

# ***Un análisis de la situación del sector de las telecomunicaciones en España: aspectos regulatorios y de competencia***

En el segundo semestre del 2000 el Gobierno cambió el marco regulatorio en España, introduciendo límites globales de precios a la mayoría de los servicios básicos de telecomunicaciones prestados por el operador histórico permitiéndole de este modo una mayor libertad tarifaria. En España, observamos como en la interconexión los precios regulados están en línea con la media de los países de la UE, aunque las tarifas valle estén por encima de la media, pero dependen del tiempo (y la distancia). Pagos de interconexión regidos por la capacidad contratada, y no por el tiempo, junto con tarifas lineales actuales, pueden suponer una mejora para los operadores nuevos que tendrían una oferta de tarifas donde elegir. En telefonía fija se observa un desequilibrio en precios de larga distancia con respecto a los precios de interconexión (o bien el metropolitano) debido a dos causas: 1. bajas tarifas locales y 2. cabe mayor agresividad en precios en larga distancia. El desequilibrio tarifario del operador histórico afecta a las tarificaciones de los entrantes. La nueva cuota de abono (en el periodo 2001-2003) ayudará a corregir este desequilibrio. En telefonía móvil se observan en general altos precios, en especial en la tarifa de terminación. El roaming tampoco parece desarrollarse en un mercado en competencia. Existe en este sector una limitación estructural clara, que quizás llame a nuevos mecanismos regulatorios: el limitado número de rivales posibles en las redes móviles. El cuarto operador recientemente aprobado, Xfera, puede actuar de acicate a la competencia en los precios de los servicios, que en este segmento aun no es muy efectiva.

*Zer alde dago garraioaren eta ekonomiaren beste jarduera zenbaiten artean? Zergatik egon dira garraioko enpresa nagusiak Estatuaren eskuetan hainbeste denbora edo esku pribatuetan zeudenean balizko lehiakideei merkatuan sartzea eragozten zieten? Sare ekonomiek portuak, aireportuak eta trenbideak monopolio naturalizat hartzea justifikatzen dute? Arlo publikoak berak garraio zerbitzuak emateko orduan eraginkortasun txikiagoa erakutsi izanak parte hartze pribatua areagotu du, baina ez du gobernuen esku hartzea desagerrarazi, mugatu baizik. Garraioko zenbait azpiegiturak monopolio naturalaren ezaugarriak izateak, sareen hedapenak, externalitateen lanketak eta zerbitzu publikoaren betebeharrak esku hartze publikoa justifikatzen dute eta, aldi berean, ezinbestekoa egiten dute garbi bereiztea gizarte ongizatea maximizatzerantz bideratutako Estatuaren esku hartzea eta interes taldeek agentzia publikoak berenganatzeetik ondorioztatzen den beste edozein esku hartzea.*

In 2000 the Spanish government changed the regulatory framework to introduce overall price limits in most of the basic telecommunication services provided by the traditional operator, thus permitting greater freedom of prices. The interconnection of regulated prices in Spain is in line with the average for EU countries. Off-peak rates are higher than average, but depend on time and distance. Interconnection payments based on the capacity contracted and not on time, alongside the range of rates currently on offer, may bring about improvements for new operators, who would have a range of rates to choose from. In fixed telephones there is an imbalance between prices for long distances and interconnection prices (or prices for metropolitan calls). This is due to two reasons: 1) low local rates; and 2) there is room for more aggressiveness in long-distance prices. The rating imbalance for the traditional operator affects the prices of new entrants. The new connection charge (for 2001-2003) will help correct this imbalance. In mobile telephones prices are in general high, especially in termination rates. Nor does roaming seem to be developing in a competition based market. There are clear structural limitations in this sector which may spark new regulatory mechanisms: the limited number of potential rivals in mobile telephone networks. The recent authorisation of a fourth operator, Xfera, may act as a spur for competition in service prices, and area in which it is not yet very effective.

## ÍNDICE

1. Introducción
  2. El marco regulatorio en España
  3. Competencia en el segmento local
  4. La competencia en larga distancia
  5. La competencia en móviles
  6. El nuevo marco regulatorio en la UE
  7. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

**Palabras clave:** Telecomunicaciones, regulación, competencia, móviles.

**Clasificación JEL:** L1, L4, L9

### 1. INTRODUCCIÓN

En la segunda mitad de los años 90 se comenzó un programa ambicioso en España, y en la UE, de liberalización de las actividades de antiguos servicios públicos o Utilities en la creencia de que para conseguir un verdadero mercado integrado en la UE, mejores servicios y a precios más asequibles se debía confiar en el mercado como mecanismo básico de asignación de los recursos. El sector de telecomunicaciones desde la Ley de 1998 ha sufrido una transformación muy importante y se trata del sector de utilities sin duda donde la liberalización ha sido más profunda y completa. Hoy podemos

decir que en España la mayoría de las actividades de este macro sector están completamente liberalizadas, sin barreras a la entrada de tipo legal<sup>1</sup> y en los segmentos donde aun la entrada es difícil, i.e., el segmento local, la regulación de Bruselas e implementada por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) y el Ministerio correspondiente han conseguido crear un marco donde los nuevos y los ya establecidos operadores tienen un nivel semejante de condiciones para competir. Este proceso ha dado ya frutos significativos en menores precios, una mayor oferta de servicios y una innovación cada vez mas rápida de nuevos servicios y procesos. Pero que

---

\* El autor agradece el apoyo del Proyecto de Investigación CICYT -SEC2000-0723: "Políticas públicas de I+D y regulación de mercados", así como comentarios de participantes en el Seminario de Economía, Universidad de Oviedo.

<sup>1</sup> Excepción hecha de la telefonía móvil donde el espectro radioeléctrico es un recurso limitado y el número de operadores activos no puede ser alto. En este segmento tanto la Comisión Europea como los Gobiernos de la UE en general apenas han intervenido hasta muy recientemente.

los sectores se liberalicen no implica que la competencia emerja fácilmente. Se trata de sectores en general de por sí muy concentrados, por causas tecnológicas y naturales, y concretamente en telecomunicaciones la competencia aun no es efectiva en un buen número de actividades.

La importancia de este proceso liberalizador es crucial en una economía desarrollada: las telecomunicaciones es uno de los sectores donde descansan las actividades de mayor valor añadido y la competitividad de muchos sectores en la economía. Este sector, excluyendo las actividades audiovisuales, alcanza en España más del 3% del PIB y da empleo directo a unas 88.000 personas. Pero su importancia verdadera radica en que produce servicios que son los input fundamentales para casi todos los sectores de la economía.

En este artículo repasaremos la evolución de algunos aspectos específicos de este sector teniendo en cuenta que la regulación aplicada hasta hoy ha pretendido, y conseguido en parte, crear condiciones de competencia en muchas actividades (Sección 2). En la Sección 3, analizamos la regulación de la interconexión y la competencia en el segmento local. El desequilibrio existente en la estructura de precios es tema de la Sección 4, donde veremos como existe margen amplio para la disminución de tarifas en larga distancia. En la Sección 5 brevemente vemos algunos problemas actuales en la telefonía móvil y por último describimos el nuevo marco regulatorio propuesto por la Comisión Europea

(Sección 6) en el cual se otorga un mayor énfasis en el control del sector en base a la política de defensa de la competencia y menores restricciones al comportamiento de los operadores establecidos. Resaltamos a lo largo del artículo que existen actividades fundamentales, como el segmento local, la itinerancia y la terminación en móviles, el alquiler de circuitos que aun están lejos de ser actividades en competencia. La regulación aquí sigue siendo necesaria.

El gran sector de las telecomunicaciones facturó en el 2000 en España más de 3 billones de Pesetas e incluye las actividades de: telefonía fija y transmisión de datos (con casi el 50% de la facturación total del sector), telefonía móvil (el 33%), alquiler de circuitos (4.6%), el transporte de señales audiovisuales (algo más del 1%), comunicaciones corporativas (el 0.5%) y servicios audiovisuales (más del 18%)<sup>2</sup>.

## 2. GENERAL: EL MARCO REGULATORIO EN ESPAÑA

Un aspecto que merece la pena destacar en cuanto al juego institucional de órganos reguladores y de defensa de la competencia en España es que hay muchos, demasiados agentes intervinientes en este sector. Para la regulación general del sector tenemos en primer, y más relevante lugar, a la Comisión Europea que es quien marca los plazos y principios globales del sector y de su regulación, y en un segundo lugar, pero con un margen de maniobra

<sup>2</sup> Para una excelente panorámica y análisis del sector de las telecomunicaciones en España, ver *Informe Anual 1999* de la CMT.

considerable, al Ministerio de Ciencia y Tecnología<sup>3</sup>. Para el día a día del sector, temas referentes a la interconexión, disputas entre operadores y para temas consultivos está la CMT, institución que ha desarrollado muy intensamente su función de crear un entorno de competencia en el sector. Para ciertos precios de servicios finales, el órgano que los regula es el Ministerio de Economía (y la Comisión del Gobierno Delegada para Asuntos Económicos). Para algunos aspectos de derechos de paso, permiso de operar y objetivos de salud pública y medio ambiente hay competencias distribuidas entre el Ministerio de Fomento, Ayuntamientos y la CMT sin coordinación adecuada entre ellos. Y para temas anti-trust disponemos tanto de la CMT como del Tribunal - (TDC) y del Servicio de Defensa de la Competencia (SDC). Son muchas agencias, cada una con objetivos algo diferentes, para la regulación de un sector que necesita de reglas claras, transparentes y lo mejor definidas posibles.

En *servicios de telefonía de larga distancia* existe libertad de entrada de nuevos operadores los cuales deben solicitar una licencia a la CMT<sup>4</sup>. Desde el inicio del proceso de liberalización se ha visto como cada nuevo operador entrante

<sup>3</sup> El Ministerio marca las grandes líneas políticas del sector aplicando los principios que vienen de Bruselas pero con capacidad de definir marcos regulatorios en el servicio universal, mecanismos de concesión de licencias, facilidades a la inversión en infraestructuras y en general en todos aquellos aspectos no regulados por Bruselas referentes a la sociedad de la información.

<sup>4</sup> En general para cualquier servicio de telecomunicación que se preste existen 3 tipos de licencias en España: Tipo A para operadores con red propia, tipo B para ofrecer servicios de telefonía vocal sin red propia, tipo C para operar redes públicas y la autorización general.

rebajaba ligeramente el precio (variable) de los establecidos. De hecho es en este segmento de larga distancia en donde más entrada de nuevos operadores ha existido y donde, consecuentemente, la presión competitiva ha causado rebajas de precios muy sustanciales. Para el año 1999, con una entrada aun relativamente escasa, en todos los servicios los operadores nuevos ofrecían precios significativamente inferiores a los ofrecidos por el operador histórico. Así en llamadas interprovinciales los rivales recortaban el precio del operador establecido en un 14%, en internacional un 27% y en provincial un 27%<sup>5</sup>. En el periodo 1997- 2000 en España las tarifas de llamadas provinciales se redujeron en términos acumulados un 14%, en interprovinciales la rebaja fue del 42% y en internacional prácticamente de un 30%.

A pesar de esta significativa reducción de precios, aun queda espacio para los operadores para conseguir mayores consumos con rebajas en los precios. Existe una correlación clara entre la rebaja en el precio por minuto ocurrida en cada servicio y la cuota de mercado perdida por el operador tradicional. En la siguiente Tabla se muestran las cuotas de mercado de los operadores más significativos de cada línea de negocio de la telefonía vocal (excluyendo la telefonía móvil). Los precios han bajado más significativamente allí donde los nuevos operadores han conseguido mayores cuotas de participación (i.e., interprovincial e internacional)<sup>6</sup>. La competencia rinde resultados claros.

<sup>5</sup> Estas cifras son calculadas con respecto al ingreso medio por tráfico cursado por cada operador. Ver *Informe Anual 1999 (2000)* de la CMT.

<sup>6</sup> En estos dos servicios de larga distancia es donde además existían márgenes unitarios mayores.

**Cuadro nº 1. Cuotas de mercado (sobre total facturación) de los principales operadores en España en 1999 en los distintos mercados de referencia**

	Interprovincial	Internacional	Provincial	Fijo-Móvil
Telefónica	87.1	89.05	95.9	90.6
Retevisión	7.56	5.36	3.04	5.33
Lince	2.35	1.76	0.29	1.98
Euskaltel	1.64	0.76	0.41	0.81
JazzTelecom	0.50	0.67	0.15	0.50
RSLCom	0.24	0.56		0.28
AmericanTelec	0.16	0.42		0.12
Com+Interterm.	0.12	0.26	0.09	0.09
Munditele		0.52		
BT	0.11			0.09
Global Teles.	0.10	0.24		
Oper. Cable	0.03	0.12	0.03	0.08
Otros	0.06	0.28	0.02	0.05

Fuente: CMT (2000)

### La regulación de precios

La oferta de servicios finales del operador dominante ha tenido hasta ahora un sistema de control de precios autorizados que ha limitado considerablemente su capacidad de respuesta a los nuevos operadores. Pero desde Julio del 2000 el modelo regulatorio cambia con la introducción de mecanismos de límites de precios para la mayoría de los servicios. El Decreto Ley 16/1999 establece que tanto para los precios finales de los servicios de telefonía vocal de Telefónica como para el alquiler de circuitos (la interconexión queda obviamente al margen) se dejará mayor libertad al operador dominante sometido, eso sí, a un sistema de límites globales de precios, tipo IPC - X, para

ambos tipos de servicios<sup>7</sup>. A partir de Julio del 2000 se pasa del sistema de precios autorizados a uno de límites globales de precios (por cestas de bienes definidas) o price cap. La primera cesta viene definida por los servicios provincial, interprovincial e internacional. Para este conjunto de servicios se le impone a Telefónica la obligación de respetar una reducción global de todos estos precios (ponderados por su peso en la facturación) de al menos un 15% en el periodo 2001- 2003 (con una rebaja de precios real del 7% para el 2001, del 6% para el 2002 y del 2% en el 2003)<sup>8</sup>. Pero el operador obtiene a cambio libertad para mover los precios individuales como mejor le convenga, respetando que la rebaja acumulada al final del periodo no puede ser superior al 55% y sometido,

<sup>7</sup> Estos servicios van recogidos en dos subcestas diferentes: una para los servicios de telefonía fija del operador dominante y otra subcesta para alquiler de circuitos (en sus distintas capacidades y distancias).

<sup>8</sup> Estas rebajas en los índices de precios son las correspondientes a la Decisión de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos en Abril 2001.

claro está, a que la evolución del índice de precios de los servicios mencionados respete la escalada descendiente global de al menos un 15%. Para las llamadas metropolitanas, La Comisión Delegada impide a Telefónica incrementar la tarifa (variable) pero se le otorga la libertad de rebajar sus precios. El rebalanceo de tarifas locales se alcanza elevando la cuota mensual todos los años en el periodo 2001-2003.

Por último, para las llamadas de red fija a red móvil que hasta ahora no habían recibido restricciones, Telefónica debe bajar los precios en términos reales un 13% tanto para este año como para el 2002. Esta rebaja supondrá una presión a la disminución también en las tarifas de terminación en red móvil que tanto Telefónica como las demás operadoras negocian libremente y que coinciden todas ellas en poner unos precios muy alejados de los costes reales de terminación.

En síntesis, a nivel de mecanismos regulatorios se ha alcanzado recientemente algo que algunos agentes demandaban hacía tiempo: mayor flexibilidad en la política de precios para Telefónica. Esta mayor flexibilidad, junto con el reequilibrio tarifario (aumento cuota de abono), son condiciones deseables para que emerja una competencia mayor en precios, más alineados a costes, en las líneas de servicio donde la competencia ya está madurando. Pero hay segmentos donde la competencia aun no ha llegado.

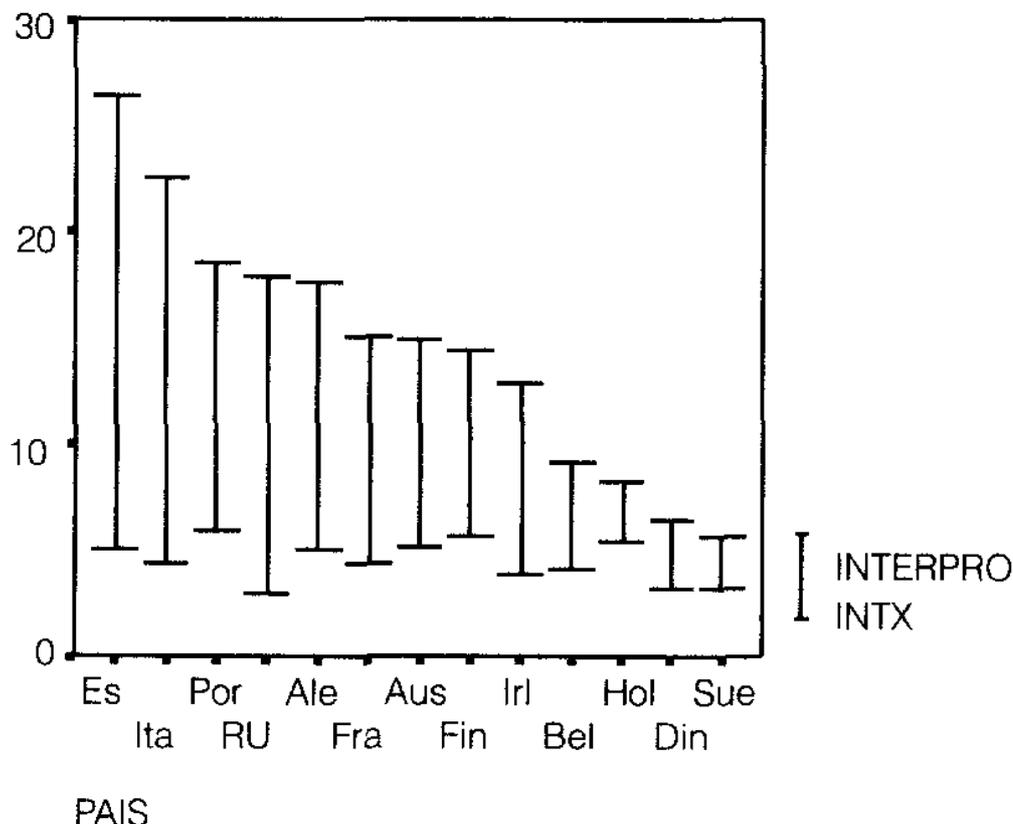
Un aspecto que puede plantear problemas en el corto y medio plazo es el referido a los *derechos de paso*, aspecto fundamental para los entrantes con red propia. Las competencias de estos derechos en España están muy repartidas, sin un orden ni coordinación aparentes y da la impresión de que esta situación actúa como verdadera barrera administrativa a la entrada de nuevas redes.

Cuadro nº 2. Síntesis de los mecanismos regulatorios aplicados en España en los distintos segmentos

Servicio		Régimen	2001	2002	2003
- Metropolitano	precio cuota mensual	no puede $\Delta$ autorización	1842	1942	2100
- Larga Dist.	Prov+ InProv + Intern.	IPC- X max(IPC-X)= 15 por línea	IPC-X= -7 IPC= 3.2 X=	IPC- X= -6 IPC= X=	IPC- X= -2 IPC= X=
- Interconexión	orientación costes	regulado			
- Alquiler de circuitos (dig)		IPC- X	IPC- X= -7.5	IPC- X= -7.5	
- Móvil	solo F-> Mov.	IPC- X	IPC- X= -13	IPC- X= -13	
- Acceso Internet			autorización		
- Acceso Bucle		autorización			

Fuente: CMT (2001), Comisión Europea (2001) y elaboración propia

Gráfico nº1. Precio de interconexión simple (límite inferior) y de interprovincial (límite superior de cada barra) para 13 países (en Ptas.) calculados a partir de una llamada de 3 min. para Marzo del 2001



Fuente: Molinero (2000)

La estructura de precios de servicios básicos en España se caracteriza por mostrar precios para servicios locales relativamente bajos y precios de telefonía positivamente relacionados con la distancia del servicio (provincial, interprovincial e internacional). En el siguiente cuadro se ofrece una comparación de precios en los países de la UE que da idea del desequilibrio en la estructura de precios aun existente en España.

En el gráfico se observa como España es el país de la UE, junto con Italia, donde mayor distancia existe entre el precio de la interconexión (simple) y el de larga distancia. Para entender esta peculiaridad hace falta analizar primero las condiciones en que se desarrolla la competencia en los segmentos local y de larga distancia y la evolución de la regulación.

### 3. COMPETENCIA EN EL SEGMENTO LOCAL

Se trata de la parte hoy por hoy más crucial en todo el proceso de liberalización y sobre la que descansa buena parte del éxito o fracaso en los objetivos marcados por el Consejo de Europa de lograr una sociedad de la información abierta y accesible para todos. El segmento local es también el más complicado de regular y donde la entrada de nuevas infraestructuras y de nuevos portadores de servicios es más lenta. En este segmento es donde se plantean hoy los problemas más relevantes, y aun sin resolver algunos de ellos, a nivel regulatorio y de competencia: el acceso (desagregado) al bucle local, la muy lenta aparición de nuevas infraestructuras de acceso local

(radiotelefonía y cable) y los precios con descuentos (bonos) ofertados por el operador histórico que junto con los precios existentes en interconexión, no dejan apenas margen para la entrada de nuevos operadores. Después de 3 años de liberalización de hecho el operador histórico aun mantiene más del 90% de los minutos (o de la facturación) de este negocio local. Es fundamental crear condiciones de competencia en este segmento ya que es en él donde se efectúa el acceso a la transmisión de datos IP y por donde discurren innovaciones tecnológicas y de servicios que emergerán más fácilmente cuando este segmento del negocio opere en competencia.

El segmento local ha sido regulado muy de cerca en España desde el inicio del proceso de liberalización en la idea de que la entrada de nuevos rivales con infraestructuras locales propias era costosa y lenta y que por tanto el Gobierno debía garantizar el alquiler de las redes existentes, propiedad del operador histórico, a precios orientados a costes que lograran garantizar la igualdad de oportunidades en la competencia en servicios finales. Hasta prácticamente mediados del 2000 se puede decir que los precios de los servicios finales de Telefónica han estado sometidos al *sistema de autorización de precios individuales por parte del Gobierno*. El precio metropolitano (en su parte variable y en su pago fijo) también ha estado muy estrechamente sometido al control del Gobierno. Incluso los planes de descuento que ofrecía Telefónica debían, hasta prácticamente el 2001, pasar

antes por el visto bueno del Gobierno. Pero a partir de Julio del 2000 se cambia el modelo regulatorio de precios y se dota al operador dominante en este segmento local de mayores grados de libertad en su política tarifaria, permitiéndosele reducir precios individuales libremente (con límites a la rebaja máxima posible) siempre y cuando cumpla con el objetivo de reducción global definida para una cesta de servicios (y no para cada servicio individual). Esto es, a partir de finales del 2000, se introduce un *sistema de price caps*, o límites globales de precios para cestas de servicios bien definidas. Este cambio puede ser muy positivo porque deja en manos del operador la decisión estratégica básica del precio a ofrecer, lo cual será más eficiente que el sistema de precios impuestos (o congelados). Específicamente para el periodo 2001-2003 el Gobierno ha impuesto en el servicio metropolitano la restricción de que estos no pueden ser aumentados (excepción hecha de la cuota de abono mensual, la cual crece significativamente) y sí, en cambio, pueden ser reducidos. El peligro de este nuevo modelo de price caps al servicio metropolitano del operador histórico es el margen que permite, el cual puede no ser suficiente para incentivar la entrada de adicionales operadores y redes. Aquí el control y vigilancia de las autoridades que velan por la sana competencia en el sector (CMT y TDC) será crucial. Esta labor de vigilancia necesita de información desagregada fiable de los servicios de interconexión, que ya existe, y de los componentes de costes del bucle. Dos aspectos fundamentales del segmento local, la interconexión y el acceso

al bucle, quedan sometidos hoy por hoy a controles directos por parte del Gobierno y de la CMT ya que estos elementos aun no operan, ni mucho menos, en competencia efectiva.

Para los servicios de larga distancia en red fija del operador dominante, se impone ahora un límite global de precios que garantice una reducción global de al menos un 15% en el periodo 2001-2003.

### 3.1. La interconexión

Desde la Oferta de Red Abierta (ONP) que formuló la Comisión Europea en 1992<sup>9</sup> sobre la regulación de la apertura de las redes existentes de los monopolios históricos existentes en la UE, mucho se ha avanzado en el objetivo de abrir las redes a los nuevos operadores para que estos puedan ofrecer servicios finales en condiciones semejantes a los ya establecidos y a la vez tengan los incentivos adecuados para realizar nuevas inversiones en infraestructura. En la interconexión hay básicamente dos servicios: la *terminación* de llamadas y el *acceso* a la red local. Ambos servicios han venido siendo regulados de un modo semejante en toda la UE. Desde el inicio del proceso la Comisión Europea se preocupó de regular los principios de la tarificación de la interconexión a una red del operador histórico en base a la obligación de dar acceso, transparencia, no discriminación y orientación a costes de las tarifas así como de transmitir un intervalo de precios entre los cuales cada

<sup>9</sup> Directiva 92/44 del Consejo relativa a la aplicación de la oferta de red abierta (ONP) a líneas arrendadas, después ampliada por Directiva 97/33 y posteriormente por Directiva 98/10.

Autoridad Nacional de Regulación (ANR) debía fijar el precio final para su operador dominante respectivo. El modelo de cálculo de costes relevantes para la regulación de estos servicios era el de costes incrementales a largo plazo bien de tipo forward looking (Reino Unido) bien de costes efectivamente incurridos (España<sup>10</sup>, Italia, entre otros).

Pero esta regulación necesita la implementación de una contabilidad de costes en el negocio local al operador dominante. No hay una contabilidad común todavía a todas las ANR por lo que en ocasiones los principios de imputación de costes (en especial los comunes y compartidos) puede variar de un país a otro. A pesar de que esta variedad en criterios dificulta la armonización de criterios en la UE y puede suponer una de tantas barreras de tipo administrativo a la unificación de los mercados, es cierto que los precios de interconexión son relativamente similares en toda la UE y, lo que es más relevante aún, en todos los países se da una tendencia hacia la convergencia de estos precios regulados con respecto a lo que se entiende es la "mejor práctica" por parte de la Comisión Europea.

En España la CMT y el Ministerio relevante han seguido el modelo propuesto por la Comisión Europea<sup>11</sup> y obligaron al operador dominante a

<sup>10</sup> La CMT en una Resolución de Julio de 1999 definió los criterios a regir en la contabilidad de costes del operador clasificado como dominante, con la propuesta de una variedad de criterios de cómputo de costes (completamente distribuidos históricos- o corrientes, incrementales a largo plazo...) y de reparto de los de tipo comunes y compartidos.

<sup>11</sup> Plasmado en la Ley de Telecomunicaciones de 1998 y en el Reglamento de Interconexión de 1998.

publicar una Oferta de Interconexión de Referencia (OIR) ya en 1998, la cual ha sido revisada en 1999 y en el 2000. Esta OIR es un instrumento básico para la creación de un mercado abierto y transparente, con reglas de juego definidas ex ante para todos los operadores. En cuanto al comportamiento del operador dominante en España, Telefónica, se puede decir que al inicio del proceso no fue extremadamente cooperativa. El Tribunal de Defensa de la Competencia (TDC) así como la CMT le impusieron varias multas por las dificultades estratégicas que imponía para dar acceso a nuevos operadores a su red y por abusos de posición de dominio. Actualmente el Gobierno español, así como la Comisión Europea, está adoptando un enfoque mucho más permisivo con el operador dominante en cuanto al precio de los servicios finales se refiere al permitirle que aplique descuentos a sus servicios<sup>12</sup> de hasta un 15% sin previo consentimiento del Gobierno para su implementación.

### 3.1.1. *La terminación de llamadas*

Las tarifas de terminación en la UE varían de país a país en cuanto a su estructura. Hay tres posibles partes en la tarifa total: 1. una parte fija, 2. un pago por establecimiento de interconexión y 3. el precio variable (por minuto de interconexión). Hay países que tan solo disponen de la parte 3 (el pago por minuto), como España, Italia, Irlanda, Alemania, Reino Unido y Austria. Hay países cuyas tarifas disponen de

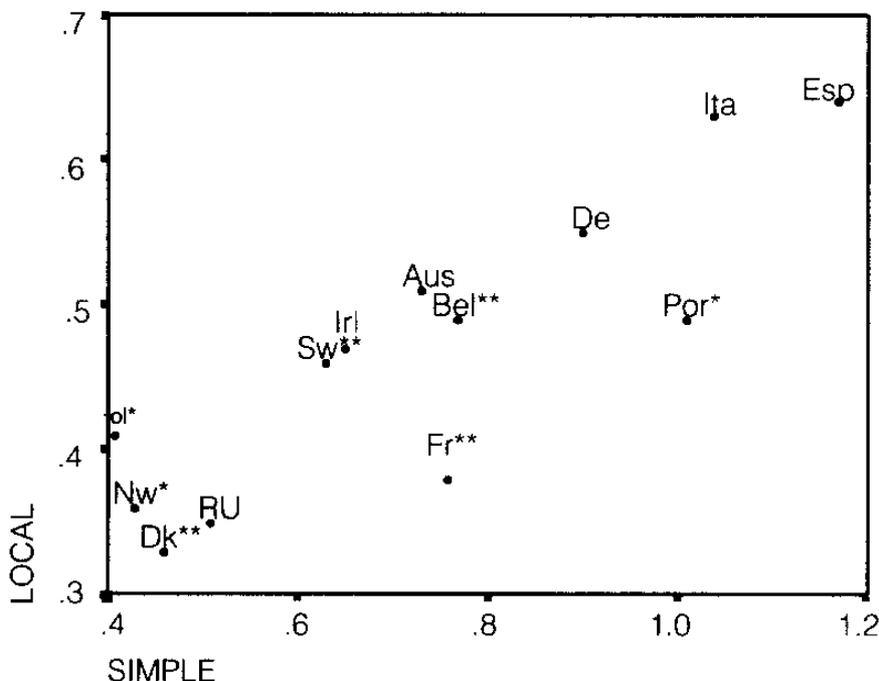
los elementos 2. y 3 (el pago por establecimiento y el pago por minuto): Holanda, Portugal. Y por último hay países que tienen la estructura de los tres pagos: Noruega, Dinamarca, Suecia y Bélgica. La comparación entre estas tres estructuras tarifarias no es directa. A continuación hacemos una comparación del precio de terminación en España (que solo dispone del precio variable por minuto) con, bien los países con tarifas solo variables (Alemania, Austria, Reino Unido, Italia e Irlanda) o bien con todos los países de la muestra (13) para los cuales se ha calculado el coste medio por una llamada de 3 minutos de duración para cada tipo de tránsito. Ambas comparaciones dan con un dibujo similar: en España el precio de terminación está algo por encima de la media de la UE en el horario normal (peak) y significativamente por encima en horario reducido (off peak), pero en ambos casos estos precios se han ido convergiendo a la media en los últimos 3 años. En términos absolutos para el periodo 1998-00 ha disminuido significativamente en especial el tránsito simple y la tarifa local<sup>13</sup>. En agosto del 2001 la CMT ha decidido rebajar aproximadamente un 15% adicional las tarifas de interconexión/terminación reguladas, alienándolas más de cerca con la 'mejor práctica' de la UE.

El gráfico para los dos tramos horarios, normal y valle, varía ligeramente siendo los precios en horario valle en España significativamente superiores a la media de la UE. Desde Octubre del 2000 en

<sup>12</sup> Excepto para la interconexión, el acceso al bucle, el abono y algunos elementos que se considera no funcionan (ni remotamente) en competencia aun.

<sup>13</sup> Hay operadores que se quejan, de todos modos, de la alta tarifa de tránsito simple en horario valle.

**Gráfico nº 2. Precios de interconexión en terminación local (eje vertical) y tránsito simple (eje horizontal) en horario reducido (off peak) para 13 países de la UE en cent/Euro (nominales) para el año 2000**



Países marcados con \* tienen además del precio variable (por minuto) un pago fijo (set up) por interconexión realizada y los países denotados por \*\* tienen además un pago fijo adicional.

**Cuadro nº 3. Comparación de precios de terminación entre España y la UE (año 2000, en cent/Euro)**

	España		UE (6)*		UE(13)**	
	punta	valle	punta	valle	punta	valle
Terminación local	0.90	0.64	0.86	0.52	0.85	0.55
Metropolitana	1.35	1.05				
En tránsito simple	1.50	1.17	1.34	0.83	1.27	0.94
En tránsito doble	2.16	1.86	1.92	1.17	1.83	1.13

UE(6)\*, precios de tarifa lineal aplicada en 6 países (estructura tarifaria similar: solo disponen del pago por minuto): Alemania, Austria, Irlanda, Italia, España y Reino Unido.

UE(13)\*\*, precio calculado como pago medio de una llamada de 3 minutos para 13 países.

España existe el tránsito metropolitano, un nuevo tipo de interconexión, con un precio de 1.35 cent/Euro por minuto en horario punta (y de 1.05 cent/E en horario valle).

En el periodo 1998-2000 las tarifas de interconexión en la UE más o menos se mantuvieron constantes en lo referente a la tarifa local, mientras que se redujeron un 20% las de tránsito doble y un 6.5% las

del simple. En España las reducciones en estos precios han sido más significativas en el tramo local y en el tránsito simple.

De los Cuadros se observa como los países que en su tarifa incluyen el pago fijo muestran después precios marginales (por minuto) menores. Este tipo de estructura puede ser de mucho interés en el futuro. De hecho, la CMT está estudiando la posibilidad de cambiar la estructura de precios de interconexión para pasar de un régimen donde la base es la duración (el actual), a otro con una metodología basada en pagos (fijos) por capacidades de red local contratada. Este tipo de tarifa supondría mejores incentivos a la inversión en redes alternativas locales, y si se ofrece junto con la tarifa (lineal) actual, cada operador nuevo podría elegir aquella tarifa que mejor le convenga<sup>14</sup>. Si uno de los objetivos del Gobierno es la promoción de inversiones en redes, muy en especial redes locales, se transmitirán mejores señales con este tipo de tarifaciones. Además, existe en el sector hoy en España una aparente contradicción: el coste de prestación de un servicio en una red no depende apenas de la distancia ni del tiempo utilizado. El principal

componente de coste de una red es el montante de recursos incurridos en su instalación y mejoras. Al establecer la regulación precios de interconexión por minuto (tiempo) no se está reflejando el coste verdadero de uso de esa instalación, el cual depende de la inversión en la central y demás elementos de red efectivamente incurridos. Aunque aún no es una realidad, pero es muy posible que la telefonía IP, y otros servicios, emerjan con fuerza en el sector. La tarificación con redes IP, por ejemplo, se basa en capacidad, prioridad en el tráfico y cantidad de bits transmitidos, y no en la duración del servicio.

En España, al igual que en los demás países de la UE, la tarifa de interconexión ha ido reduciéndose paulatinamente en los últimos 3 años. En 1998 para la tarifa de terminación se distinguían tres tramos horarios (punta, normal y reducido) pero a partir de Junio de 2000 se consideran tan solo dos (normal y reducido). Comparamos ahora la evolución de la tarifa de terminación de llamadas (en local, tránsito simple y doble) en los últimos 3 años, cogiendo tan solo la tarifa del horario normal<sup>15</sup> con la tarifa media en la UE.

<sup>14</sup> Se trataría de aplicar un conjunto de tarifas auto-selectivas en la interconexión, de este modo los distintos operadores (con red y sin ella) podrían adoptar el plan más conveniente a sus objetivos y planes de negocio.

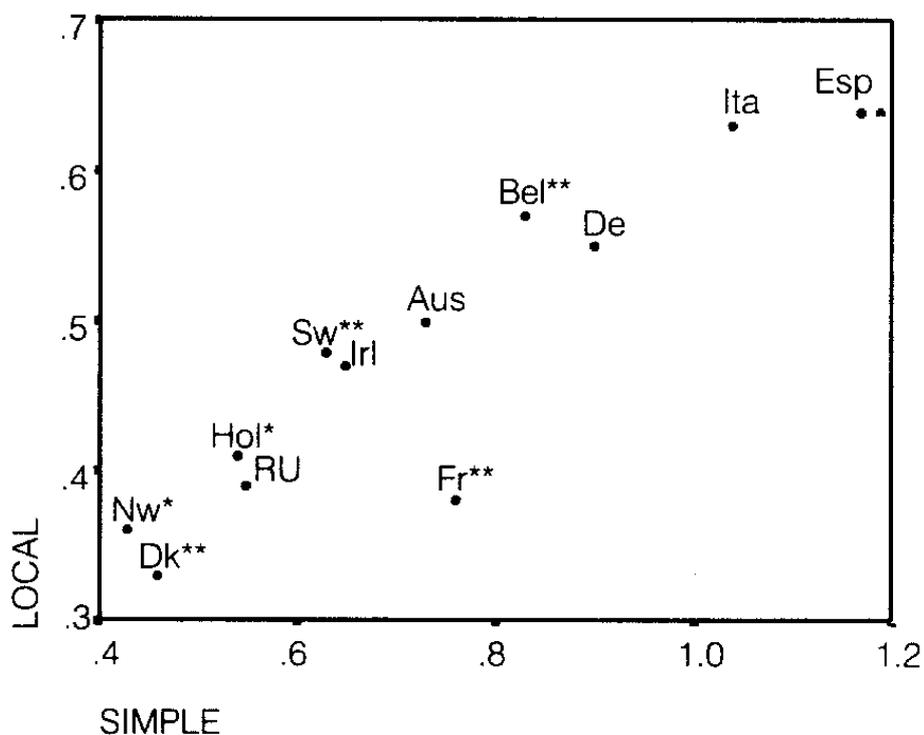
<sup>15</sup> Ignoramos las tarifas punta y reducida. Notar también que a partir del 2000 se elimina la discriminación en el precio de interconexión regulado que existía entre aquellos operadores que disponían de red propia, de los que no la tenían.

Cuadro nº 4. **Tarifas de interconexión (terminación) reguladas en España,**  
(en centavos de Euro)

	1998		1999		2000	
	España	UE	España	UE	España	UE
Local	1.50	0.98	0.99	0.99	0.90	0.90
Metropolitana <sup>16</sup>					1.35	
Tránsito simple	2.33	1.54	1.39	1.47	1.50	1.44
Tránsito doble	2.99	2.43	2.67	2.13	2.16	1.98

Fuente: Comisión Europea (2000), O.M. (Marzo 1997), OÍR (1999), OÍR (2000), BOE (Nov.2000)

Gráfico nº 3. **Tarifas de acceso local (eje vertical) y de acceso en tránsito simple (eje horizontal) en horario reducido para 13 países de la UE para el año 2000** (en centavos de Euro)



Países \* imponen además del precio variable (por minuto) un pago por establecimiento de cada acceso (set up). Los países \*\* imponen además de estos dos pagos, uno adicional de carácter fijo.

<sup>16</sup> La tarifa metropolitana es una innovación a partir de Octubre del 2000

### 3.1.2. El acceso

España muestra precios del acceso (en sus distintas modalidades) similares a la media de la UE excepto en las *tarifas en horario valle*, que se sitúan por encima del valor esperado.

Notar como los países con pagos fijos en la tarifa del acceso muestran después precios variables (por minuto) menores.

Cuadro nº 5. **Comparación de precios del acceso (local, tránsito simple y doble) en 2000 para un conjunto de países UE**

	España		UE (6)*		UE(13)**	
	punta	valle	punta	valle	punta	valle
Acceso local	0.90	0.64	0.95	0.53	0.87	0.56
Metropolitano <sup>17</sup>	1.35	1.05				
En tránsito simple	1.50	1.17	1.35	0.84	1.30	0.98
En tránsito doble	2.16	1.86	2.05	1.22	1.69	1.10

UE(6)\*, países con estructura de tarifa similar (solo disponen de parte variable): Alemania, Austria, España, Irlanda, Italia y Reino Unido. UE(13)\*\*; Alemania, Austria, España, Irlanda, Italia, Reino Unido, Francia, Suecia, Noruega, Bélgica, Portugal, Holanda y Dinamarca. Precio medio calculado a partir de una llamada tipo de 3 minutos

Tanto para la terminación como para el acceso desde Noviembre del 2000 el Gobierno impone la posibilidad de aplicar unos descuentos específicos que priman el volumen de minutos de contratación. Como contrapartida desaparecen de los precios regulados el componente de discriminación que existía anteriormente entre el precio a pagar por operadores con o sin red propia. Los descuentos básicamente suponen una rebaja del

0.5% sobre la facturación total de interconexión al entrante si este demanda entre 1 y 30 millones de minutos y un descuento del 15% si este demanda más de 30 millones de minutos. Estos descuentos son de aplicación a la interconexión local y metropolitana.

En síntesis: los precios regulados de interconexión en España han ido convergiendo a la media de los precios aplicados en la UE, excepto en horario valle que son algo superiores.

En lo que respecta a los precios del servicio local y de acceso a Internet, mencionar que desde Noviembre del

<sup>17</sup> Notar que la tarifa metropolitana existe tan solo en España y desde Octubre del 2000. Es una tarifa de interconexión que se sitúa entre la tarifa local (la más baja) y el tránsito simple. Resaltar asimismo que en España apenas es utilizada la tarifa del tránsito doble.

2000 el Gobierno obligó a Telefónica a ofrecer una tarifa plana de acceso a Internet. Para el consumidor residencial existen planes de descuento diferentes que varían entre una tarifa fija, cuyo precio varía entre operadores entre las 2.100 Ptas. y las 2.750 Ptas. al mes, y planes con pago fijo menor pero con precio variable bajo. La parte variable puede oscilar entre 1 Ptas./min. y 2.3 Ptas./min. entre compañías y entre horarios.

Para los operadores que necesiten de la red local de Telefónica, se han establecido unos precios de acceso al bucle mensuales del operador histórico, que son de 1850 Ptas. para el acceso (local) y 350 Ptas. para la terminación. Si la interconexión que se necesita es de tránsito simple la terminación cuesta 450 Ptas. y el acceso sube a 2.300 Ptas./mes. La estructura de precios de interconexión y de servicios finales, teniendo en cuenta los Bonos y ofertas especiales a nivel local, hacen relativamente poco atractiva la entrada en el segmento local de los nuevos operadores. Además, cualquier operador que desee alquilar a nivel desagregado el bucle local debe también realizar inversiones y pagos adicionales (de coubicación) muy significativas que apenas le dejan margen operativo.

### 3.2. La competencia en redes

Dada la estructura de precios de los servicios locales es difícil emerjan nuevos proveedores de servicios con garantías de supervivencia futura. La alternativa es la entrada de operadores con red propia. Esta entrada está siendo mucho más lenta de lo esperado: hace 4 años las

nuevas *operadoras de cable* prometieron, y se comprometieron, a un despliegue de red y de servicios rápido y extensivo que hacía pensar que la competencia también en el tramo local sería una realidad en pocos años. En la actualidad las operadoras de cable han desplegado mucho menos de lo prometido y existen tan solo unas pocas que ya están prestando servicios de telecomunicaciones.

Una alternativa a la red de cable es la *telefonía de banda ancha por radiofrecuencia*. El Gobierno ya ha concedido 6 licencias para operar con este sistema de comunicaciones que puede resultar muy adecuado a la transmisión de voz, quizás más limitado para la transmisión de datos a alta velocidad. Los operadores activos en este segmento parecen decantarse más hacia el consumidor corporativo que al residencial. En cualquier caso el despliegue de sus redes está siendo también aquí más lento de lo esperado.

La realidad en España hoy, en cualquier caso, es que la entrada en el segmento local es muy limitada y que el consumidor medio apenas ha recibido los esperados beneficios de una mayor competencia.

## 4. LA COMPETENCIA EN LARGA DISTANCIA

El problema no son los precios de interconexión: *el problema son los márgenes sobre el precio de interconexión* (i.e., retention rate) *de los servicios de larga distancia* en España. Este margen<sup>18</sup> es muy alto, comparativamente con otros operadores

<sup>18</sup> Notar que no nos referimos al margen de beneficios unitario, tan solo se propone esta medida de

de otros países y *depende de la distancia* (mayor para llamadas internacionales que para las interprovinciales) y depende del tiempo- los precios son por minuto. Todos los operadores tienen márgenes altos en especial en la hora valle (reducida). En la siguiente Tabla mostramos los precios de los distintos servicios vocales de los operadores significativos en España. El objetivo es comparar los ratios precio larga distancia/ precio local de los operadores activos en España con los ratios para otros países.

Una cautela a mencionar es que los precios mostrados en la anterior tabla se refieren a precios base, sin incluir los descuentos, bonos o tarifas especiales que las compañías ofrecen. Estos descuentos pueden suponer rebajas muy sustanciales sobre el precio que mostramos. El dibujo es más interesante cuando comparamos la proporción del precio de un minuto de larga distancia sobre el minuto de llamada local (o bien sobre el minuto de interconexión) para los diversos operadores.

**Cuadro nº 6. Precios de llamadas metropolitanas, interprovinciales e internacionales en horario normal (reducido), desagregado por Establecimiento de llamada y Precio (marginal) por minuto y de la cuota mensual de distintos operadores nacionales**

	Metropolitana		Interprovincial		Internacional		Cuota
	Estab.	Precio	Estab.	Precio	Estab.	Precio	
Telefónica (tarifa básica)	11.4	4(1.64)	15	21.4(10.3)	20	50 (44)	1642
Retevisión (tarifa básica)	11.4	3.8(1.6)	15	28 (15)	20	45 (40)	1200
Colt Telecom			0	14(8)	0	25	0
CTC (tarifa básica)	9	4.5 (2)	24	24(8)	27.5	50 (40)	1296
Alo (RSLCom) (tarifa básica)			15	12(5)	20	25(22)	0
Uni2 (tarifa básica)	0	5.5 (4.5)	0	20(10)	0	45 (30)	0
Jazztel			15	14(7)			

Datos para primer trimestre del 2001 (en Ptas.). Entre paréntesis el precio en horario reducido.

margen (retention) como proporción del precio (por minuto) de un servicio de larga distancia con respecto al precio de interconexión (un tipo de input utilizado) o al precio de llamada local.

**Cuadro nº 7. Ratios del precio (por minuto) de larga distancia (interprovincial), (LD), de llamada internacional, (Int), con respecto al precio local, (local), o bien el de interconexión (en tránsito simple por minuto), (i)**

	LD/local	Int/local	LD/i
Telefónica	5.3(6.2)	12.5(26.8)	9.5(5.8)
Retevisión	7.3(9.3)	11.8(25)	12.4(8.5)
CTC	5.3(4)	11.1(20)	10.6(4.5)
Uni2	3.6(2.2)	8.1(6.6)	8.8(5.6)
JazzTel			6.2 (3.9)
ColtTel			6.2 (4.5)

Datos para Marzo 2001 (entre paréntesis los datos para el horario reducido o valle)<sup>19</sup>.

Vemos por ejemplo como el minuto de llamada internacional es al menos 8 veces el precio de la llamada metropolitana en horario normal (en hora valle puede ser 6 o incluso 20 veces superior) y este patrón de precios relativos es común a todos los operadores. Con respecto al precio de interconexión, vemos como la llamada interprovincial (LD) es 6 (incluso 12) veces más cara que el servicio de interconexión metropolitano. La distancia, que en la actualidad no es un componente tan predominante de costes, se observa por contra que en los precios finales existentes importa, y mucho, en la determinación de los márgenes. El margen utilizado sobre el precio de llamada local es muy superior para las

llamadas internacionales que para las interprovinciales. Así como los costes reales de prestación de estos servicios no mantienen una distancia muy considerable en costes variables (a corto plazo), los precios que pagamos los consumidores sí mantienen una distancia muy grande con respecto al precio de un servicio base (bien la llamada local, bien el servicio de interconexión). ¿Por qué? Hay dos motivos básicos: en primer lugar, aun hay mucho margen para rebajas en precios de llamadas de larga distancia<sup>20</sup> y esto es así para todos los operadores con presencia significativa en el mercado. En segundo lugar, tanto el precio (por minuto) de llamada metropolitana como la cuota mensual en España han sido bajos en comparación con los países de la UE. El servicio local estaba probablemente siendo subsidiado con otros servicios (de larga distancia) y este desequilibrio precisamente queda reflejado en los márgenes (proporcionales) que hemos calculado.

<sup>19</sup> El precio de interconexión utilizado, P(i), es el de interconexión metropolitana (2.25 Ptas/min en hora normal y 1.76 Ptas/m en hora valle). El precio de la llamada de larga distancia, P(LD), es la parte marginal (por tiempo) de la tarifa interprovincial de cada operador, para ambos tramos horarios (lo mismo para el precio de la llamada internacional, P(Int), que es la referida a una llamada con destino un país de la UE). Hay operadores que no ofrecen servicio metropolitano.

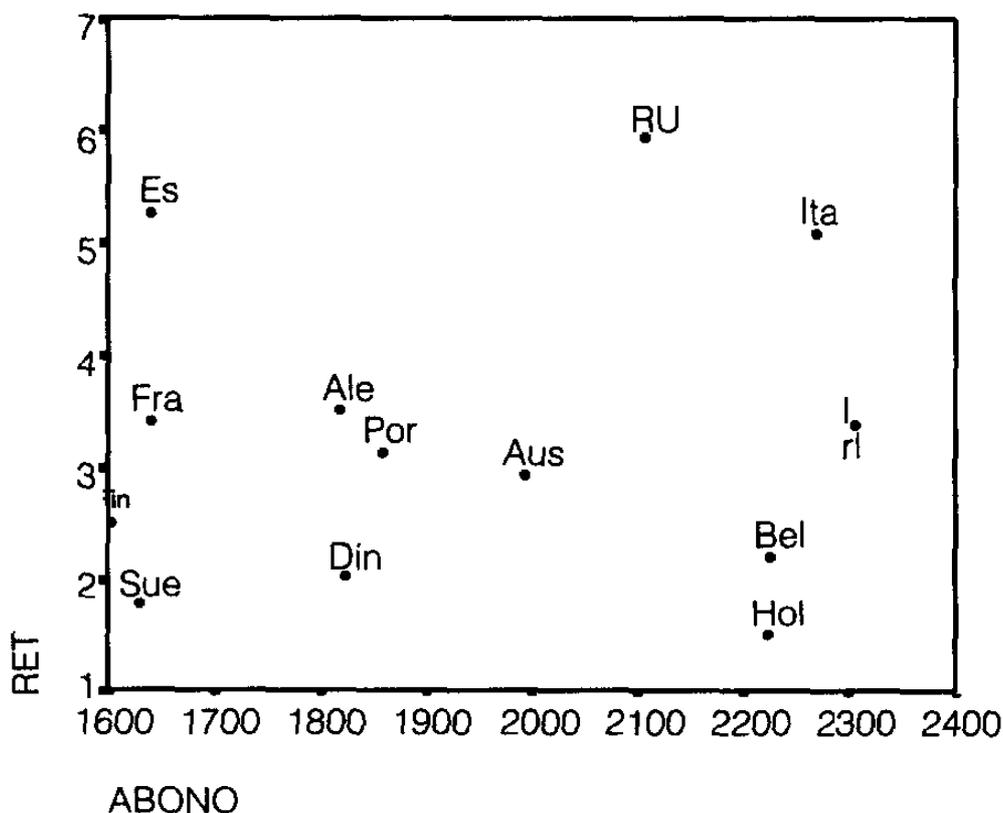
<sup>20</sup> Provinciales, Interprovinciales e Internacionales.

Este hecho dificultaba una reducción más agresiva de los precios de larga distancia, que necesariamente debían cubrir el llamado "déficit de acceso". La Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos ha ido permitiendo el incremento de la cuota mensual (residencial) en el último año, y por fin en Abril de este año ha permitido que pase de 1642 Ptas. a 1842 en Agosto del 2001, a 1942 para el 2002 y a 2100 Ptas. para comienzos del 2003. Este re-equilibrio tarifario es fundamental para que pueda emerger una sana competencia en precios no solo en el servicio local sino en toda la línea de servicios de la telefonía vocal fija.

Si comparamos estas proporciones entre precios de larga distancia y la llamada local con otros países reforzamos el argumento: en España aun queda mucho espacio para la competencia en precios en estos servicios.

En los dos siguientes gráficos la situación especial de la estructura tarifaria de España queda patente: si bien es cierto que la proporción entre el precio de larga distancia y la interconexión (simple) es muy alta, en comparación a los demás países de la UE también es cierto que la cuota mensual (y el precio por minuto de servicio metropolitano) es de los más

Gráfico nº 4. **Ratio Precio (larga distancia)/ Precio (interconexión)- eje vertical- y la cuota mensual (residencial)- eje horizontal-, en Ptas. para distintos países de la UE.** Cálculos basados en una llamada de 3 min. en horario normal (peak) con datos de Marzo 2001



Fuente: Ponencia P. Molinero (2000) y elaboración propia.

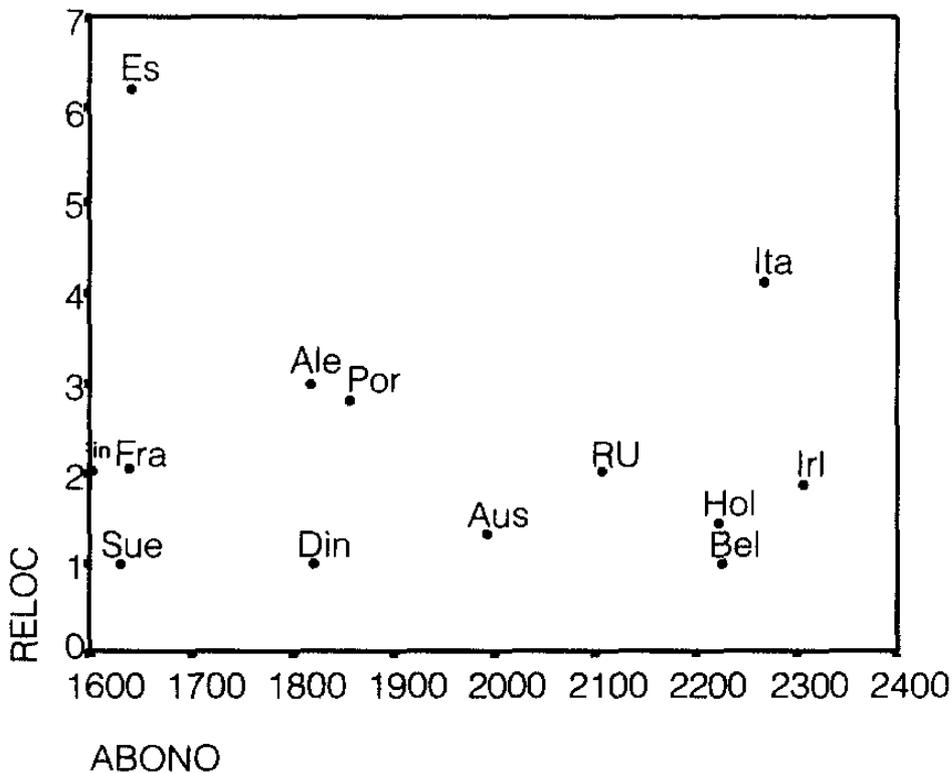
bajos de toda la UE. La cuota media en la UE era en 2000 de 1935 Ptas., mientras la española era de 1542. Además hay que tener en cuenta que España es uno de los países con menor densidad de población de la UE, con lo que el coste (semejante) de prestar el servicio debe recaer sobre un menor número (proporcional) de población en un mercado de tamaño medio-grande. Esta situación se está corrigiendo con las nuevas medidas adoptadas por el Gobierno y con el consiguiente incremento muy significativo de la cuota de abono (hasta las 2100 Ptas./mes) escalonado en el periodo regulatorio 2001-03.

Si el ratio de precios lo hacemos con respecto al precio de una llamada metropolitana, el dibujo es muy similar:

España tiene una cuota de abono muy baja y esta es una de las causas de su alto ratio de retention (margen del precio de larga distancia con respecto ahora a la llamada local) con respecto a los demás países de la UE.

La competencia en el segmento de larga distancia ha surtido mejoras de bienestar claras, pero aun es posible rebajas muy sustanciales en los precios finales. El desequilibrio tarifario (los bajos precios variables y de cuota fija en la tarifa metropolitana) ha frenado hasta ahora las posibilidades de una competencia en precios más agresiva. Una vez que la tarifa fija (cuota mensual) ha sido incrementada significativamente,

Gráfico nº 5. Ratio del precio en larga distancia/precio metropolitano en una llamada de 3 min. para distintos países de la UE (horario normal)-eje vertical- y la cuota de abono (mensual)- eje horizontal- datos de Marzo 2001



Fuente: Molinero (2000)

el mejor alineamiento del precio (regulado) local con los costes verdaderos hará que el comportamiento del operador histórico pueda ser más agresivo en los precios de toda su línea de servicios fijos. Este rebalanceo de tarifas, especialmente vía parte fija de la tarifa, dotará de incentivos más claros asimismo a los nuevos operadores en infraestructura local. Además, la pre-selección de operador, la portabilidad numérica, las 6 nuevas licencias de radiotelefonía (acceso vía radio de banda ancha) y la expansión esperada de los operadores de cable, son recientes medidas del Gobierno que deberían repercutir en una mayor oferta de servicios y disminuciones claras en los precios finales.

#### 4.1. El mercado de alquiler de circuitos digitales

El alquiler de circuitos es un servicio que ofrecen los operadores con red fundamentalmente a las empresas que demandan comunicaciones a grandes volúmenes. Hasta mediados del 2000 los

precios de alquiler de circuitos que ofrecía Telefónica estaban sometidos al sistema de autorización por parte del Gobierno. Este sistema de control de precios ha cambiado desde Julio del 2000 y ahora es un tipo de servicio para el cual se define una cesta (con los diversos tipos de circuitos, capacidades y longitudes) y es entonces el índice de precios de esta cesta el que está sometido en el periodo 2001- 2002 a un control global de precios. El Gobierno ha impuesto para este periodo una rebaja global en la cesta correspondiente del 7.5%. La Comisión Europea recomienda que se apliquen criterios de costes (incrementales) en la regulación de los precios del alquiler de circuitos allí donde se observe que la competencia no es efectiva. En España este no es el modelo elegido y tampoco existe una contabilidad de costes al respecto. En la Tabla siguiente se ofrecen datos del precio de alquiler de unos pocos operadores nacionales en este negocio y lo que se puede resaltar claramente es la muy alta variabilidad de precios de alquiler entre ellos.

Cuadro nº 8. **Precio de alquiler de línea digital de 200 Km y de 2 Km, a 2 Mbts/seg. en Euros.** (Los datos de media UE y máximo UE son datos aproximados para el año 2000)

	2 Km	200 Km
Telefónica	3.226	83.531
Colt CTC	15.160	15.160
Retevisión	12.862	64.142
Media UE	14.345	79.389
Máximo UE	6.000	40.000
	15.500	80.000

*Fuente:* Operadores españoles (2001) y Comisión Europea (2001)

Mientras que en alquileres de circuitos cortos Telefónica ofrece la mejor tarifa, es en los circuitos de larga distancia (200 Km o mayores) donde los rivales (Colt en especial) ofrecen mejores tarifas. En general, de todos modos y excepto para Colt Telecom, las tarifas que se observan en España están muy cercanas al máximo observado en la UE y alejadas, por tanto, de la media.

## 5. LA COMPETENCIA EN MÓVILES

Este sector ha tenido en los últimos 3 años un crecimiento espectacular. Hasta la fase de madurez del mercado, a la cual muy probablemente ya se ha llegado en España al llegarse a 25 millones de terminales, la competencia en este segmento se basaba en la captación de usuarios para lo cual los operadores han competido intensamente en la subvención de los terminales y del acceso así como en el diseño de planes adecuados a distintos tipos de consumos<sup>21</sup>. Pero una vez el mercado se espera no crezca a tasas altas, los operadores es de esperar compitan ahora ya más agresivamente en precios del servicio, los cuales son hoy por hoy altos. La competencia en precios en este segmento deja un poco que desear.

*La terminación de llamadas* sigue siendo un coto privado en donde da toda la impresión de que las operadoras han coludido en precios de terminación alejados de costes. La CMT recientemente ha dado pasos para solucionar este sobre-coste que pagan

<sup>21</sup> Para un muy interesante análisis del segmento de móviles ver Informe de la CMT (2001).

todos los consumidores al declarar como operadores dominantes a Airtel y a Movistar en el mercado de la interconexión de tal modo que una vez la CMT reciba la correspondiente contabilidad de costes por parte de estos operadores podrá proponer controles necesarios para que esta tarifa converja a costes reales efectivamente<sup>22</sup>.

El nivel de precios en telefonía móvil es alto si lo comparamos con los precios de red fija, aunque han venido disminuyendo desde 1997. Así, para un minuto medio (agregando todo tipo de tráfico) en 1997 en móvil se pagaba en España 93 Ptas./min., en 1998 este precio medio disminuyó a 81 Ptas. y para 1999 era ya de 66.6 Ptas./minuto<sup>23</sup>. En la telefonía fija, por contra, agregando por tráfico, el ingreso medio por minuto fue de 16.1 Ptas. para 1997, de 15.3 Ptas. para 1998 y de 14.2 Ptas./min. para 1999. En la siguiente tabla mostramos con datos del Informe de la CMT para 1999 el desequilibrio existente en precios entre las llamadas en red fija y en red móvil.

El precio medio por minuto cursado de una llamada entre redes móviles es casi el doble del precio por minuto entre redes fijas de una llamada de larga distancia (y multiplica por 7 al precio de la llamada metropolitana). Además, las llamadas entre una red fija (Le., móvil) y con destino en la red móvil (Le., fija) es más del doble del precio de una llamada

<sup>22</sup> En el Reino Unido en 1998 OFTEL desarrolló una investigación sobre las tarifas de terminación en móviles y decidió poco después imponer un límite global de precios a este componente. Ver OFTEL (1998 y 1999).

<sup>23</sup> Se incluyen las cuotas de abono y de alta. Ver Informe CMT sobre móviles. (CMT, 2001).

**Cuadro nº 9. Precio medio por minuto para 1999 (en Ptas./m) de distintos servicios de telefonía vocal en España** (precio medio calculado a partir de ingresos por tráfico total, sin cuota de abono ni de alta)

	Precio
Fijo-Fijo (larga distancia)	23
Fijo-Fijo (local)	6
Móvil-Móvil	42
Móvil-Fijo (nacional)	52
Fijo-Móvil	61

Fuente: CMT(2001)

de larga distancia entre redes fijas. Esta diferencia en precios tiene una razón clara: los altos precios de terminación entre dos redes diferentes. Así, mientras que un operador fijo por recibir una llamada desde una red móvil percibía en 1999 una media de 6 Ptas. por terminación de llamada, el operador móvil, por contra, por recibir una llamada desde la red fija percibe una media de 38.5 Ptas. por terminación. Esta discrepancia de un orden de magnitud de 6 en estos márgenes<sup>24</sup> no puede ser explicada en base a diferencias en los costes de terminación de una red y otra.

La terminación es un elemento probablemente a regular, dado que el consumidor cuando se inscribe a una compañía de servicios móviles o cuando elige un plan de consumo, no tiene en cuenta los precios que deben pagar aquellos que le llamen a su terminal dado que en España funciona en principio de quién - llama - paga. Se trata entonces

<sup>24</sup> Este es el *retention rate*, no mide beneficios unitarios, tan solo da una idea de la proporción existente entre el coste de un input fundamental (la terminación) y el precio final del servicio.

de un servicio, la terminación, con una elasticidad de demanda bajísima, por lo que no recibe la presión de la demanda para su disminución<sup>25</sup>. Asimismo, este precio tampoco recibe la presión de la oferta para su reducción porque resulta ser un precio que interesa a todos los operadores se mantenga alto: a los operadores móviles porque casi un 70% de sus ingresos proceden de ingresos por terminación (y roaming) y a los operadores fijos (que son los que pagan este precio por minuto al operador móvil) porque de este modo segmentan los dos mercados, el móvil y el fijo, al menos para un cierto tipo de servicios y evitan así una potencial competencia proveniente de los operadores móviles por los servicios de telefonía vocal en general. El precio de terminación debe ser, al menos en el

<sup>25</sup> El principio de Calling-Party-Pays implica que quien paga la llamada, quien la comienza, no tiene capacidad de elección sobre la red de destino de su llamada, red que es elección del consumidor que recibe la llamada. Por tanto la terminación es un servicio que quien origina la llamada debe pagar en cualquier caso, no teniendo (apenas) posibilidad de hacer bypass al operador de terminación.

corto plazo, regulado porque las fuerzas existentes en el mercado no ejercen suficiente presión para que este precio converja a los costes reales de su prestación. En España el precio de terminación, a principios del 2001, era de 22 Ptas./min. en horario valle y 39 Ptas./min. en el normal (retevisión cobra 40 y 20). Mientras que en telefonía fija ya hemos visto como las tarifas de interconexión varían entre las 3.08 Ptas./min. y 3.5 Ptas./min. en tránsito doble. Es muy posible que la terminación en móviles utilice elementos de red con costes mayores que los utilizados en la red fija, pero es muy difícil que el coste de la interconexión en móviles sea un orden de magnitud 7 o incluso 11 veces superior al coste en redes fijas<sup>26</sup>.

Otro componente muy importante del coste de los servicios móviles es el *roaming*, el cual ocurre cuando un consumidor suscrito a un operador cualquiera llama desde una localización donde este operador no dispone de red y por tanto la debe alquilar de otro. Los precios del *roaming* en España y en general, en toda la UE, han sido objeto de investigación por parte de la Comisión Europea. No disponemos de cifras suficientes para mostrar un cuadro comparativo, pero se trata de una actividad en oligopolio con muchas posibilidades de que las rebajas en los precios no vayan a tener lugar dado el muy escaso número de rivales en activo. La Comisión Europea tiene abierta una

<sup>26</sup> El límite global de precios que OFTEL Impuso a Vodaphone y a Cellnet en el Reino Unido consiguió rebajar a casi el 40% el retention rate (precio neto de pagos por interconexión) de estos operadores móviles en 3 años (de 16 penn/m en 1997-8 a 9.98 penn/m para el 2001).

investigación sobre los precios aplicados al *roaming* a nivel Europeo por algunas de las mayores compañías de servicios móviles. El mercado relevante de este servicio de *roaming* muy probablemente sea el pan-Europeo.

Para el segmento de servicios móviles el Gobierno ha aprobado una regulación que se centra exclusivamente en las llamadas con origen en red fija y con destino a red móvil, a las cuales aplica el modelo del price cap IPC- X, en donde exige únicamente a Telefónica que aplique rebajas en esta llamada final del 13% para el 2001 y también para el 2002. La idea es que como casi el 90% de las llamadas con destino móvil se originan en la red fija de Telefónica, bastará esta presión sobre el operador dominante para que se traslade la reducción del precio final a todos los operadores en sus tarifas de terminación. Pero esto no está nada claro que vaya a suceder. Una posible estrategia para el operador restringido es disminuir sus márgenes correspondientes al operador fijo y dejar casi inalterados los de su operador móvil (que es quien recibe los márgenes realmente altos).

Recientemente el Gobierno ha introducido otra medida en el sector con el objetivo de incrementar la competencia: la entrada de un cuarto operador, Xfera, que podrá operar en base a acuerdos de *roaming* con los ya establecidos. Esta entrada adicional en el mercado, deseable porque se hará notar en los precios finales, puede plantear un problema de regulación complejo. Este cuarto operador necesita absolutamente llegar a acuerdos de itinerancia a través de las redes móviles ya existentes,

en precios y condiciones que le permitan obtener el margen necesario para poder suponer una alternativa seria a los ya establecidos. Pero los incumbentes no tienen incentivos a conceder acceso en buenas condiciones al nuevo entrante, el cual en definitiva les puede quitar participación en el mercado del producto final. Un aspecto positivo quizás sea que a pesar de que Xfera hoy por hoy no tiene apenas poder de negociación en los acuerdos de itinerancia, se trata de un rival seguro en la tecnología UMTS, que tardará aun algunos años en implementarse. La amenaza creíble de ser un rival futuro puede ayudar en la consecución de acuerdos de itinerancia en la tecnología GSM (o en GPRS) que no sean demasiado onerosos para el entrante. Si no hubiera acuerdo sobre la itinerancia entre los operadores, será la CMT quien intervenga.

El Ministerio de Ciencia y Tecnología ha decidido en julio del 2001 introducir la figura de los operadores móviles virtuales. En el Reino Unido se introdujeron hace más de dos años y a pesar de los esfuerzos regulatorios de la OFTEL de garantizar condiciones iguales para estos operadores, el modelo no ha surtido todos los beneficios esperados<sup>27</sup>. A priori la figura del operador virtual es muy atractiva porque se encarga de hacer arbitraje en el mercado, Le., compra capacidad ya existente y vende servicios finales. Pero dado el escaso número (e interés) de operadores con red propia

<sup>27</sup> OFTEL y la Monopolies and Mergers Commission en el Reino Unido han desarrollado diversas investigaciones relacionadas con la ausencia de competencia en el elemento de terminación en redes móviles. Ver OFTEL (1999).

existente, al nuevo operador le pueden hacer la vida imposible. Una salida, compleja pero seguramente necesaria, es regular el precio al cual el nuevo operador puede utilizar las redes ya existentes (precio al por mayor) y a la vez controlar el precio final de los servicios de los operadores ya establecidos (precio al por menor). Si no se controlan o al menos vigilan estos dos precios muy de cerca, las posibilidades de supervivencia del nuevo operador son muy escasas. En España además los precios de itinerancia y los precios finales no reflejan fielmente los costes, por lo que la tarea de la CMT en este sector debe ser en primer lugar resaltada y en segundo lugar apoyada con una contabilidad de costes definida en este segmento.

En general tanto la Comisión Europea como el Gobierno español hasta muy recientemente apenas han intervenido en el segmento de móviles donde ha existido plena libertad de precios, estructuras tarifarias y de acuerdos de interconexión entre los operadores. Es tan solo recientemente cuando el Gobierno ha introducido un límite global de precios que afecta única y exclusivamente a las llamadas que se originan en una red fija y tienen como destino una red móvil y los ha impuesto a un solo operador. Este sector tiene un problema estructural grave: dada la limitación del espectro radioeléctrico, es un segmento donde las posibilidades de comportamientos colusivos es muy alta. El nuevo marco regulatorio propuesto por la Comisión Europea marca dos principios que pueden afectar muy directamente a este segmento: por un lado la regulación ahora abarca a todo

tipo de redes de comunicaciones electrónicas sean del tipo que sean y a sus recursos asociados, por lo que la intervención en este sector a partir de ahora será más fácil de implementar. Por otro lado, y ya en el contexto de los principios de defensa de la competencia que propone la Comisión Europea para su aplicación al sector, aparece el concepto de "dominancia colectiva"<sup>28</sup>, el cual puede tener aplicación sobre el segmento de móviles donde se puede dar el caso que un operador individualmente puede no tener un peso significativo en el mercado pero que actuando coordinadamente con otro su comportamiento puede resultar en una estrategia de elevación de precios que atente contra el bienestar.

## 6. EL NUEVO MARCO REGULATORIO EN LA UE

Actualmente se está discutiendo entre los Gobiernos de la UE la aprobación del nuevo marco regulatorio que propone la Comisión Europea<sup>29</sup>. Los objetivos básicos del nuevo marco no cambian con respecto al pasado: crear una sociedad de la información accesible para todos para lo cual se estima que se necesita crear y garantizar condiciones de competencia efectiva en este macro-

---

<sup>28</sup> Los criterios de aplicación en la defensa de la competencia aun están en fase de discusión en Bruselas y con los Estados Miembros. Hay conceptos no del todo desarrollados aun en la propuesta de la Comisión que merecen discusión aparte.

<sup>29</sup> El nuevo marco regulatorio se compone de 6 propuestas: Directiva Marco (COM-2000-393), Directiva sobre Autorizaciones, Directiva sobre Acceso e Interconexión (COM-2000-384), Directiva sobre el Servicio Universal, Directiva sobre Protección del Consumidor y Privacidad y el Reglamento de Acceso Desagregado al Bucle Local (COM-2000-761).

sector. Lo nuevo del marco propuesto son los instrumentos. Hasta ahora y dado que tanto la Comisión Europea como las ANR debían crear las condiciones para la competencia en estos mercados, necesitaban estos órganos regular de cerca el comportamiento de los operadores tradicionales para crear condiciones de acceso de nuevos operadores en igualdad de condiciones. Una vez que la Comisión observa que la competencia se va implementando en al menos algunos mercados, se estima que la regulación, como control ex ante del comportamiento de los operadores tradicionales, deja de ser el instrumento óptimo para garantizar la competencia y se propone que a medida que los mercados se considere ya actúan en competencia, se sustituya el control regulatorio por un control ex post basado en los instrumentos que la política de defensa de la competencia otorga.

En base a este principio de subsidiariedad de la regulación con primacía para la política antitrust se eliminan las definiciones hasta ahora utilizadas de operador dominante<sup>30</sup> y se introduce el concepto de dominancia tradicional ya en la política anti-trust<sup>31</sup>.

Asimismo, una preocupación de los grandes operadores y de la Comisión

---

<sup>30</sup> Se aplicaba hasta ahora la regla del 25%: si un operador disponía de más del 25% de la facturación de un segmento considerado, se le imputaba directamente una posición de dominio en ese segmento y como consecuencia se le aplicaban las restricciones oportunas en sus precios y comportamiento en general. A medida que ya surgen varios operadores con estas facturaciones, distintos del operador tradicional, esta noción de dominancia deja de tener sentido.

<sup>31</sup> Así como otros conceptos aun en fase de elaboración: dominancia colectiva, dominancia multi-mercados.....

Europea se centra en la diversidad de mecanismos regulatorios existentes en cada país miembro. La interconexión, las licencias de entrada (tanto en telefonía fija como más aun en móvil), el servicio universal (su alcance y financiación), la concesión de licencias y de otorgamientos de derechos de paso o de instalación son temas que reciben mecanismos de implementación muy diversos en los países de la UE y esto supone a menudo una barrera a la entrada de tipo administrativo al mercado interior integrado. Un objetivo de la Comisión Europea con este nuevo marco es garantizar que al menos en cuanto a la entrada de operadores y de principios de competencia, exista una armonización de criterios a seguir. Para ello, la Comisión propone algunos mecanismos de coordinación en la implementación de la regulación entre la Comisión y las ANR nacionales<sup>32</sup>.

Las medias de la Comisión responden al objetivo básico de confiar en el mecanismo del mercado como garante de una mayor eficiencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones. Este objetivo, en la medida en que se va cumpliendo al menos parcialmente, está dando frutos claros en términos de mejoras de bienestar: precios menores, mayor oferta de servicios, introducción de innovaciones y creación de valor. Pero existen aun incertidumbre sobre el equilibrio institucional que existirá entre los diversos organismos reguladores a nivel de la UE y de cada país miembro.

<sup>32</sup> Actualmente también están en discusión las propuestas en este sentido de la Comisión Europea. La propuesta, por ejemplo, de poder de veto a una decisión individual de una ANR por parte de la Comisión no ha sido aceptada por el Consejo de Europa.

## 7. CONCLUSIONES

Hemos visto como el marco regulador tanto en España como en la UE está cambiando muy significativamente. En España el Gobierno ha introducido un nuevo periodo regulatorio, 2001- 2003, en el cual la mayor parte de los servicios de telefonía de voz fija y alquiler de circuitos están sometidos a la disciplina de un límite global de precios, IPC- X, que garantiza una rebajas mínimas en las distintas cestas definidas. Este nuevo marco regulatorio va acompañado de medidas que corrigen desequilibrios que se arrastraban hacía tiempo: aumento del abono mensual (hasta las 2100 Ptas para el 2003), reducciones globales en precios de larga distancia, mayor competencia en móviles, reducciones en precios de alquiler de circuitos.

En España, observamos como en la interconexión los precios regulados están en línea con la media de los países de la UE, aunque las tarifas valle estén por encima de la media, pero dependen del tiempo (y la distancia). Pagos de interconexión regidos por la capacidad contratada, y no por el tiempo, junto con tarifas lineales actuales, pueden suponer una mejora para los operadores nuevos que tendrían una oferta de tarifas donde elegir.

En telefonía fija se observa un desequilibrio en precios de larga distancia con respecto a los precios de interconexión (o bien el metropolitano) debido a dos causas: 1. bajas tarifas locales y 2. cabe mayor agresividad en precios en larga distancia. El ratio entre el precio de una llamada de

larga distancia y el precio de la local (o bien de la interconexión) es muy alto para todos los operadores activos en España, alejado de la media en la UE. El desequilibrio tarifario del operador histórico afecta a las tarificaciones de los entrantes. La nueva cuota de abono (en el periodo 2001-2003) ayudará a corregir este desequilibrio. En cualquier caso los efectos de la competencia ya se han visto: allí donde la entrada de nuevos operadores ha sido más significativa (en términos de participación en el mercado), Le., larga distancia en especial, se observan mayores reducciones en los precios de los servicios finales en el periodo 1997-01. Se observa asimismo que la distancia importa en la determinación de los precios finales al consumidor, cuando en verdad la distancia de una comunicación no tiene tanta influencia sobre los costes de prestación del servicio. Aun existe margen para reducciones importantes en precios (variables) en servicios de larga distancia en España.

A nivel de telefonía local, la entrada de nuevos proveedores de servicios es poco atractiva, dada la estructura de precios (de interconexión, de acceso al bucle y finales) existente. La entrada de nuevos operadores con red local propia (redes de cable y redes de radiotelefonía) está siendo muy lenta y apenas han llegado los beneficios de la liberalización al segmento local.

En telefonía móvil se observan en general altos precios, en especial en la tarifa de terminación. El roaming tampoco parece desarrollarse en un mercado en competencia. Existe en este

sector una limitación estructural clara, que quizás llame a nuevos mecanismos regulatorios: el limitado número de rivales posibles en las redes móviles. El cuarto operador recientemente aprobado, Xfera, puede actuar de acicate a la competencia en los precios de los servicios que en este segmento aun no es muy efectiva. El Gobierno ha impuesto un IPC-X a las llamadas de origen en red fija y destino en red móvil que afecta exclusivamente al operador dominante.

El nuevo marco regulador de la Comisión Europea centra aun más el objetivo de crear y garantizar la competencia efectiva en este sector como medio de alcanzar una sociedad de la información accesible para todos. El nuevo marco será de aplicación a todo tipo de redes de comunicación electrónica y recursos asociados a ella, con lo que se amplía significativamente el marco potencial de actuación regulatoria a segmentos hasta hoy poco regulados: telefonía móvil, circuitos digitales, backbones de Internet.....

La Comisión Europea propone que a medida se considere que los mercados van madurando en competencia, el control sobre los operadores debe estar más basado en el control de la anti-trust, de tipo ex post, antes que en el control del comportamiento ex ante del operador histórico. Este nuevo entorno regulatorio exige una vigilancia más estrecha del comportamiento de los agentes para poder paralizar y castigar conductas con efectos anti-competitivos de un modo rápido y eficaz. Para alcanzar el objetivo de mercados verdaderamente abiertos y competitivos esta función ahora se torna básica y

para ello sería muy recomendable la dotación de mayores recursos a las autoridades anti-trust españolas, muy en especial al Tribunal de Defensa de la Competencia, así como de una reforma de algunos aspectos sancionadores de esta institución:

las multas impuestas por el TDC, o un órgano regulador sectorial en su caso, deberían ser de obligado e instantáneo pago, sin posibilidad de que los posibles recursos en la escalera judicial puedan paralizar la ejecución de estas sanciones.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMSTRONG, M. (1998): "Network interconnection in telecommunications", *Economic Journal*, Vol. 108.
- COMISIÓN EUROPEA (2000): «Sexto Informe sobre la aplicación del conjunto de medidas regulatorias de las telecomunicaciones». Bruselas, Diciembre.
- COMISIÓN EUROPEA (2000): «Directiva Marco relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas, recursos asociados y a su interconexión». COM-2000-393.
- , (2000): «Proyecto de Directiva sobre Acceso e Interconexión» (COM-2000-384),
- , (2000): «Proyecto de Reglamento de Acceso Desagregado al Bucle Local». (COM-2000-761).
- , (2001): «Commission Working Document on Draft Guidelines on market analysis and the calculation of significant market power». Bruselas, COM, 2001-175.
- COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES (CMT), 2000, «Informe Anual 1999». Madrid.
- CMT (2000): "Informe al Gobierno sobre la situación de la competencia en el mercado de comunicaciones móviles. Incidencia de la intervención en el mercado". Madrid, Diciembre.
- HERGUERA, I. (2001): "Competencia por el abonado y competencia por el tráfico: tarifaciones en la telefonía móvil en España", *REDETI, Revista del Derecho de las Telecomunicaciones e Industrias de Red*. De próxima aparición.
- LAFFONT, J-J, y TIRÓLE, J. (2000): *Competition in telecommunications*. MIT Press.
- OECD (2000): «Cellular mobile pricing structures and trends». DSTI/ICCP/TIP(99)11, París
- OFTEL (1999): «Competition in the mobile market. A consultative document issued by the Director General of Telecommunications», February.
- OFTEL (1998): «OFTEL's submission to the Monopolies and Mergers Commission inquiry into the prices of calls to mobile phones». Mayo.
- MOLINERO, P. (2000): "La regulación en el " mercado español de las telecomunicaciones", Ponencia presentada en el Master de Análisis Económico y Economía Financiera, Universidad Complutense de Madrid, Noviembre.