todo tipo, desde los que consideran que el balance ha sido espectacular hasta los que lo califican de fracaso, a la par que resultan muy convenientes las críticas constructivas sobre el funcionamiento del modelo de liberalización aplicado, no deja de resultar paradójico que los que defendían con denuedo las virtudes del monopolio público y, en el marco del proceso de liberalización de las telecomunicaciones en la Unión Europea que se abría paso a principios de los noventa,

apostaron por retrasar hasta el año 2003 el inicio del proceso de liberalización en España, sean hoy las voces más críticas a la hora de afirmar que la liberalización no ha avanzado lo suficiente.

En todo caso, el debate sobre la oportunidad de la liberalización hoy parece superado. En el campo teórico, hace tiempo que los economistas explicaron que el planteamiento tradicional de la intervención pública, que justificaba el carácter público de la producción de los servicios de telecomunicaciones y de la propiedad de las redes en un modelo

integrado de monopolio público (1) (con apoyo teórico en la teoría del monopolio natural), había quedado obsoleto. Los teóricos de la economía explicaban que el progreso técnico acelerado, el crecimiento exponencial de la demanda y la constatación de enormes ineficiencias asignativas asociadas a la gestión de los grandes monopolios públicos («ineficiencia X») cuestionaban la opción del monopolio público integrado como instrumento de corrección del «fallo de mercado» justificativo de la intervención, y apostaban por mecanismos alternativos susceptibles de liberar importantes ganancias de bienestar. Todos ellos incorporan, en mayor o menor medida, el libre mercado como mecanismo de asignación de recursos.

En el terreno de la política de telecomunicaciones efectivamente aplicada, sin embargo, y a pesar de los frutos cosechados en muchos países, no está tan claro que el modelo de apertura a la competencia diseñado por la mayoría de los países desarrollados y, en particular, el aplicado en el conjunto de países de la Unión Europea, haya sido el mejor de los posibles.

Con carácter general, y en ausencia de un «manual de la liberalización» universalmente aceptado y contrastado, los distintos países han ido aprendiendo de la experiencia, en un proceso de introducción paulatina de competencia en los mercados de servicios fijos y móviles de telecomunicaciones caracterizado por la pervivencia de un notable grado de regulación *ex ante* y *ex post* orientado básicamente a evitar los abusos de posición dominante de los antiguos monopolistas públicos, hoy privatizados en la mayoría de los países.

Por otra parte, la revolución de *Internet* ha alimentado, aún más si cabe, el debate público sobre la política de telecomunicaciones, en la medida en que el éxito de la implantación de la sociedad de la información depende crucialmente de la existencia de mercados de telecomunicaciones capaces de suministrar servicios de calidad a precios asequibles.

El proceso de internacionalización de las economías ha contribuido asimismo a avivar este debate. La disponibilidad de servicios avanzados de telecomunicaciones



influye decisivamente en la productividad del conjunto de la economía y, por tanto, en su competitividad. Los países desarrollados, fuertemente terciarizados y con estructuras productivas cada vez más intensivas en la utilización de estos servicios, han ido tomando conciencia de la importancia de contar con mercados de telecomunicaciones eficientes y con una regulación que estimule el despliegue de redes de banda ancha, capaces de transportar volúmenes de datos crecientes de forma exponencial y soporte de los nuevos servicios de la sociedad de la información.

Aunque son muchos los asuntos que aquí se podrían abordar, este artículo los limita a dos. En primer lugar, se realiza un balance del proceso de liberalización de las telecomunicaciones en España, con tres secciones: las principales medidas adoptadas; los frutos de la liberalización y las medidas pendientes. En segundo lugar, se realizan algunas reflexiones de fondo de carácter crítico sobre el modelo de liberalización adoptado.



## La política de telecomunicaciones en España

España se incorporó de forma tardía al proceso de liberalización de los mercados

de telecomunicaciones puesto en marcha por los países más desarrollados. Estados Unidos y el Reino Unido fueron pioneros y, en la primera mitad de los noventa, la Unión Europea aprobó un nuevo marco regulador armonizado que consagraba la liberalización del conjunto de los mercados de telecomunicaciones de sus Estados miembros.

La política de telecomunicaciones entonces defendida en España, sin embargo, era de oposición a la liberalización y de apoyo al esquema tradicional del monopolio público legal y regulado. Esta oposición se plasmó, dentro del nuevo marco regulador comunitario, en el establecimiento de un largo período transitorio que permitía aplazar hasta el año 2003 la apertura del mercado español a la competencia.

La política de telecomunicaciones experimentó un giro sustancial en 1996, tras algunas medidas puntuales adoptadas en 1994 y 1995, con una apuesta por el inicio inmediato del proceso de liberalización del conjunto de los mercados de telecomunicaciones. Se analizan en este apartado que sigue los principios inspiradores de la liberalización de las telecomunicaciones, así como las medidas liberalizadoras, sus frutos y los retos pendientes.

### Los principios inspiradores

Las primeras medidas liberalizadoras de alcance general se adoptaron mediante el Real Decreto-Ley 6/1996, de 7 de junio que, tras su tramitación parlamentaria, se transformó en la Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones. La aprobación del Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento del cable, del Real Decreto 136/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de las telecomunicaciones por satélite, del Real Decreto 1752/1997, de 24 de julio, regulador del servicio de comunicaciones móviles en su modalidad DCS-1800, del Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de noviembre de 1997, que aprueba el Plan Nacional de Numeración y del Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, regulador de las infraes-

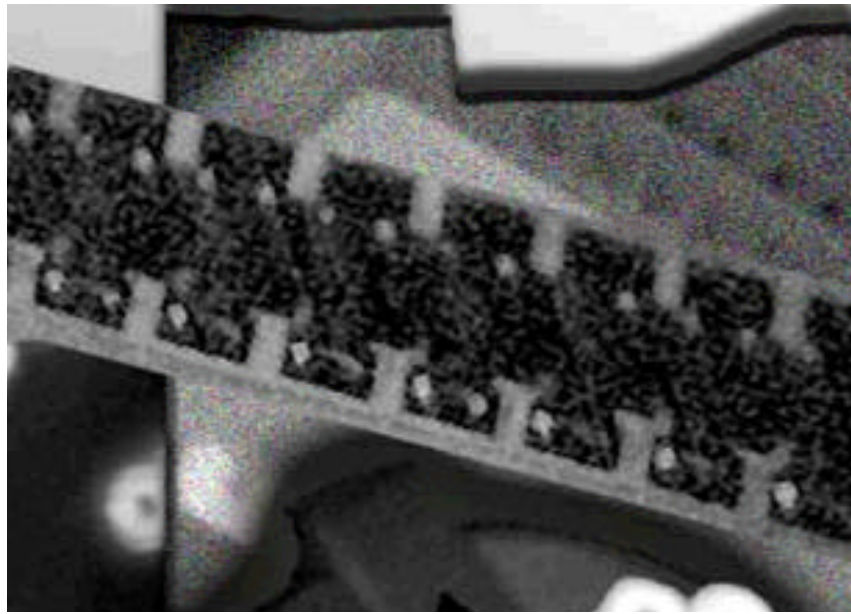
estructuras comunes de telecomunicaciones, sirvieron para anticipar la introducción de competencia en los mercados españoles de telecomunicaciones hasta la aprobación de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, que constituye la norma reguladora básica de los mercados de telecomunicaciones bajo el principio básico de la liberalización.

El proceso de liberalización se ha caracterizado por la necesidad de regular el mercado de las telecomunicaciones fijas de forma mucho más intensa que el mercado de las telecomunicaciones móviles. La razón estriba en la total dependencia del mercado de servicios fijos de la red de acceso del operador dominante y en la imposibilidad de desplegar redes alternativas de acceso en plazos reducidos. En el mercado de telecomunicaciones móviles, la existencia de varios operadores de telefonía móvil, cada uno con su propia red y con plazos de despliegue de red mucho más reducidos, plantea necesidades de regulación diferentes.

Los cuatro pilares del proceso liberalizador han sido los siguientes:

**La eliminación de barreras de entrada.** El principio básico de libertad de acceso al mercado de telecomunicaciones fijas, orientado a conseguir la «atacabilidad» de los mercados de servicios de telecomunicaciones, queda regulado a través de dos tipos de títulos habilitantes, licencias y autorizaciones. La regulación de ambos se inspira en los principios de no discriminación y transparencia. En el caso de los servicios móviles, el carácter escaso del espectro radioeléctrico ha llevado a la autorización de nuevos operadores de red y a la consiguiente asignación de espectro mediante procedimientos de concurso público.

**La provisión de una oferta de redes eficiente.** La regulación debe garantizar la existencia de mecanismos que incentiven el rápido despliegue de redes alternativas a las del ex-monopolista, pero no sólo para fomentar la competencia, sino también para evitar la existencia de «cuellos de botella» en el medio y largo plazo. Este aspecto es especialmente importante



en la telefonía fija por el papel clave que tiene la red de acceso. En el caso de la telefonía móvil, este principio se conjuga con criterios de cohesión territorial y se materializa en la adjudicación de las licencias de operador de red a las ofertas que mayores compromisos de inversión y cobertura adquieren en los respectivos concursos.

**La garantía de competencia efectiva.**

La transición de un mercado monopolista a un mercado de libre competencia no se puede limitar a la eliminación del monopolio legal, de modo muy especial en el mercado de telecomunicaciones fijas. El modelo se sustenta en la convicción del legislador en que la fortaleza de la posición de mercado del antiguo monopolista (calificado como operador dominante en el marco liberalizado y regulado) exige adoptar medidas cautelares *ex ante* que conjuren el peligro derivado de un posible abuso de su posición dominante (prácticas predatorias).

**El establecimiento de un conjunto de obligaciones de servicio público** en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, en especial, las de servicio universal. Estas medidas, que complementan las de liberalización, constituyen un conjunto de garantías de acceso mínimo de todos los ciudadanos a los servicios de telecomunicaciones, complementadas a su vez con otras disposiciones de

naturaleza puramente tuitiva que instrumentan un conjunto de garantías de los usuarios frente a los operadores.

El modelo de liberalización adoptado en la Unión Europea parte del mantenimiento en manos de los antiguos monopolistas de la red telefónica conmutada (RTC) y consagra el derecho de interconexión a la RTC a favor de los operadores de nueva entrada. La red móvil preexistente también permanece en manos de los antiguos monopolios, pero en este caso el derecho de interconexión no juega un papel tan relevante como en el caso de las redes fijas.

A partir de ahí, la combinación del juego de la competencia y de las políticas de «desregulación/re-regulación» se convierte en un difícil equilibrio entre el traslado inmediato a los usuarios de servicios de telecomunicaciones de las ganancias de eficiencia que libera el proceso (y la posibilidad de alcanzar reducciones sustanciales de tarifas), con importantes efectos inducidos sobre el conjunto del sistema productivo, y el mantenimiento de incentivos suficientes para la inversión en nuevas redes, imprescindibles éstas para asentar un modelo de libre competencia en redes y servicios a medio y largo plazo y para transportar sin congestión los nuevos servicios de la sociedad de la información.

De este modo, una regulación de precios que, por ejemplo, reduzca sustancialmente los precios de interconexión sin exigir de forma paralela compromisos relevantes de inversión en redes alternativas, se traduce en márgenes atractivos para operadores de nueva entrada, que fácilmente se trasladan a reducciones de tarifas. La contrapartida es, obviamente, un menor incentivo al despliegue de nuevas redes, al reducirse la tasa de rentabilidad de la inversión que dicho despliegue conlleva.

Por el contrario, si la interconexión a precios atractivos sólo es posible cuando el operador de nueva entrada efectúa de forma paralela inversiones significativas en nuevas redes, se consigue estimular de forma más intensa el desarrollo de infraestructuras a medio y largo plazo, pero a costa de aminorar las reducciones de tarifas a corto plazo y sus efectos inducidos.

En definitiva, el regulador (2) se enfrenta a un «trade off» entre «reducción de tarifas/inversión en redes» de difícil gestión, máxime teniendo en cuenta que las decisiones sobre precios minoristas de obligada aplicación por el operador dominante en la telefonía fija corresponden a una autoridad diferente (Comisión Delegada del Gobierno sobre Asuntos Económicos, CDGAE) a la que aprueba los precios de interconexión (Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, CMT, de carácter independiente).

La política desarrollada hasta ahora se encuentra en un equilibrado punto medio. La regulación de la interconexión ha cuidado el mantenimiento de los incentivos a la inversión en redes alternativas a través de la diferenciación de precios en función del nivel de interconexión. Así, cuanto mayor es la red del operador que contrata la interconexión, menores son los costes de interconexión.

La autorización de un elevado número de operadores de nueva entrada, el elevado nivel de las tarifas de larga distancia antes del inicio del proceso de liberalización y las reducciones sucesivas de los precios de interconexión se han traducido en notables reducciones de tarifas, al tiempo que los incentivos al despliegue de nue-

vas redes se han revelado suficientes para impulsar niveles de inversión relativamente elevados. El balance se puede calificar, pues, de positivo.

### **Las medidas de liberalización: 1994-2001**

La creación de la CMT como órgano regulador independiente sienta las bases del esquema institucional hoy vigente. En ese reparto de competencias, el modelo de mercado lo define el Gobierno a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología, siendo el Gobierno asimismo quien, a través de la CDGAE, autoriza las tarifas aplicables por el operador dominante (de la telefonía fija). Por su parte, corresponde a la CMT dirimir los conflictos entre operadores, adoptar medidas procompetitivas *ex ante* y aprobar los precios de interconexión de referencia (OIR).

Además del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de la CDGAE y de la CMT, el Ministerio de Economía vela por la competencia, en este caso a través de sus competencias horizontales, mediante el Servicio de Defensa de la Competencia. El Ministerio de Hacienda es responsable de la gestión y cobro de la tasa por reserva del espectro radioeléctrico. La Comisión Europea, a través de los servicios de Competencia y de Sociedad de la Información, tiene asimismo atribuidas determinadas potestades que permiten cuestionar las decisiones de las autoridades reguladoras nacionales, iniciar, en su caso, expedientes de infracción por supuesto incumplimiento de la normativa comunitaria y, en última instancia, presentar denuncias contra los Estados miembros ante el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas.

A continuación pasamos revista de forma breve a las principales medidas del proceso de liberalización en los mercados de telecomunicaciones fijas y móviles. Antes, no obstante, es necesario destacar que el verdadero hito en la breve historia de la liberalización española de las telecomunicaciones no llegó hasta la aprobación y entrada en vigor de la Ley General de Telecomunicaciones en 1998.

**Principales medidas aprobadas en 1994 y 1995.** En 1994 se adopta la primera medida de liberalización, la autorización de un *segundo operador de telefonía móvil digital GSM*, medida que sería efectiva en 1995 (Airtel Móvil, S.A.).

A finales de 1995 se aprobaron nuevas medidas de liberalización, aunque de limitado alcance: las contenidas en la Ley 37/1995, de 12 de diciembre, de *telecomunicaciones por satélite* y la Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de *telecomunicaciones por cable*.

### **Principales medidas aprobadas en 1996.**

El Real Decreto-Ley 6/1996 incorporó medidas de gran trascendencia: la creación de la CMT como organismo regulador independiente, el impulso del segundo operador de servicios de telecomunicaciones fijas (Retevisión, S.A.) y la introducción de competencia en el despliegue de *nuevas redes de banda ancha* y la prestación de servicios de telecomunicaciones.

El Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre, por el que se aprueba el *Reglamento del cable* permitiría, junto con la flexibilización de la Ley de Telecomunicaciones por cable operada por la Ley 12/1997, la convocatoria de 43 concursos en las correspondientes demarcaciones, con 37 nuevos operadores de servicios de cable.

### **Principales medidas aprobadas en 1997.**

La intensidad regulatoria se acentuó en 1997. Entre las distintas normas aprobadas destaca la Ley 12/1997, de 24 de abril, de *Liberalización de las Telecomunicaciones* resultado de la tramitación parlamentaria del Real Decreto-Ley 6/1996.

El Real Decreto 136/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba el *Reglamento de las telecomunicaciones por satélite*, habilitaría el otorgamiento de las autorizaciones para la prestación de servicios a través de satélite.

El Real Decreto 1252/1997, de 24 de julio, reguló el servicio de *comunicaciones móviles personales en su modalidad DCS-1800*, que se traduciría en la convocatoria y resolución de un concurso para el

otorgamiento de la tercera concesión de telefonía móvil digital (Retevisión Móvil, S.A.).

De forma paralela, al amparo del Real Decreto 1912/1997, de 19 de diciembre, se convoca y resuelve el concurso para el otorgamiento de una *tercera concesión para la prestación del servicio de telefonía fija* y de los servicios portadores (Lince Telecomunicaciones, S.A.).

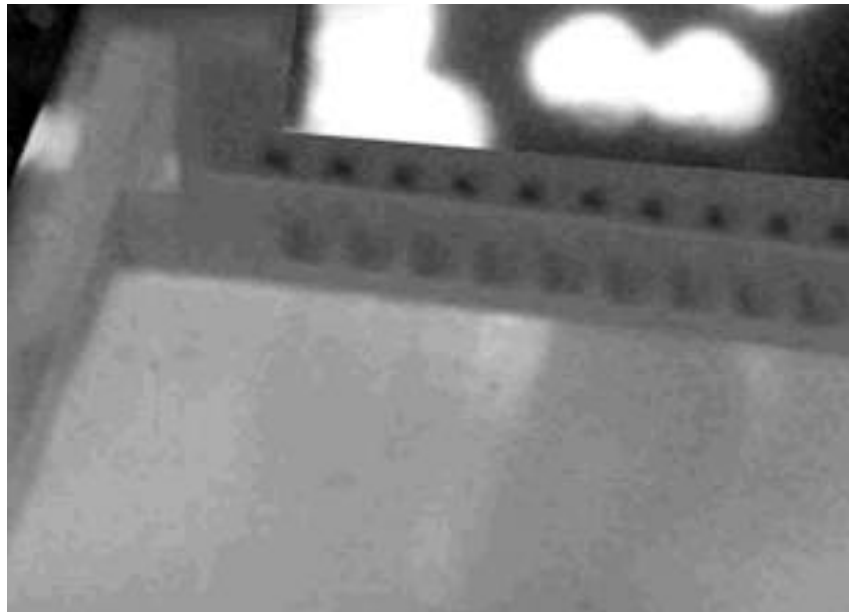
Finalmente, el Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de noviembre de 1997 aprobó, como se ha mencionado ya, el Plan Nacional de Numeración.

### Principales medidas aprobadas en

**1998.** El principal hito regulador es la aprobación de la Ley 11/1998, de 24 de abril, *General de Telecomunicaciones* (en lo sucesivo, LGT). Antes, no obstante, se había aprobado el Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, regulador de las *infraestructuras comunes de telecomunicaciones* para el acceso a los servicios de telecomunicaciones en el interior de los edificios, una medida de gran trascendencia práctica.

La LGT fue acompañada de su correspondiente desarrollo reglamentario:

✓ El Real Decreto 1651/1998, de 24 de julio, aprueba el Reglamento de *interconexión y de acceso a las redes públicas y a la numeración*. Posteriormente, la Orden ministerial de 29 de octubre de 1998 aprobaría la oferta de interconexión de referencia de Telefónica. Esta Orden obliga a Telefónica a poner su red telefónica al servicio de cualquier operador entrante de forma que, mediante el pago del precio de interconexión, el operador de nueva entrada pueda prestar servicios a sus propios clientes mediante acceso indirecto. La interconexión permite, así, anticipar la competencia en servicios, sin tener que esperar a la finalización del proceso de despliegue de nuevas redes por parte de los nuevos competidores. Esta estrategia, convenientemente diseñada, permite asimismo que los operadores entrantes se vean incentivados a seguir desplegando sus propias redes, evitando a medio plazo el riesgo de congestión.



✓ El Real Decreto 1652/1998, de 24 de julio, aprueba el Reglamento de licencias y autorizaciones y el Reglamento del procedimiento de *ventanilla única*. Dos Órdenes ministeriales de 22 de septiembre de 1998 desarrollarían este Real Decreto en relación con las licencias, por un lado, y las autorizaciones, por otro.

✓ El Real Decreto 1736/1998, de 31 de julio, aprueba el Reglamento de servicio universal, demás obligaciones de servicio público y obligaciones de carácter público en la prestación de servicios y en la explotación de las redes de telecomunicaciones.

✓ El Real Decreto 1750/1998, de 31 de julio, regula las tasas establecidas por la LGT.

### Principales medidas aprobadas en

**1999.** Destaca, en primer lugar, el Real Decreto Ley 6/1999, de 16 de abril, de *medidas urgentes de liberalización e incremento de la competencia* que aprueba medidas en tres direcciones:

✓ Acelera la reducción de tarifas de llamadas de larga distancia, fijo-móvil y del servicio móvil analógico y de alquiler de circuitos.

✓ Se prevé el establecimiento de un nuevo marco regulador estable de precios minoristas máximos para el operador

dominante de la telefonía fija (el modelo de «price cap»).

✓ La introducción de un mayor nivel de competencia en el mercado de la telefonía móvil (que posteriormente se materializarían, entre otras medidas, en la adjudicación de nuevas licencias con tecnología UMTS).

Con anterioridad al RDL 6/1999 se había aprobado la Orden ministerial de 26 de marzo de 1999, que regulaba la introducción de las tecnologías ADSL.

El Real Decreto-Ley 16/1999, de 15 de octubre, por el que se adoptan medidas para combatir la inflación y facilitar un mayor grado de competencia en las telecomunicaciones, aprueba nuevas medidas que refuerzan las del RDL 6/1999:

✓ Medidas de reequilibrio de tarifas. El nuevo marco de competencia exigía, por razones de eficiencia y transparencia, además de por la necesidad de cumplir con las disposiciones correspondientes del marco normativo comunitario, eliminar las distorsiones del esquema de tarifas propio del monopolio, caracterizado por las subvenciones cruzadas (cuotas de abono y llamadas locales con tarifas por debajo de los costes y resto de llamadas con tarifas elevadas). Con las medidas contenidas en el RDL 16/1999 se profundizó en la reducción de tarifas telefónicas

y se incrementó la cuota de abono mensual, reequilibrando la estructura de tarifas y adaptándola a la estructura de costes del operador dominante de la telefonía fija.

✓ Se establece el uno de agosto de 2000 como fecha límite para la aprobación del nuevo marco regulatorio de precios minoristas máximos para el operador dominante.

✓ Se garantiza la continuidad en la prestación del servicio portador de televisión.

✓ Se regula el denominado «ADSL indirecto». La creciente demanda de servicios de transmisión de datos a través de Internet convenció al legislador de la necesidad de potenciar la velocidad de transmisión de la red telefónica básica (RTB), la única con capilaridad suficiente para ofrecer servicios de banda ancha a escala nacional. De esta forma, se regula el acceso indirecto al bucle de abonado mediante tecnología ADSL, lo que convirtió a nuestro país en uno de los primeros en regular la obligación del operador dominante de permitir el acceso indirecto al bucle de abonado a los operadores de nueva entrada, al tiempo que, como en el caso de la interconexión, permitió anticipar la competencia en el segmento de servicios de transmisión de datos a través de tecnologías de banda ancha con soporte en la RTB.

#### Principales medidas aprobadas en 2000.

En el mes de marzo se procede a adjudicar cuatro licencias de operador de red de *telefonía móvil de tercera generación (UMTS)*.

El Real Decreto-Ley 7/2000, de 23 de junio, de *medidas urgentes en el sector de las telecomunicaciones*, contuvo importantes medidas en el sector de la telefonía fija:

■ Se fija la fecha de 1 de enero de 2001 para la eliminación del último reducto de monopolio: la *apertura del bucle local*. Se trata de una medida de gran calado, ya que obliga al operador dominante, propietario de la inmensa mayoría de los bucles de abonado de la RTB, a permitir que cualquier operador de telefonía fija utilice esa red para ofrecer sus servicios a

los clientes finales. La medida está orientada no a la posibilidad de alquilar el bucle para prestar servicios de voz, sino a conseguir un salto cualitativo en el despliegue de una red de banda ancha con tecnología ADSL con alcance nacional. Para ello, se publicaba el Real Decreto 3456/2000, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de acceso al bucle de abonado, la Resolución de 28 de diciembre de 2000 de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, por la que se modifica la primera oferta de acceso al bucle de abonado de Telefónica (la OBA), y la Orden ministerial de 29 de diciembre de 2000 por la que se dispone la publicación del Acuerdo de la CDGAE que establece los precios de la OBA en las modalidades de acceso completamente desagregado, acceso compartido y acceso indirecto.

■ Se introduce la *libre selección de operador* para llamadas locales (tanto llamada a llamada como mediante preselección) a partir del 15 de noviembre de 2000. Mediante Orden ministerial de 6 de noviembre se estableció transitoriamente un mecanismo de preasignación de operador para llamadas metropolitanas, complementada con la Circular 1/2000 de la CMT.

■ Se aprueba una *tarifa plana de acceso a Internet* de obligada oferta por parte del operador dominante a un precio asequible, 2.750 ptas./mes y sin cuota de alta, a partir del 1 de noviembre de 2000, para todo el horario de tarifa reducida del servicio metropolitano. Con ello se logra reducir el coste de acceso a Internet a través de la RTB y se elimina el incentivo para operadores e ISPs de mantener un servicio lento, en el que se facture por minutos. La Orden ministerial de 31 de octubre de 2000 aprobaría las condiciones particulares de este programa de tarifas.

■ Se aprueban nuevos *bonos metropolitanos de coste reducido*. Se trata de programas de tarifas para llamadas metropolitanas de obligada oferta por parte del operador dominante, válidos tanto para servicios de voz como de datos, con cuotas mensuales a precio reducido (bonos de 600 minutos mensuales por 700 ptas./mes para uso del servicio metropo-

litano en horario de tarifa reducida; bonos de 600 minutos mensuales de 1.400 ptas./mes para uso del servicio metropolitano las 24 horas del día). La precitada Orden ministerial de 31 de octubre de 2000 aprobaría las condiciones particulares de estos dos programas tarifarios metropolitanos.

■ La extensión de las obligaciones para los operadores dominantes de la telefonía móvil de comunicar a la Administración los mismos datos contables que deben suministrar los operadores de telefonía fija. La información sobre la *contabilidad analítica de los operadores dominantes* resulta básica para fundamentar las decisiones sobre precios de interconexión orientados a costes.

■ El encargo al Ministerio de Ciencia y Tecnología de un estudio sobre posibles *alternativas para incrementar el grado de competencia* en el mercado de la telefonía móvil. Ese informe, presentado en octubre de 2000, sirvió para anunciar la decisión del Gobierno de otorgar en el futuro nuevas licencias, cuando se libere espectro suficiente actualmente ocupado, y para anunciar la elaboración de una normativa reguladora de nuevos tipos de agentes en el mercado de la telefonía móvil: los operadores móviles virtuales y los revendedores de minutos.

■ La obligación de poner a disposición de todos los clientes de telefonía móvil la *portabilidad numérica* a partir del 1 de octubre de 2000.

La CDGAE aprobó el 27 de julio de 2000 el modelo de «price cap» para los años 2001 y 2002, con sus correspondientes cestas, subcestas y salvaguardas. Se trata de un modelo de precios minoristas máximos basado en el modelo IPC-X, donde X es el «factor de eficiencia», fijado para cada año de vigencia del modelo por el propio Acuerdo de la CDGAE. Este modelo permite aumentar la flexibilidad comercial del operador dominante frente a sus competidores, reduciendo así el grado de intervención del Gobierno sobre los precios minoristas. La vigilancia se mantiene, no obstante, mediante la necesaria aprobación por el Gobierno, a través de la CDGAE, de los programas de descuentos que el operador dominante desee aplicar a sus clientes.

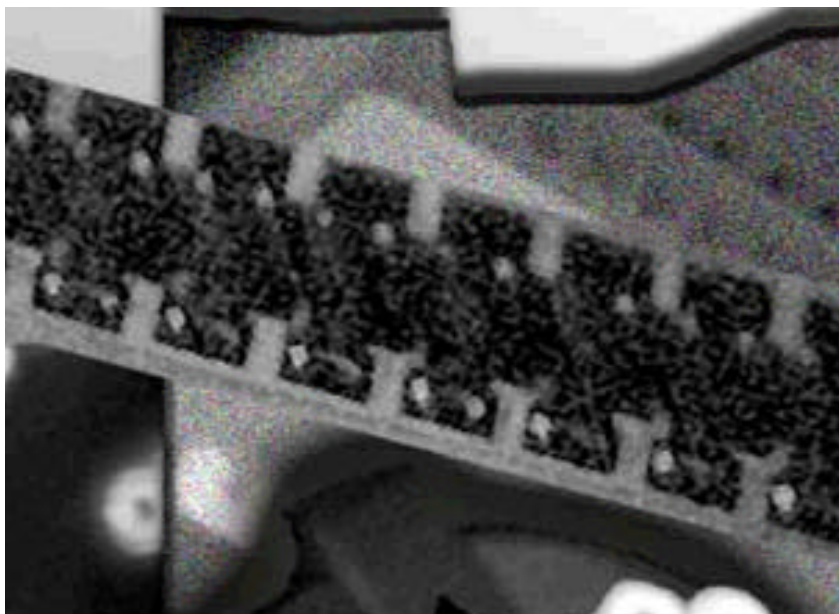
El «IPC» representa la tasa de variación del IPC prevista por el Gobierno en la Ley de Presupuestos Generales del Estado de cada año y X toma los valores +9 en el año 2001 y +8 en el 2002. Esto significa que los precios de los servicios aplicados por Telefónica se han reducido, en media, un 7% en términos nominales en 2001 y se reducirán un 6% adicional en 2002.

Este modelo se vería corregido posteriormente para, al mismo tiempo, extender su vigencia hasta 2003, año para el que la CDGAE ha aprobado un factor de eficiencia de +4.

Por otra parte, en el 2000 se procedió a revisar al alza el valor de la tasa por reserva del espectro radioeléctrico prevista en el art. 73 de la LGT. La revisión se instrumentó a través de la «Ley de Medidas» de 2001 y la Ley de Presupuestos Generales del Estado de 2001, que fija los coeficientes que sirven para cuantificar la tasa.

**Principales medidas aprobadas en 2001.** Además de la extensión al año 2003 del modelo de «*price cap*», destacan las siguientes medidas:

- ✓ La transformación de los títulos habilitantes de los operadores de cable, instrumentada de acuerdo con el principio de «neutralidad tecnológica».
- ✓ El retraso del lanzamiento de los servicios UMTS.
- ✓ La revisión de la OIR, que además de incorporar una sustancial reducción de los precios de interconexión ha venido acompañada de un novedoso modelo de interconexión por capacidad.
- ✓ Modificaciones de la OBA, a través de medidas cautelares aprobadas por la CMT relativas a la obligación para Telefónica de proveer servicios mayoristas ADSL que mejoran las condiciones de despliegue de los operadores entrantes, al tiempo que se autoriza a Telefónica a ofrecer servicios ADSL a clientes finales a precios regulados fijos.
- ✓ Una sustancial revisión a la baja de la tasa por reserva del espectro radioeléctri-



co (-75%), de acuerdo con la valoración del espectro resultante de la evidencia disponible, instrumentada a través de la Ley de Presupuestos Generales del Estado de 2002, acompañada de la aprobación de un marco estable de 5 años para la tasa de forma que los operadores gocen de un grado razonable de certidumbre para su toma de decisiones en el marco de sus planes de negocios.

### Los frutos de la liberalización

Las medidas de liberalización han permitido cosechar importantes frutos en España, reflejados en reducciones de tarifas, innovación de servicios, extensión del uso de los servicios, despliegue de nuevas redes, especialmente, de banda ancha, o la extensión de Internet a familias y empresas.

Además, desde un punto de vista agregado, tanto el incremento de actividad del hipersector TIC como el despegue de la inversión en investigación, desarrollo e innovación reflejan las enormes ganancias de bienestar que el proceso de liberalización ha conseguido liberar.

A continuación se ofrecen algunos indicadores relevantes sobre actividad, empleo, inversión en I+D, tarifas, extensión de las redes y servicios de banda ancha, uso de

la telefonía móvil y uso de Internet, centrándonos en los datos más recientes.

Lo primero que hay que indicar es que la diversidad de fuentes y las divergencias en las definiciones complican mucho la labor de ofrecer una imagen panorámica del sector de las telecomunicaciones. En este sentido, hay que valorar muy positivamente la decisión del Ministerio de Ciencia y Tecnología de crear un Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en el seno de la entidad pública Red.es.

El sector de las telecomunicaciones (en una definición amplia que incluye el sector audiovisual e Internet, la definición de la CMT) facturó 4,12 billones de pesetas en 2000, un 18% más que en 1999. En el año 1997 la facturación se elevó a 2,63 billones de pesetas, lo que muestra la fortaleza del crecimiento registrado en el sector en el curso del proceso de liberalización. En 2000, la telefonía fija facturó 1,96 billones de pesetas, un 7% más que en 1999, mientras que la telefonía móvil elevó su factura a 1,36 billones de pesetas, lo que representa un 39% de incremento respecto al año anterior (3).

El notable crecimiento diferencial respecto de otros sectores de la economía explica el aumento de *peso del sector en el PIB* que alcanzó el 4,09% en 2000. El creci-

miento ha sido muy superior al registrado en la mayoría de las economías de la Unión Europea.

La expansión de la actividad ha traído de la mano un crecimiento muy fuerte de la inversión en actividades de investigación, desarrollo e innovación, que son el motor y la garantía del crecimiento futuro. Los gastos en I+D del *hipersector TIC* (telecomunicaciones, industria electrónica, audiovisual e Internet, en la definición de la patronal Aniel) fueron en 2000 de 164.200 millones de pesetas, un 16% más que en 1999 (4).

Por lo que se refiere al empleo directo, el sector de las telecomunicaciones emplea a 91.075 trabajadores, un 3,3% más que en 1999, con un peso del 0,62% sobre el empleo total (fuente: CMT).

La reducción de las tarifas es uno de los frutos más tangibles de la liberalización en términos de bienestar de los consumidores a través del incremento inducido en su renta real. La reducción acumulada y en términos reales de los precios de los servicios de la telefonía fija desde el inicio de la liberalización hasta noviembre de 2001 ha sido del 16,4% para las llamadas metropolitanas, del 52,24% en las llamadas provinciales, del 75,97% en las llamadas interprovinciales, del 70,13% en las llamadas internacionales y del 58,84% en las llamadas fijo-móvil (fuente: MCYT).



les, mientras que la rebaja del precio de las llamadas dirigidas a Internet derivada de la aplicación de la «tarifa plana» es del 77% (5).

Además, la competencia ha estimulado la innovación en las ofertas de todos los operadores, incluido el dominante, que se ha traducido en la aparición de nuevos servicios gratuitos (buzón de voz, llamadas a tres). Todo ello hace muy difícil cuantificar la rebaja real efectiva de los precios de los servicios, si bien se trata de una rebaja en todo caso superior a la que reflejan los datos expuestos.

La rebaja del precio de las llamadas en telefonía móvil también ha sido significativa. En este caso, la existencia de múltiples fórmulas de pago y la proliferación de programas de tarifas convierten en tarea casi imposible el cálculo de las reducciones de tarifas. No obstante, se puede estimar en un 30% el descenso del precio por minuto acumulado en los últimos cuatro años (fuente: MCYT).

Como ocurre en el caso de los servicios de telefonía fija, también en el caso de los servicios móviles las rebajas efectivas son superiores a las rebajas nominales. En este caso, las sustanciales reducciones registradas en las cuotas de abono y el hecho de que ciertos servicios antes facturados ahora sean gratuitos (vgr., llama-

das al buzón de voz) se traducen en rebajas efectivas adicionales que, de nuevo, resultan difíciles de cuantificar.

Las medidas reguladoras adoptadas en junio de 2000 para reducir el precio de acceso a Internet han tenido un reflejo sustancial en la demanda de los productos entonces impuestos al operador dominante. En el mes de noviembre de 2001 se habían contratado 752.000 bonos metropolitanos de uso en horario de tarifa reducida y 1.428.000 bonos metropolitanos de uso durante las 24 horas del día. El número de tarifas planas se había elevado ya a 850.000, de las que algo más de la mitad han sido contratadas por operadores o ISPs distintos del operador dominante. España cuenta con uno de los costes de acceso telefónicos más reducidos de la Unión. En efecto, el coste total de 40 horas de conexión en horario reducido asciende a 17 euros en nuestro país tras la introducción de la tarifa plana, frente a los 45 euros de media comunitaria o los 39 de los EEUU (6).

Las cifras de inversión efectuada por el sector de las telecomunicaciones revelan las virtudes del equilibrio «reducción de tarifas-inversión en nuevas redes» a que antes se hizo mención. En 2000, la inversión se elevó a 1,7 billones de pesetas, con un incremento del 65% sobre 1999 (fuente: CMT). El sector de la telefonía fija efectuó un 42,33% de la inversión, con un crecimiento respecto al año anterior del 30,85%. El sector de la telefonía móvil representó un 30,22% de la inversión, con un crecimiento respecto a 1999 del 45,36%.

Especial mención merece el esfuerzo inversor realizado por los operadores de cable que, aunque alcanzaron una cuota del 14,32% de la inversión total, incrementaron la inversión en un 92,87% respecto a 1999. La inversión acumulada hasta el 30 de septiembre de 2001 por estos operadores en virtud de los compromisos contraídos en los correspondientes concursos se elevaba a 596.903 millones de pesetas.

Con todo ello, el esfuerzo inversor del sector de las telecomunicaciones se elevó hasta representar el 5,8% de la formación

Los descensos de precios que se acaban de exponer infravaloran el descenso del precio efectivo de las llamadas, debido a la aplicación generalizada de programas de descuento por los operadores. Esto hace que en el argot sectorial se coincida en afirmar que los «precios efectivos» sean inferiores (en algunos casos, sustancialmente) a los «precios nominales». El cálculo del impacto de estos descuentos sobre las «tarifas efectivas» es difícil de calcular, al requerir supuestos sobre el consumo. A pesar de lo anterior, para hacernos una idea del impacto de los descuentos podemos destacar que los «bonos metropolitanos» de 600 minutos mensuales existentes desde noviembre de 2000 representan rebajas de entre el 60 y el 70% respecto a las tarifas nomina-



bruta de capital fijo registrada en la economía española en 2000.

El incremento en el número de *accesos de banda ancha* que ha venido de la mano de los operadores de cable ha experimentado un notable avance en 2001 como consecuencia del impulso al ADSL efectuado por los operadores de telefonía fija y los ISPs, así como por la entrada en el mercado de los operadores LMDS. A ello se une el esfuerzo inversor en redes móviles realizado por los operadores para prestar servicios GPRS.

Por lo que se refiere a las redes de acceso mediante *ADSL*, a finales de octubre de 2000 existían ya 17 millones de líneas disponibles para soportar servicios ADSL. El número de usuarios se elevaba a 260.000.

En el caso del cable, el número de viviendas vividas pasadas se elevaba a 4.468.293, un 39,5% más que en diciembre de 2000, con 1.395.000 usuarios.

Por lo que se refiere a los servicios de banda ancha prestados mediante tecnología LMDS, la cobertura alcanzaba en octubre a 72 ciudades.

En el mercado de la telefonía móvil los resultados se pueden valorar muy positivamente. El número de abonados era de 27.829.000 a 30 de septiembre de 2001. La tasa de penetración se elevaba en esa fecha al 68,71%.

El tráfico a través de las redes móviles ha venido creciendo a tasas muy elevadas. En servicios de voz, en octubre de 2001 se registraban 3.426 millones de minutos mensuales, un 141% más que en el año anterior, mientras que los servicios de datos registraban 775 millones de mensajes cortos mensuales, un 55% más que en el mismo mes del año anterior.

Por otra parte, en enero de 2000 se comenzaron a prestar servicios móviles con tecnología GPRS.

Todos estos indicadores ofrecen, pues, un balance positivo desde la perspectiva de los frutos que la liberalización ha permitido cosechar.



### **Los retos liberalizadores pendientes**

Aunque la labor reguladora ha sido intensa, todavía existen tareas pendientes. Entre ellas destacamos las siguientes, que pueden dividirse en tres grupos: medidas orientadas a potenciar la competencia; medidas de garantía de la igualdad de acceso a los servicios de telecomunicaciones y medidas de refuerzo de los derechos de los usuarios.

**Medidas de profundización de la competencia.** En el mercado de telefonía fija, a pesar de los avances logrados en el proceso de apertura del bucle local, persisten las dificultades para que los operadores de nueva entrada puedan alquilar el bucle local y acceder de forma directa y completa a los clientes, lo que implica un freno al despliegue aún más rápido de la banda ancha en nuestro país. Las medidas adoptadas por el regulador, aunque acertadas en su orientación, no parecen haber logrado eliminar todas las barreras interpuestas.

El proceso de apertura del bucle no es, en efecto, sencillo, y entraña negociaciones sobre múltiples aspectos entre el operador dominante y el entrante (cubicación, alquiler de espacios) y complejas adaptaciones técnicas. Como se ha demostrado en los países que se adelantaron en la apertura del bucle a la com-

petencia, es difícil reducir a menos de un año el plazo que transcurre entre la fecha de aprobación de la normativa y la fecha en la que efectivamente comienzan a ser alquilados los bucles.

Tampoco se trata, además, de un problema particular de nuestro mercado, sino que es compartido por la práctica totalidad de los socios comunitarios.

A pesar de lo anterior, es posible que sean necesarias medidas adicionales por parte del regulador para acelerar la completa apertura del bucle de abonado si las medidas cautelares adoptadas hasta la fecha siguen revelándose insuficientes.

En el mercado de la telefonía móvil, está pendiente de aprobación la Orden ministerial reguladora de los operadores móviles virtuales, u operadores móviles sin red. Se trata de agentes que, a través de acuerdos comerciales con los operadores de red, pueden permitir dinamizar el mercado de telefonía móvil.

### **Garantía de la igualdad de acceso a los servicios de telecomunicaciones.**

Hacer realidad que la sociedad de la información llegue a todos los ciudadanos exige políticas activas por parte del Gobierno, ya que es un hecho constatado que «el mercado no llega a todos sitios». Esta razón es la que está impulsando dos importantes medidas reguladoras.

La primera es la Orden ministerial de regulación del servicio universal, que establecerá la obligación por parte del operador dominante de atender todas las peticiones razonables de servicios de telefonía fija englobados en el concepto de servicio universal. La Orden, que verá la luz próximamente, garantiza el derecho de los usuarios a recibir esos servicios a un precio asequible.

El concepto de servicio universal está definido de forma armonizada en el marco regulador europeo, y hasta ahora no incluía el acceso a Internet en ese concepto. El nuevo marco regulador europeo (el denominado «paquete Telecom-Review '99») que se acaba de aprobar (7) amplía el concepto de servicio universal para incorporar en el mismo el acceso a Internet. El Ministerio de Ciencia y Tecnología tiene previsto aprobar en breve la norma que ampliará el concepto de servicio universal, lo que permitirá anticipar al máximo los beneficios para los usuarios derivados de la nueva definición del servicio universal.

Esto es, sobre todo, importante para los 270.000 usuarios de la red TRAC («Telefonía Rural de Acceso Celular»), cuya infraestructura no es actualmente capaz de soportar la transmisión de datos a velocidad suficiente para permitir el acceso a Internet. En paralelo con el proceso normativo, el Ministerio de Ciencia y Tecnología ha diseñado una iniciativa para sustituir la infraestructura existente por otra más moderna y potente capaz de permitir el acceso a Internet a esos 270.000 usuarios a los que no llega la RTC, con cofinanciación del FEDER.

**Medidas de refuerzo de los derechos de los usuarios.** La combinación de competencia y regulación procompetitiva ha permitido cosechar indudables ventajas en términos de tarifas, entre otros muchos indicadores. Sin embargo, tan importante como el precio es, obviamente, la calidad del servicio. Con el fin de realizar un seguimiento detallado de la calidad con la que los distintos operadores prestan sus servicios, el Ministerio de Ciencia y Tecnología ha creado recientemente un «Grupo de Trabajo de Seguimiento de la Calidad de los Servicios de



Telecomunicaciones», iniciativa que cabe valorar muy positivamente. Será fundamental, una vez obtenidos los resultados y analizados convenientemente, valorar si de los mismos se desprende la conveniencia de adoptar alguna medida reguladora que proteja adicionalmente los derechos de los usuarios.

En esa misma línea de acción tuitiva, parece conveniente una labor divulgativa por parte de las autoridades (Ministerio de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Sanidad y Consumo) que mejore el conocimiento de los usuarios de servicios de telecomunicaciones acerca de sus derechos. Todo ello redundaría en la mejora de la transparencia del mercado y en una mayor extensión de los beneficios de la competencia y de la regulación. De este modo, parece conveniente la elaboración de un «Estatuto de los Derechos del Usuario de los Servicios de Telecomunicaciones» al que se dé amplia difusión.

Por otro lado, la realidad ha puesto de manifiesto la insuficiencia de la normativa vigente para proteger a los usuarios frente a determinados prestadores de servicios de tarificación adicional (entre otros, a través de los denominados «números 906») que actúan con falta de transparencia. El Ministerio de Ciencia y Tecnología, en colaboración con otros cuatro Ministerios, ha elaborado una Orden ministerial que refuerza los derechos de los usuarios y

establece un conjunto de cautelas tendentes a eliminar el fraude cometido por algunos prestadores de estos servicios.

•••••

## El modelo de liberalización: Algunas reflexiones

El balance del proceso de liberalización puede calificarse de positivo hasta la actualidad. No obstante, las opiniones están frecuentemente encontradas. Unos consideran que el resultado es un éxito sin paliativos; otros lo consideran pobre. Algunos consideran que el mercado se encuentra todavía excesivamente regulado; otros, por el contrario, demandan más regulación con una orientación más procompetitiva.

A continuación hacemos mención a algunas cuestiones abiertas al debate, tanto en el mercado de servicios fijos como móviles.

### Telecomunicaciones fijas

**¿Ha avanzado suficientemente la competencia?** Las cifras demuestran que Telefónica sigue detentando cerca del 90% del mercado de servicios de telefonía fija (con resultados ligeramente distintos según la comparación se efectúe por ingresos o por tráfico). Esta cuota de mercado es la más alta de todos los operadores tradicionales en los mercados de la Unión Europea. En el caso de la telefonía móvil, el resultado es muy diferente (Telefónica Móviles tiene el 56% del mercado, frente al 27% de Vodafone y el 17% de Amena), aunque el operador tradicional tenga una cuota de mercado sustancialmente superior a la de sus competidores.

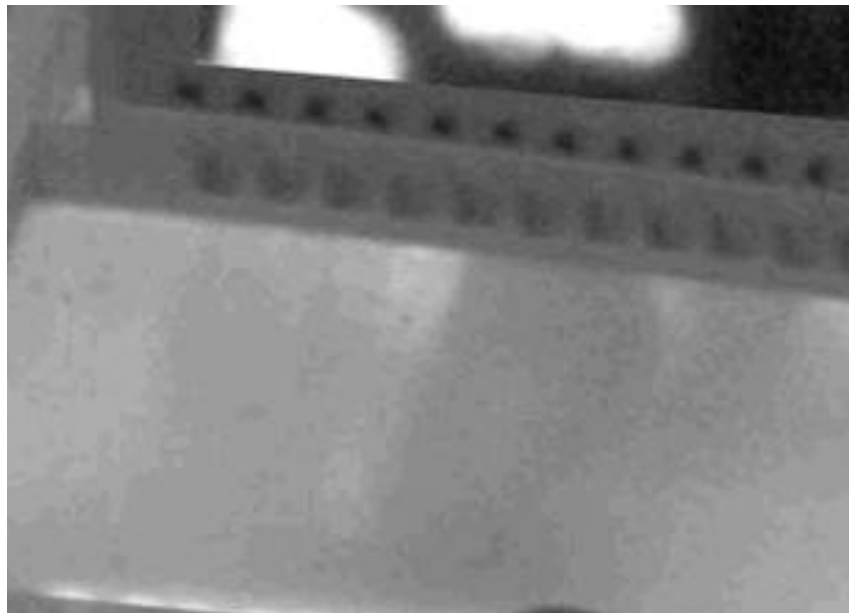
Lo primero que habría que destacar es que lo relevante son las variables finales (tarifas, desarrollo de nuevos servicios), y no la maximización del número de operadores presentes en el mercado (siempre que se garantice una capacidad de elección razonable) o la maximización de la cuota de mercado perdida por el operador tradicional. Afirmar que la situación

del mercado español es «mala» en términos de competencia porque el operador tradicional sólo ha perdido el 10% del mercado es tan poco riguroso como afirmar que en otros mercados la situación es «buena» porque la cuota de mercado perdida por el operador tradicional es superior al 40%.

Estas afirmaciones presumen que una mayor cuota de mercado detentada por los operadores entrantes está positivamente correlacionada con menores tarifas y/o mayor calidad de servicio, sin contrastación empírica previa. Presumen asimismo de los operadores de nueva entrada respecto del operador tradicional ventajas operativas en términos de mayor eficiencia y calidad en la prestación del servicio, mejor conocimiento de la demanda, mejor dotación de recursos humanos gerenciales y operativos o mayor capacidad de innovación, razones que justificarían su capacidad de robar sustanciales cuotas de mercado al operador dominante, todo ello, de nuevo, sin contrastación empírica.

Los mismos que realizan esas afirmaciones sin la dosis mínima necesaria de rigor suelen culpabilizar al «regulador» del «insuficiente avance de la competencia» y de «favorecer» al operador incumbente. Sin que sean desdeñables las barreras que los operadores tradicionales imponen a la entrada de nuevos operadores (por ejemplo, en el acceso al bucle de abonado, en la preselección o en la portabilidad del número de abonado), esas mismas voces no se ocupan, sin embargo, de analizar debidamente las razones por las que los operadores de nueva entrada han cosechado mayores o menores niveles de éxito en su penetración en el mercado.

A estos efectos, el mercado de los servicios de cable que, en nuestro país, quedó segmentado en demarcaciones y fue posteriormente liberalizado (salvo en los servicios de difusión audiovisual), es ilustrativo. Resulta de enorme interés observar las sustanciales cuotas de mercado que los operadores de servicios de cable de nueva entrada han sido capaces de ganar en determinadas demarcaciones en muy poco tiempo, lo que demuestra que, con el marco regulador vigente, el mercado es



permeable cuando la estrategia de mercado del operador de nueva entrada es acertada.

**Debilidades del modelo europeo.** Con todo, la realidad pone de manifiesto en el conjunto de Estados miembros de la Unión Europea que el modelo de liberalización adoptado presenta puntos débiles de cierta importancia, cuya responsabilidad incumbe en buena parte a la Comisión Europea como diseñadora del modelo.

En efecto, el modelo se asienta en el mantenimiento en manos de los operadores tradicionales de la RTB, incluyendo el estratégico bucle de acceso, con derecho de los operadores de nueva entrada a la interconexión de redes y a alquilar el bucle a precios regulados. La realidad demuestra en todos los países que los operadores tradicionales tienen una notable capacidad de obstaculizar y retrasar el acceso directo a los clientes de otros operadores a través del bucle de abonado con estrategias frente a las que el regulador tiene difícil capacidad efectiva de reacción.

Se echa en falta un debate en profundidad sobre el modelo elegido por la Comisión Europea, que puede estar en la raíz de los problemas de acceso al mercado de operadores de nueva entrada. Es más, no deja de resultar paradójico que sea la

propia Comisión Europea la que critique el funcionamiento efectivo del modelo en prácticamente todos los Estados miembros. Más que pretender que todos los reguladores nacionales «hacen mal su trabajo» y protegen deliberadamente a sus operadores tradicionales, sería más productivo que la propia Comisión llevara a cabo algunas reflexiones autocríticas y se planteara si el modelo por ella diseñado, frente a otros modelos alternativos, es el más adecuado para alcanzar los fines propuestos.

#### **Sobre las autoridades de regulación.**

En el modelo de liberalización elegido se ha optado por la creación de «autoridades reguladoras independientes» encargadas de velar por la competencia actuando como árbitros entre los operadores.

La figura del regulador independiente ha acabado triunfando en el ámbito de las «industrias de red», con el apoyo entusiasta de organismos como la OCDE, además de la propia Comisión Europea. Puede ser de interés plantear algunas cuestiones en relación con esa figura, que tuvo como antecedente el incuestionable triunfo de las «autoridades monetarias independientes» en el ámbito de la política macroeconómica.

El fundamento teórico y empírico de la figura de la «autoridad independiente» en

el caso de los «mercados liberalizados», como el de las telecomunicaciones, es, sin embargo, muy diferente del que apoya la creación de los bancos centrales independientes a los que se encomienda, principalmente, la tarea de lograr la estabilidad del nivel general de precios. La constatación de la existencia de «ciclo político» originado por decisiones discrecionales de política monetaria y la indeseabilidad de sus efectos permanentes sobre los precios fundamenta sólidamente la decisión de aislar del poder ejecutivo las decisiones de política monetaria. Es mucho más cuestionable, sin embargo, la decisión de dejar fuera del campo de acción del Gobierno la tarea de impulsar la competencia en los mercados de telecomunicaciones, reservándola para un órgano independiente integrado por miembros elegidos por largos períodos de tiempo durante los cuales resultan irremovibles.



notable crecimiento diferencial del mercado de servicios móviles frente al de servicios fijos. Este hecho plantea algunas cuestiones sobre el futuro del sector de telecomunicaciones fijas que aquí solamente se apuntan de forma muy breve.

Por un lado, parece claro que la «batalla de la voz» tiene un nítido vencedor, que no es otro que el teléfono móvil. Los datos del sector ponen de manifiesto una clara sustitución de los servicios fijos por los móviles en telefonía vocal.

La difusión de Internet ha servido de tabla de salvación al sector, que ha registrado incrementos espectaculares en el tráfico de datos. De esta forma, a pesar de la reducción general de tarifas en los servicios fijos y de la caída de minutos de voz, el subsector de servicios fijos puede presentar tasas positivas de crecimiento en su facturación. La previsible continuidad del crecimiento del número de internautas debe seguir sosteniendo a corto y medio plazo este crecimiento del tráfico a pesar de la también previsible continuidad de la sustitución de tráfico fijo por tráfico móvil y de la continuidad cierta del proceso de reducción de precios de los servicios (price-cap).

Sin embargo, en el horizonte de medio y largo plazo el sector debe buscar otras fuentes de ingresos, máxime teniendo en cuenta la previsible generalización de los servicios de datos a través del móvil que la generación «2,5» traerá consigo, de la mano de la tecnología GPRS.

Parece claro que la única vía clara de fuente de ingresos para el sector en el medio y largo plazo pasa por los servicios de alta velocidad o banda ancha (8). En el marco del proceso de convergencia tecnológica, las redes fijas deberán buscar su hueco en el mercado como vías de acceso rápido a contenidos digitales, por sí mismas o como complemento a otros instrumentos de acceso a dichos contenidos.

### **Telecomunicaciones móviles: la política de espectro radioeléctrico**

Uno de los asuntos centrales del modelo regulatorio es el de su «estabilidad». Este

ración-tecnología GSM-DCS) y fijos (servicios de cable-tecnología basada en la fibra óptica y cable coaxial).

Este enfoque introduce rigidez en la asignación de los recursos y puede resultar ineficiente en un contexto de progreso tecnológico acelerado, como el actual. El progreso tecnológico puede convertir determinadas tecnologías en relativamente ineficientes para la prestación de determinados servicios, de forma que una regulación que obligue a prestar esos servicios con una tecnología relativamente más costosa que otra (que se haya beneficiado más intensamente del progreso tecnológico, por ejemplo) llevará necesariamente aparejada una asignación ineficiente de los recursos.

La introducción del «principio de neutralidad tecnológica» en la política reguladora debe ser, pues, bienvenido. La reciente transformación de los títulos habilitantes de los operadores de cable se fundamenta en este enfoque. Se interpreta «el cable» como un conjunto de servicios, más que como una tecnología, de forma que es el operador, y no el regulador, quien opta por la tecnología con la que se prestan esos servicios (en buena lógica, la más eficiente).

**Las telecomunicaciones fijas: riesgos y oportunidades.** Una visión panorámica del sector de las telecomunicaciones en su conjunto pone de manifiesto un

Este modelo se sustenta en el supuesto de que el nivel de utilidad del usuario de servicios de telecomunicaciones pesa más en la función de utilidad del regulador independiente que en la del propio poder ejecutivo. Este supuesto es cuestionable, teniendo en cuenta que el Gobierno se somete con periodicidad al veredicto de los ciudadanos-usuarios que, en su juicio de labor de gobierno, valoran a través de las urnas el resultado de las políticas sobre su bienestar. No siendo aquí relevantes los supuestos de «ilusión financiera» o de incapacidad de predicción de aumentos en la inflación por parte de los agentes, el incentivo del ejecutivo para llevar a cabo políticas a favor de los usuarios-consumidores es evidente. El sometimiento al juicio de los consumidores no ocurre, por definición, en el caso de los miembros de la autoridad reguladora independiente, a los que no les son exigibles resultados finales de su labor arbitral y para los que tampoco se instrumenta un sistema de incentivos/ desincentivos ligado a la misión que tienen encomendada.

**El principio de neutralidad tecnológica.** El enfoque regulador que se ha venido aplicando en el curso del proceso de liberalización se ha caracterizado por la identificación de una tecnología determinada con un determinado servicio. Así ha ocurrido tanto en el ámbito de los servicios móviles (servicios de segunda gene-

asunto ha cobrado especial relevancia en el mercado de servicios móviles. Los operadores se quejan frecuentemente de lo que califican de «inestabilidad del modelo regulatorio» que, afirman, introduce grandes dosis de incertidumbre en sus modelos de negocio y en sus decisiones de inversión.

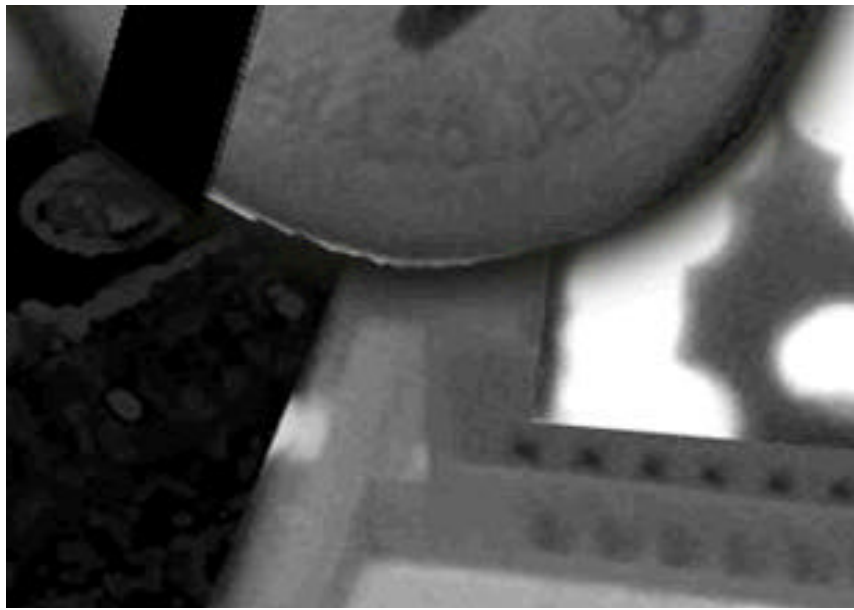
Es incuestionable que un modelo regulatorio estable es algo deseable para operadores y usuarios. Los primeros se beneficiarían de la certidumbre del entorno regulatorio en la elaboración de sus planes de negocio y en la adopción de sus decisiones de inversión. La certidumbre está correlacionada positivamente con el nivel de inversión, lo que acabaría beneficiando finalmente a los usuarios.

Sin embargo, la demanda de certidumbre por parte de los operadores no es coherente con este planteamiento, como demostramos a continuación.

En algunos casos, por «estabilidad» los operadores entienden «protección frente a la entrada de nuevos competidores». En esos casos, los anuncios del Gobierno de autorizar la entrada de nuevos operadores en el mercado se califican inmediatamente de «falta de estabilidad del modelo regulatorio». Los que más alto gritan son normalmente los operadores que, antes de acceder al mercado, más fervientemente defienden la asignación de nuevas licencias por los «efectos beneficiosos que se derivan de la entrada de un nuevo operador y, con ello, de la mayor competencia». Una vez obtenida la licencia, esos mismos operadores son los que argumentan que «el mercado no da para más operadores» e, indefectiblemente, califican los presuntos anuncios del Gobierno de incrementar el número de operadores de «ataques a la estabilidad del modelo regulatorio».

En otros casos, por «estabilidad» se debe entender «pagos permanentemente reducidos a la Hacienda pública por el uso privativo de un bien de dominio público (el espectro radioeléctrico)». A este asunto nos referimos a continuación.

**Política de espectro radioeléctrico: ¿concursos o subastas?** Durante los dos últimos años, el debate sobre la política



de asignación del espectro radioeléctrico ha estado marcado por el debate «concursos vs. subastas».

Lo elevado de los pagos efectuados voluntariamente por los operadores en las subastas de licencias UMTS en el Reino Unido y en Alemania elevaron el debate a la escena política, de manera que la política de espectro trascendió el ámbito puramente sectorial para convertirse en un asunto de amplia trascendencia pública.

El debate sobre la política de espectro ha estado marcado, por un lado, por la total falta de rigor, en casi todos los casos, y en la manipulación interesada de los resultados de las subastas, en otros. Antes de entrar en el debate, conviene aclarar al menos cuatro extremos.

En primer lugar, debe dejarse claro que el espectro radioeléctrico es un bien de dominio público. Su propiedad pertenece al Estado que, como propietario, es quien debe decidir sobre su asignación teniendo como único argumento de decisión la defensa del interés general.

En segundo lugar, como todo factor de producción escaso que es (los operadores no pueden producir servicios de telecomunicaciones sin el uso del factor espectro), su propietario (el Estado) está legitimado para decidir en qué condiciones

(incluyendo el pago de un precio) está dispuesto a ceder el uso de ese factor. A este respecto, subastas y concursos (y métodos híbridos) son dos métodos alternativos de asignar ese recurso escaso.

En tercer lugar, debe quedar claro que tanto las subastas como los concursos constituyen métodos competitivos de asignación. La diferencia entre la subasta y el concurso es que mientras que en la subasta sólo hay una variable relevante (el precio que el operador está dispuesto a pagar por el uso del espectro durante un determinado periodo de tiempo), en el concurso intervienen distintas variables (compromisos de inversión, compromisos de cobertura, precio que el operador está dispuesto a pagar por el uso del espectro, otros posibles compromisos). Por lo tanto, afirmar que la subasta es conceptualmente superior al concurso por tratarse de un «procedimiento competitivo» es un grave error conceptual.

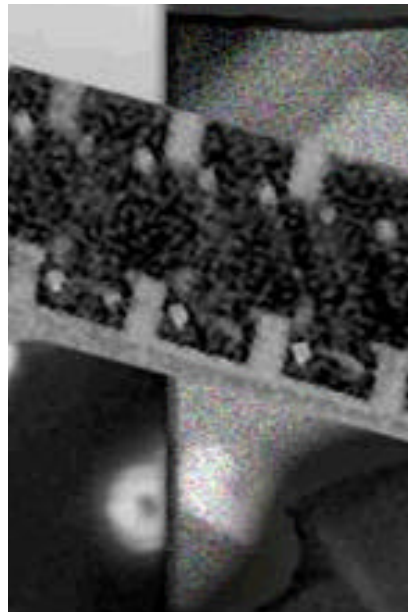
En cuarto lugar, subasta no es sinónimo de «recaudar mucho» por el uso del espectro. Tras las subastas celebradas en el Reino Unido y Alemania, se elevaron muchas voces que criticaban el sistema empleado en nuestro país porque «la subasta permite recaudar mucho». La subasta permite recaudar las cantidades que los adjudicatarios del espectro están dispuestos a pagar, que puede ser «mucho, regular o poco». Las subastas poste-

riores celebradas en Europa (Holanda, Austria, Suiza, Italia), con recaudaciones muy inferiores, pusieron de manifiesto este extremo.

Ahora bien, mientras que en la subasta las pujas se realizan sobre una única variable, en el concurso las pujas se realizan simultáneamente sobre un conjunto de variables, lo que hace que sea necesario incorporar ponderaciones sobre las distintas variables para adoptar decisiones de asignación. En este caso, es extremadamente importante diferenciar entre los casos en que las ponderaciones están perfectamente definidas *a priori* de los casos en que no lo están. En el primer caso, subasta y concurso son procedimientos fáciles de instrumentar, si bien es cierto que el establecimiento de unas determinadas ponderaciones en el caso del concurso puede estar sujeto a críticas. Si las ponderaciones no están definidas *a priori*, es obvio que la subasta se revela como un instrumento de asignación más complejo de gestionar que el concurso.

Hay un segundo elemento que diferencia sustancialmente el concurso de la subasta: el reparto de las «rentas del espectro». En una subasta bien diseñada, el Estado subastador actuaría como monopolista de primer grado, obligaría a los operadores que optan a la asignación de espectro a revelar su disponibilidad de pago y extraería todo el excedente del productor. El reparto de las rentas obtenidas sería un asunto posterior. La subasta operaría como un instrumento de transferencia de renta por anticipado desde los accionistas de las sociedades adjudicatarias de espectro al conjunto de los contribuyentes. En el concurso, sin embargo, los beneficiarios de las «rentas espectrales» son otros agentes. Suponiendo que la subasta está bien diseñada y, de nuevo, se extrae todo el excedente del productor, el establecimiento como criterios valorables en las ofertas de variables como la cobertura del territorio hace que sean los ciudadanos residentes en territorios menos poblados o de menor concentración de actividad económica los beneficiarios parciales de las «rentas espectrales».

En definitiva, subastas y concursos, bajo el supuesto de diseño y ejecución ópti-



mos de ambos procedimientos competitivos, se diferencian en sus resultados en la distribución de la «renta espectral».

Las subastas presentan, en todo caso, algunas ventajas respecto a los concursos:

- a) Su capacidad de revelar perfectamente el valor que los operadores otorgan al uso del espectro.
- b) La separación del valor de uso del espectro del coste asumido por los adjudicatarios del espectro para hacer llegar los servicios a zonas o población «donde el mercado no llegaría naturalmente» (o lo haría a precios inasequibles), así como el de otros posibles compromisos valorados en el concurso y asumidos por dichos adjudicatarios. Parece preferible, *a priori*, en términos de transparencia, la opción de la subasta complementada con posteriores subastas de subvenciones para la prestación de servicios comercialmente deficitarios en territorios de bajo nivel de renta o a poblaciones aisladas.
- c) La de incorporar total certidumbre para los operadores, esa cualidad tan deseada.

Todas estas razones convierten en esperpéntica la atribución por algunos a las subastas de la crisis coyuntural que ha experimentado el sector de las telecomunicaciones desde mediados del año 2000. Las

altas cantidades pagadas voluntariamente por los operadores en las subastas de Reino Unido y Alemania han llevado a determinadas voces a satanizar las subastas como instrumento asignativo. Lo ridículo de la afirmación ha ido en paralelo con la falta de asunción de responsabilidades por las consecuencias derivadas de las decisiones de pagar voluntariamente esas cantidades por parte de quienes las adoptaron.

Por si fuera poco, esas mismas voces, que critican sin rubor las subastas y defienden el sistema de concurso complementado con una tasa por uso del espectro de valor variable (el modelo español) son las que, al mismo tiempo, reclaman «estabilidad» del modelo regulatorio. ¿Qué mayor certidumbre que la que proporciona conocer de antemano la cantidad a desembolsar por el uso del espectro durante el período de vida de la concesión, algo que garantiza la subasta?

#### Tasa por reserva del espectro radioeléctrico. Subasta vs. concurso más tasa.

El legislador español optó, en el modelo de asignación de espectro radioeléctrico, por un método alternativo a la subasta y al concurso en sus versiones puras. Se trata de un sistema con los elementos clásicos del concurso (competencia en variables distintas del precio a pagar por el uso del espectro) pero que, al mismo tiempo, tiene como elemento complementario una tasa por reserva de uso del espectro de carácter anual (9) (en adelante, la tasa). Conceptualmente, la tasa es un pago por los operadores como «alquiler» del espectro. Para el Estado, es la renta que recibe por ceder el uso de un bien de su propiedad a otros agentes.

Interesa subrayar que su importe es variable y que, de acuerdo con el marco legal aprobado en 1998, el importe debe reflejar el valor económico de uso del espectro y la rentabilidad potencial que de su uso puedan obtener los concesionarios. En consecuencia, constituye un mandato del poder legislativo al poder ejecutivo la revisión del importe de la tasa (al alza o a la baja) cuando se ponga de manifiesto una modificación en el valor económico del espectro. Esto es precisamente lo que ocurrió en el año 2000, en un sentido, y en el 2001, en el contrario, lo que llevó a

elevant considerablemente el importe de la tasa en el 2000 y a reducirlo notablemente en 2001, decisiones ambas que llevan aparejadas una notable controversia.

Esta controversia tiene su origen en una regulación de la tasa defectuosa desde el punto de vista jurídico y económico, que no contiene una definición precisa de los criterios de determinación y revisión del importe de la tasa. Dos consecuencias principales se derivan de esta indefinición:

■ La inseguridad jurídica para los concesionarios. La concesión demanial queda viciada en la medida en que los poderes públicos quedan habilitados para modificar unilateralmente el importe de la tasa. Se trata, en definitiva, de una situación en la que el propietario (del espectro) tiene la capacidad para revisar unilateralmente la cantidad que el «inquilino del espectro» debe pagar anualmente, con límites legales muy difusos y controvertidos. Aunque legalmente quizás no se pueda argumentar que se pueda ver alterado el equilibrio económico-financiero de la concesión, está claro que la tasa es un elemento central del proyecto de inversión en su conjunto.

■ La posibilidad que se abre a los concesionarios de intentar influir sobre las autoridades para conseguir que la tasa sea de un importe reducido, inferior en términos globales y en valor actual al que el que se hubiera derivado de un sistema de subasta una vez computados los costes derivados de los compromisos adquiridos en el concurso.

Abordemos, en primer lugar, desde un punto de vista teórico, la alternativa entre la subasta y el concurso complementado con la tasa anual y revisable. Bajo el supuesto de un escenario de total certidumbre o, en su defecto, bajo el supuesto de neutralidad ante el riesgo de los agentes económicos, la subasta y un sistema transparente de concurso complementado con una tasa por uso del espectro con criterios de revisión de su importe perfectamente definidos a priori son dos opciones equivalentes en términos de bienestar.

La incorporación de los supuestos de incertidumbre (tecnológica y económica) y de aversión al riesgo por parte de los

agentes, supuestos habituales en la teoría económica y sólidamente contrastados, convierten, sin embargo, desde el punto de vista teórico, el sistema del concurso complementado por la tasa por uso del espectro (10) en un sistema superior al de la subasta desde el punto de vista del bienestar. En efecto, la aversión al riesgo de los agentes en un contexto de incertidumbre hace posible «compartir el riesgo» entre los accionistas de las operadoras y los contribuyentes mediante los pagos periódicos que instrumenta la tasa.

Además, desde el punto de vista de la eficiencia, la tasa del espectro, tal y como está definida en España, es decir, como un importe absoluto dependiente de la cantidad de espectro utilizada, sin vínculo alguno con los ingresos o los beneficios de los operadores, es una figura tributaria eficiente, que no general exceso de gravamen (11).

No obstante, «la teoría positiva de la regulación y de la hacienda pública» pone en juego otros elementos de referencia. A pesar de la superioridad teórica normativa de la opción concurso-más-tasa frente a la subasta suponiendo incertidumbre y aversión al riesgo de los agentes, si los criterios de revisión del importe de la tasa no están perfectamente definidos a priori, la «teoría positiva» explica que la presión ejercida por los adjudicatarios de espectro, constituidos como «grupo de presión» (en la tradición de Olson) podía llegar a imponerse al interés colectivo del conjunto de los contribuyentes. De esta manera, salvo que los criterios de revisión de la tasa estén perfectamente definidos a priori, los operadores acabarán defendiendo la opción del concurso-más-tasa en su convencimiento de que a través de su acción organizada ese sistema les acabará reportando menores pagos a la Hacienda pública que el que se derivaría de un sistema de subasta.

Si a ello unimos la internacionalización de los mercados y la presencia en los mercados nacionales de un grupo reducido de grandes grupos multinacionales (12), todo ello hace probable, a medio plazo, que el triunfo del interés colectivo acabe inclinando la balanza hacia la opción regulatoria de la subasta como sistema de asignación de espectro.

## Conclusiones

Las líneas anteriores permiten concluir:

1. El proceso de liberalización ha sido una opción acertada, que se ha traducido en frutos tangibles para los usuarios: importantes reducciones de tarifas, capacidad de elección de suministrador, nuevos servicios y mayor actividad de I+D+i, entre otros beneficios.
2. El balance entre «reducción y tarifas/«incentivo a la inversión» se ha revelado positivo.
3. El modelo de liberalización europeo presenta puntos débiles, entre otros, la dificultad del regulador independiente para eliminar barreras de acceso al mercado.
4. La incorporación del principio de «neutralidad tecnológica» a la política de regulación de las telecomunicaciones debe ser recibido muy positivamente.
5. El sector de las telecomunicaciones fijas afronta importantes retos y riesgos frente al avance de los servicios móviles.
6. Parece conveniente reavivar el debate sobre la política de espectro radioeléctrico, una vez adjudicadas las licencias UMTS, de cara al medio plazo/largo plazo en la perspectiva de las licencias de cuarta generación.

(\*) Los comentarios que realiza el autor son a título exclusivamente personal.

## Notas

- (1) Los monopolios públicos adoptaron diversas formas jurídicas, desde la integración en la propia estructura orgánica de la Administración pública hasta su configuración como sociedades de derecho privado con control público férreamente reguladas en todos los aspectos de su actividad.
- (2) Definido en sentido amplio, como el conjunto de autoridades con potestad de aprobar

precios mayoristas y minoristas de obligada aplicación por parte de los operadores dominantes.

(3) Fuente: CMT, *Informe Anual 2000*.

(4) Fuente: Aniel, *Informe Anual 2000*.

(5) Tanto en el caso de los bonos metropolitanos como en el de la tarifa plana se utiliza el supuesto de que el tiempo de uso efectivo coincide con el número de minutos a que se refiere cada uno de los respectivos esquemas de tarifas. La rebaja efectiva que cada esquema de tarifas reporta es, obviamente, tanto menor cuanto menor sea el uso efectivo de los servicios respecto del uso total potencial de cada uno de ellos.

(6) Fuente: Eurobarómetro, Comisión Europea.

(7) Consejo de Ministros de Telecomunicaciones de 6 de diciembre de 2000 y sesión del Parlamento Europeo de 12 de diciembre de 2002.

(8) La definición de alta velocidad incluiría el ADSL que, en una definición purista, no entraría dentro del concepto de banda ancha.

(9) Las licencias UMTS incorporaron, además, el pago de cantidades iniciales de cuantía moderada (cerca de 160 millones de euros) por cada uno de los adjudicatarios.

(10) De nuevo, bajo el supuesto de que el criterio de revisión del importe de la tasa está perfectamente definido a priori.

(11) En contra de lo que afirman determinadas voces, por desconocimiento de los fundamentos básicos de la teoría de la Hacienda pública o de forma interesada, la tasa no produce ineficiencia, precisamente por no estar definida como un porcentaje de los ingresos o de los beneficios.

(12) Hecho susceptible de provocar transferencia netas de capital de cuantías no despreciables de una Hacienda pública a otra.

• • • • •

## Bibliografía

ANIEL (2001): *Informe Anual 2000, Madrid*.

COMISIÓN EUROPEA (2000): *Sixth report on the implementation of the telecommunications regulatory package*, COM 2000/814, Bruselas.

COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES (2001): *Informe Anual 2000, Madrid*.