

ECONOMÍA DE RED Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA EN ESPAÑA

Miguel CUERDO MIR

Vocal del Tribunal de Defensa de la Competencia

1. INTRODUCCIÓN

Una buena parte de las empresas españolas que más han aportado al crecimiento económico español radican su actividad en alguna estructura de red más o menos compleja. Algunas de estas actividades económicas están relacionadas con suministros de productos que se consideran básicos desde el punto de vista del bienestar general de la población de nuestro tiempo y, entre ellas, algunas han sentado las bases del desarrollo económico español desde la Revolución Industrial. Se podría decir que ese desarrollo es difícilmente explicable sin acudir a su estudio y, desde luego, la simple consulta de manuales de historia económica nos informa que para las más tradicionales como las carreteras, el ferrocarril, el servicio postal, el teléfono o la electricidad, esos estudios existen y son muy ilustrativos. En todo caso, se desprende de los mismos que estas redes han sido decisivas en la creación y en la consolidación del mercado nacional y, sin demasiadas reservas, se podría decir que sus propias vicisitudes históricas han ido marcando —en cada circunstancia y momento, para bien o para mal— la distancia mayor o menor de España con el mundo más desarrollado económicamente.

Sin embargo, va a ser el nuevo enfoque en el estudio de las redes por parte de la ciencia económica, a partir de la aparición de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, lo que está propiciando una revisión del análisis de todos los sectores de red, también de los más tradicionales, así como del ámbito regulatorio en el que se desenvuelven. Obviamente, este nuevo enfoque repercute del mismo modo en el análisis que realizan las autoridades de la competencia en el momento de enfrentarse a expedientes en los que las actividades de red están involucrados. Incluso, se podría decir que para comprender bien la llamada «nueva economía» y, por lo tanto, todas las cuestiones que de su desarrollo se derivan, se está obligado a adquirir un conocimiento adecuado de la economía de red como un ámbito científico de la Economía que presenta ciertas especificidades dignas de ser tratadas aparte.

Efectivamente, lo que hoy parece más cierto que nunca es que la ausencia o la demora —técnica o temporal— en la disponibilidad de esa combinación de infraestructuras, equipamientos, bienes y servicios intermedios y finales, que componen las redes básicas de la economía actual, suponen costes tan importantes que hacen difícil el desarrollo exitoso del resto de la actividad económica en relación con otras economías. Siendo así, tan deseadas su implantación y extensión, su propio desarrollo plantea dudas acerca del adecuado marco institucional, especialmente en el ámbito de la regulación, sobre el que asentar su desenvolvimiento más eficiente, y sobre cómo se trasladan todas sus ventajas, del modo más rápido y eficaz, al resto de la economía, porque lo que no parece útil es seguir con los modelos de regulación e intervención de redes que han dominado la mayor parte del siglo pasado. Por eso, la incorporación y el manejo de algunos de los conceptos más asentados y pacíficos, procedentes del análisis económico de las nuevas redes, están permitiendo hoy en día desarrollar un tipo de análisis, no ya sobre las nuevas actividades económicas producto de la revolución tecnológica reciente, sino sobre sectores económicos que, aunque susceptibles de ser contemplados como actividades de red, han sido vistos hasta ahora desde una perspectiva más tradicional.

El cambio en la perspectiva del análisis enriquece el estudio de esas actividades y, también, permite un decantamiento más sólido de la doctrina procedente de algunas instituciones que actúan en el orden público de la regulación y de la sanción de ciertos comportamientos empresariales, como, por ejemplo, las autoridades de defensa de la competencia. Es decir, si existe una economía de las actividades en red, es posible derivar algunas cuestiones específicas para la defensa de la competencia en el entorno a la «nueva economía». De esta manera, el análisis económico de redes permitiría revisar, desde otra óptica, parte de la práctica de la autoridad española de la competencia, especialmente en aquellos casos en los que han dominado otros elementos doctrinales, como, por ejemplo, aquellos relacionados con las *essential facilities* o aquellos otros relativos a los mercados conexos. Pero también al revés, puesto que una lectura en clave de red de las resoluciones de las autoridades de defensa de la competencia permite extraer algunos principios de funcionamiento compatibles de las redes con la defensa de la competencia. Es por ello por lo que se presenta esta revisión, que no tiene ni ánimo ni objeto de ser una evaluación crítica sistemática a partir de los nuevos conceptos; más bien, una primera aproximación que enriquezca lo existente del análisis más tradicional y resalte con cierto espíritu ilustrativo el análisis de lo que ya se ha hecho con esta nueva perspectiva.

Para ello se dedicará un epígrafe a analizar lo que es una red y los elementos más sobresalientes de la misma, especialmente aquellos relacionados con los costes de producción y las economías generadas en este tipo de entornos. Posteriormente, se eligen algunos casos propios de la defensa de la competencia en España sobre los que hay una doctrina muy decantada y algún otro donde la falta de reiteración ha impedido esa consolidación doctrinal referidos a la forma en la que se puede canalizar la información

mediante una red y sus efectos sobre la competencia, poniendo de manifiesto algunos de los elementos de análisis que la autoridad de defensa de la competencia contempla hasta ahora cuando se encuentra frente a una actividad en red. Se termina dedicando un apartado al análisis de los problemas de regulación y fijación de precios de acceso de terceros a una red existente y de conexiones entre redes, esto último, repasando alguna de las resoluciones recientes del Tribunal de Defensa de la Competencia.

2. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LAS REDES EN RELACIÓN CON LA DEFENSA DE LA COMPETENCIA

Para el desarrollo de esta revisión cabe hacerse algunas preguntas iniciales: ¿Qué es una red? ¿Por qué hay que estudiar específicamente las redes? ¿Qué problemas plantea el análisis económico de redes desde el punto de vista de la defensa de la competencia? Y, finalmente, ¿cómo han afrontado las autoridades de defensa de la competencia españolas esta cuestión?

Es difícil encontrar una definición omnicompreensiva¹ de red, dada la heterogeneidad existente de las mismas². Sin otras consideraciones que las

¹ CASTELLS (1997), en su célebre obra *La era de la comunicación*, considera central el concepto en lo que él mismo denomina «sociedad red», es decir, la red «desempeña un papel central en mi caracterización de la sociedad en la era de la información». Cuando introduce en la p. 506 el concepto de red como «un conjunto de nodos interconectados», aclara a continuación que un nodo «es el punto en el que una curva se intersecta a sí misma», y lo ejemplifica con los servicios de la bolsa y los flujos financieros, los consejos de ministros y los comisarios europeos en la red de gobierno europea, las bandas callejeras y las instituciones financieras de blanqueo en la red del tráfico de drogas, etc. Subraya CASTELLS que la distancia entre flujos de una misma red no existe y para aquellos que no están en ella es infinito, es decir, siempre que se «compartan los mismos códigos», la red es capaz de «expandirse» y de «innovarse sin amenazar su equilibrio». Estas características han sido sintetizadas por algunos economistas en definiciones de orden más pragmático. Así, SHAPIRO y VARIAN (2000, p. 166) se aproximan al concepto de red introduciendo primero la diferencia entre redes «reales» y redes «virtuales» y estableciendo después una característica común para todas ellas: «el valor de conectarse a una red depende de cuántas otras personas estén ya conectadas». Es decir, la existencia de economías de escala desde la oferta y desde la demanda —externalidad de red.

² Entre otras cosas porque la existencia de economías o externalidades de red es muy desigual entre redes. No es lo mismo una red telefónica de doble dirección cuyo objetivo radicaría en conectar dos a dos todos los puntos de conexión a la red, rigiendo leyes como la de METCALFE en toda su extensión, que una red en la que el propietario de la misma envía un bien o un servicio a un usuario final, utilizándose la misma en un único sentido. Por ejemplo, ¿cuál es la externalidad en la red gasista más allá de una diversidad de suministro —puntos distintos de conexión para su provisión—? Es cierto que cuantos más usuarios, más incentivos a incorporar conexiones de proveedores distintos, reduciendo el riesgo de suministro, la volatilidad del precio y los costes de transporte. Pero en este caso no aumenta el valor de la red para el usuario final porque se incorpora otro usuario final, con el que no tiene ninguna relación ni la va a tener a través de la red del gas, sino solamente de forma indirecta por las economías de escala desde el lado de la oferta que con el número de usuarios se reduce el coste medio. En estos casos, la existencia de grandes redes, justificadas tradicionalmente en la órbita del monopolio natural, se explican mejor por el componente de costes fijos y hundidos más que por externalidades de la red. Este asunto puede tener importancia a la hora de establecer la estructura óptima de mercado en función del tipo de red de que se trate y la regulación pública de su propiedad y de

estrictamente económicas, se podría decir que una red es un conjunto de infraestructuras, productos y conexiones, gestionado por una o varias empresas, que no se puede explicar sin el concurso simultáneo de todos ellos, y en el que ha mediado algún proceso de compatibilización o de estandarización, que está orientado a la producción de un servicio básico que permite el suministro o el traslado de bienes, servicios, capitales o personas a cualquier lugar que disponga de la conexión correspondiente con la red. Es decir, de forma general, los elementos que componen la red están sometidos a un principio de complementariedad y a un principio de compatibilidad, a partir de la existencia de una infraestructura común³ y un conjunto de conexiones —equipamientos que permiten acceder a la infraestructura común a gestores, usuarios y proveedores de la red—, de manera que el producto objeto de utilización puede obtenerse en cualquiera de las conexiones y puede suministrarse a todas esas conexiones a través de esa infraestructura.

Pero lo que obliga a estudiar las redes de una manera específica se debe a lo que, de una manera más sistemática, SHY (2001) ha establecido como aquello por lo que el valor de la red depende de la capacidad de tránsito del mayor número posible de productos destinados al mayor número posible de usuarios conectados. A saber:

- la complementariedad, la compatibilidad y los estándares,
- las economías de escala desde el lado de la demanda o externalidades de red,
- los costes de cambio y la dependencia de marca,
- las economías de escala desde el lado de la producción.

La conjunción de esos elementos en los mercados de productos de red obliga a adoptar una perspectiva diferente del análisis aplicado a otros mercados por parte de las autoridades de la competencia. Pero, además, la necesidad de su análisis específico viene todavía más condicionada por otras características de las redes, como son las importantes dosis de costes fijos (buena parte de los cuales son costes hundidos) y, en muchas ocasiones, la virtud de incorporar una producción de bienes o servicios conjunta y sometida a costes no lineales, debido a la existencia de economías de alcance en la propia red. Precisamente, la extraordinaria importancia de los

su uso. No es pretensión de este análisis incorporar una clasificación de las redes. Lo que sí es cierto es que la división no vendría dada sencillamente por la antigüedad y, en ese sentido, no debería condicionar una posible clasificación de las redes para su estudio posterior. Más bien, serán las características propias de cada red las que terminen por decantar en un tipo u otro. Así, se podrían clasificar las redes atendiendo a algunos criterios, como por ejemplo:

- el grado de homogeneidad de lo suministrado. Si se puede tratar de un bien o de un servicio o de varios bienes y servicios diversos,
- la existencia más o menos acusada de externalidades de red,
- el tipo de conexión, física o virtual, o el tipo de estándar compartido,
- su uso centralizado —a partir de un productor único de servicios— o descentralizado. Su utilización en uno o en los dos sentidos de la conexión entre dos puntos, etc.

³ ECONOMIDES (2006) habla de plataforma técnica común.

costes hundidos hace muy complicada la viabilidad económica del despliegue de una red si no fuera por las posibilidades que tiene de incorporar:

- Un número creciente de usuarios a partir de unos costes fijos sobresalientes, mientras no exista un nivel de saturación que ponga en peligro aquello que es objeto de transacción, como en el caso de redes con una única infraestructura física.
- Un mayor valor añadido por unidad de coste a través de la incorporación de nuevos bienes o servicios de producción conjunta, con la correspondiente ganancia derivada de esas economías de alcance.
- Y el valor de las externalidades de red que va produciendo su crecimiento en número de usuarios.

Estas tres características permiten que la red tenga una productividad creciente procedente, en definitiva, de las economías de escala, de las economías de alcance y de las economías de red. A su vez, estas características orientan una dinámica competitiva concreta y hacen que los productos operados mediante una red produzcan estructuras eficientes de mercado muy alejadas del ideal de la competencia perfecta asociado al mayor bienestar. Es decir, aunque cabe incidir de una manera o de otra en esas estructuras y comportamientos, a través de la regulación o de la actuación de las autoridades de defensa de la competencia, con el fin de conseguir el mayor nivel de bienestar, siempre habrá que hacerlo, si se hace, después de desembarazarse de una parte del instrumental y de algunos de los «indicios» utilizados tradicionalmente.

Revisando esas características propuestas por SHY cabe detenerse en el coste de cambiar de red y, por lo tanto, las ganancias para el propietario de la red por tener «atrapado» al usuario en esa red. Así, en el caso concreto de pasar de los discos de vinilo a los discos compactos, supone dejar de escuchar música procedente de nuestros LPS, lo que podría tener elevados costes al tener que incurrir en importantes compras. Sería como un contrato civil por el que nos obligamos a escuchar música a través de LPS, salvo que estemos dispuestos a pagar una importante compensación —la compra del nuevo equipo y de los CDs que sustituyan a los LPS— por liberarnos de esa obligación. Estos costes de cambio nos invitan a decir que incorporarse a una red puede tener un efecto, que vamos a llamar efecto cerrojo, cuando los sistemas son incompatibles: en nuestro ejemplo, un lector de CDs no lee LPS. Obviamente, los costes de cambio y el efecto cerrojo afectan a la competencia en los mercados, puesto que el operador que consiga presentarse en el mercado con éxito podrá incrementar los precios, con una respuesta muy limitada por parte del usuario en función de esos costes de cambio.

Ahora bien, actúa reforzando un determinado comportamiento del empresario de red, en el sentido de que esta situación también permitiría captar al productor parte de lo que genera la propia red para el usuario, es decir, de las externalidades de red producidas y, de este modo, recuperar antes los costes fijos a la vez que obtener un nivel de rentabilidad apropiado en función de los costes hundidos en los que ha incurrido.

Mediante el ejemplo es más sencillo entender que se diga que en los mercados de red se compran sistemas, no productos individuales (SHY, 2000). Por una parte, las redes se desarrollan sobre un principio de complementariedad y compatibilidad entre elementos que hace más complejo todo su proceso de creación y desarrollo, por lo que es más difícil recuperar sus costes y separar su producción. Del mismo modo, los usuarios compran algo más que un bien o un servicio cuando se conectan a una red. Más bien se fidelizan a un modo de consumir. Se podría decir que los costes de entrada para los oferentes son muy importantes, pero a cambio se producen importantes «costes» de salida para los demandantes, lo que permite trasladar, bajo ciertas condiciones, los primeros al precio final.

¿Es esto un problema de competencia? ¿Está abocado el mercado de red a una estructura monopolística? Dependerá de muchos factores. Lo que sí es fundamental es entender que en muchos de los casos de red en los que las externalidades son importantes, nos enfrentamos a un binomio posición de dominio-externalidades de demanda. Pensemos simplemente en un caso en el que solamente hay dos redes, una con cinco usuarios y otra con tres. Aplicando la conocida ley de METCALFE⁴, una única red produciría unas economías de red (56 unidades por su valor unitario) muy superiores a la suma de externalidades de red de cada una de ellas por separado (20 y 6 unidades por su valor unitario, respectivamente). En consecuencia, el valor de las externalidades en ciertas redes puede ser mucho mayor cuando el mercado está más concentrado. En este sentido, las externalidades de red pueden incomodar al análisis más tradicional basado en una estructura de mercado tipo que exprese mejor las bondades de lo que tendría que ser un entorno competitivo. De hecho, las externalidades de red plantean un problema de sesgo a la concentración en la estructura de mercado. Es decir, dado que el valor esperado de una red para un agente dependerá de los agentes ya incorporados a la red, especialmente cuando haya una alimentación mutua del producto objeto de intercambio, las mayores redes serán las más demandadas.

No obstante, aunque la dinámica competitiva podría llevar a una posición de dominio, ésta se podría aliviar si se alimentara un crecimiento mayor de conexiones en los casos en los que existan varias redes o una facilidad de acceso de terceros a esa red cuando sea única⁵. Una amplificación de las externalidades de red vendría de la mano de la compatibilidad entre las propias redes, produciendo sistemas compatibles. Es cierto que la autorregulación y un proceso de negociación permitiría la estandarización de

⁴ La ley de METCALFE dice que la producción de externalidades de red y por lo tanto el valor de la red está relacionado con el número de usuarios en la forma $n(n-1)$, es decir, cada nuevo usuario multiplica el valor de la red para los demás.

⁵ Ahora bien, cabe que en una estructura de mercado de única red el propietario o gestor se apropie con éxito del valor de todas esas externalidades, pero si tuviéramos en cuenta una función de costes marginales decrecientes, el precio de mercado también podría ser decreciente, siempre que la función de demanda no sea creciente —como ha llegado a plantear ECONOMIDES (2006)—, especialmente en los casos en los que las externalidades de red llegan a ser tan importantes para el usuario.

las conexiones y de los precios por hacerlo, pero solamente si el propietario de cada red considera que la compatibilidad beneficia su negocio. En otro caso, las administraciones públicas podrían considerar que el bienestar general queda capidismuido cuando no se aprovechan todas las economías netas procedentes de la interconexión y, por ello, obliga a la interconexión. Del mismo modo, el acceso de terceros a la red de un monopolista incorporaría una referencia competitiva que podría favorecer una asignación más eficiente y una traslación más completa de todas las economías producidas a los usuarios finales.

Sea como fuere, surgen diversos problemas. Por un lado, dada la importancia de los costes fijos y hundidos y la presencia de economías de alcance, hay que plantearse la cuestión de si se debe intervenir y cómo hay que intervenir en el negocio a favor de mayores externalidades de red, sin poner en riesgo la inversión futura, la diversificación creciente de productos y el mantenimiento de la calidad de lo suministrado. Por otro lado, no es un problema menor determinar cómo conseguir la compatibilidad, porque esto exige, no solamente la estandarización de distintos elementos de una red, sino de los de todas las interconectadas, para que se pueda disponer del producto en cada conexión y se puedan incorporar nuevos productos a la propia red. Es obvio que estos procesos y decisiones de estandarización exigen ciertos niveles de coordinación entre operadores —en el sentido más elemental de ponerse de acuerdo y, por lo tanto, cooperar—. Pero también es verdad que aquí puede residir uno de los elementos críticos del análisis de estas conductas desde la perspectiva de la defensa de la competencia.

Por lo señalado hasta aquí, parece razonable y necesario estar especialmente preparado para acometer, con el mayor rigor y la máxima eficacia posible, por parte de las autoridades públicas y de forma especial por parte de las autoridades de la competencia, el estudio y la resolución de los problemas que plantean las actividades de red desde la perspectiva del bienestar general. Aunque también aparece con singular nitidez, a poco que se profundice en una red cualquiera, la complejidad técnica y tan heterogénea que envuelve ese análisis en cada caso. Por ello, no es de extrañar que en los últimos años, en España, siguiendo la obligada estela comunitaria, haya dominado la idea de legislar con nuevo cuño las actividades de red, propiciando la aparición de reguladores sectoriales⁶, encargados de solucionar reglamentariamente los aspectos esenciales de funcionamiento de redes tan importantes como las energéticas, el transporte, las comunicaciones en general y las tele-

⁶ El profesor VÍRGALA (2004: 34-35) ha señalado que «desde que en el último cuarto del siglo XIX se optó en los EE.UU. por la prestación de los servicios de red en mercados abiertos aparentemente a la competencia, el Congreso norteamericano entendió que la imposición de reglas y condiciones a las empresas operadoras de esos mercados debía ser encomendada a Comisiones en cuyo nombramiento intervinieran tanto el Ejecutivo como el Legislativo, no dependieran directamente de ninguno de ellos y tuvieran importantes poderes normativos, ejecutivos y de resolución de conflictos entre los operadores. Cuando en Europa se produce la liberalización de los servicios públicos de red cien años después, la vía seguida ha sido la misma aunque con ciertas peculiaridades... con poderes que participan de los tres clásicos y que no dependen de ellos...».

comunicaciones en particular. Su trayectoria temporal es muy diferente, pero domina como patrón común que muchas de las cuestiones próximas a la defensa de la competencia se intenten atajar, con un ánimo normativo, negociador o sancionador en ese ámbito sectorial, a través de resoluciones del propio órgano o a través de nuevas reglamentaciones. Sin embargo, en la medida en que las leyes de defensa de la competencia en España —la antigua, la nueva o la del Tratado UE— son aplicables solamente por las propias autoridades de la competencia creadas a tal efecto, los expedientes que involucran a operadores y mercados con productos de red son frecuentes y probablemente son los más importantes. Sirvan, por tanto, los siguientes epígrafes como ejemplo de lo tratado por parte de las autoridades de defensa de la competencia en España y que pudiera enriquecer el análisis económico de las redes y su tratamiento desde una perspectiva regulatoria.

3. INFORMACIÓN, REDES Y DEFENSA DE LA COMPETENCIA EN ESPAÑA

La competencia ha sido reconocida como principio rector de la economía de mercado mucho antes de que se conocieran, sistematizaran y utilizaran algunos de los principios expuestos en el análisis de redes. Lógicamente, la defensa de la competencia, a través de las autoridades correspondientes, ha tenido que ejercerse en expedientes en los que se estaban analizando redes. Es decir, a pesar de no utilizar la economía de red como metodología de análisis, en esos expedientes se daban un conjunto de elementos que permitían desarrollar una doctrina esclarecedora de los límites y las posibilidades de las redes desde el punto de vista de la defensa de la competencia.

Si observamos la aplicación del art. 3 LDC o del art. 9 del Real Decreto 378/2003, nos encontramos mayoritariamente con expedientes que remiten a tipos de redes muy diversas, como por ejemplo los registro de morosos, los acuerdos de interlineado, los de tasas de intercambio de tarjetas de crédito y débito o los más singulares sistemas de gestión medioambiental. Se va a revisar en este epígrafe dos de esos casos, los registros de morosos y los sistemas integrados de gestión medioambiental.

El primero de ellos, los registros de morosos⁷, finalmente ha sido considerado en España como un caso de exención por categorías regulados por Real Decreto 602/2006, de 19 de mayo de 2006. El registro es una red de «intercambio permanente» de información sobre morosidad entre «operadores económicos competidores sobre el incumplimiento de las obligaciones dinerarias derivadas de su actividad empresarial». Hay una infraestructura común compuesta por el propio sistema de almacenamiento y gestión de la información que al ser alimentada por los propios operadores, por lo

⁷ Este tipo de registros supone en el periodo 1994-2005 entre el 40 y el 75 % de los expedientes de autorización singular resueltos por el Tribunal de Defensa de la Competencia.

tanto, con un funcionamiento sujeto a un principio de cooperación entre competidores, «puede ser utilizada para establecer estrategias colectivas»⁸. Con el fin de evitarlo, en primer lugar, la gestión de esa red de información tiene que recaer sobre un operador independiente de aquellos que representan cada una de las conexiones a la red. A partir de aquí, esa infraestructura se encarga de recibir y depurar la información primaria autorizada sobre los morosos y también de transmitirla al conjunto de las conexiones. Además, una vez en el sistema de registro de morosos, no es posible el intercambio directo a través de esta red entre dos conexiones cualesquiera, dado que el gestor de infraestructura se ha encargado de depurar datos fundamentales de la fuente originaria de la información.

En qué consiste esa depuración de información es especialmente relevante desde el punto de vista de la defensa de la competencia. Lo que se autoriza es una cooperación entre empresas competidoras para intercambiar información comercial sensible, justificada por el efecto que tiene en la gestión y reducción del riesgo de la empresa y del sector⁹ y la más que probable traslación, en un entorno competitivo¹⁰, de esas ganancias de eficiencia a los precios finales.

Ahora bien, desde el punto de vista de la economía de red, se puede decir que lo que sobresale de la extensión de una red de intercambio de información de morosidad es que tiene importantes economías desde el lado de la demanda. Son las externalidades de red. Cada nueva incorporación de un operador al sistema multiplica el valor económico del registro en la medida en que reduce el riesgo de todos los que están conectados al mismo. El registro como red enfatiza la complementariedad entre la gestión del riesgo de la empresa y la información comercial procedente del resto del sector. La complementariedad se da también entre la información que suministra cada acreedor y el sistema que gestiona dicha información sobre morosidad. Es cierto que se podría evitar la red a través de flujos de información bilateral, pero en este caso una de las virtudes de la red, la de poder disolver parte de aquella información, se convertiría en un claro incentivo a la coordinación de comportamientos más allá de lo que permitirían las leyes de defensa de la competencia y, por otra parte, se perderían esas externalidades de red a las que se ha aludido.

⁸ Resolución TDC de 20 de julio de 2000, Expediente A 280/00, Morosos Hostelería.

⁹ Como se señalaba en la Resolución del TDC de 20 de julio de 2000, ya citada, se autoriza este tipo de cooperación entre competidores porque «cumplen una función de saneamiento y de clarificación del tráfico mercantil que contribuye a la mejora de la comercialización de los bienes y servicios, y permite que los consumidores o usuarios puedan participar de las ventajas que de la misma se derivan».

¹⁰ Desde el punto de vista legal, el límite para considerar que este tipo de cooperación entre empresas puede dañar la competencia en el mercado se establece para un nivel de concentración de la oferta sectorial determinado. Así, el Real Decreto 602/2006, de 19 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de exención de determinadas categorías de acuerdos de intercambio de información sobre morosidad, prevé en su art. 4 que la exención prevista no será aplicable «en un mercado en el que el grado de concentración de la suma de oferta de los tres operadores principales supere el 50 % de la cuota de dicho mercado».

Por otra parte, es evidente que la red funciona porque el contenido de la información está coordinado, desde el momento en que todos mandan el mismo tipo de información —principio de estandarización—. No obstante, el acuerdo de cooperación entre competidores tiene un límite, dado que no hay plena libertad de tráfico de información en esta red, impuesta por la doctrina reiterada del TDC. Aunque los que están conectados envíen datos con un mayor o menor grado de detalle, será el gestor de la infraestructura quien los depura y los revierte al conjunto de conexiones de acuerdo con esa consolidada doctrina y, ahora, con el decreto de exención por categorías del año 2006. Se trata de una coordinación limitada para proteger la competencia.

Más allá de lo que ha sido la experiencia de autorización de registros de morosos sectoriales, hay que subrayar que, dado que cada registro se constituye exclusivamente en red de intercambio de información de morosos de carácter sectorial, no significa que haya compatibilización entre redes sectoriales. Sin embargo, la decantación que a lo largo del tiempo ha ido produciendo la doctrina del Tribunal de Defensa de la Competencia¹¹ permite conocer qué elementos deben servir a la interconexión entre registros y, por lo tanto, avanzar en la compatibilización entre redes de información comercial de morosidad de carácter sectorial¹², especialmente si la existencia de externalidades de red todavía sin aprovechar así lo aconsejase. Es decir, siempre que fuera posible esa compatibilización de redes de información sectorial sobre morosidad se permitiría una gestión mejor de aquella parte de la información comercial que estaría más estrechamente vinculada con el denominado riesgo sistémico de la economía española. Partiendo de esa depurada doctrina, la compatibilización entre redes incorporaría informa-

¹¹ Algunas resoluciones del TDC (por ejemplo la Resolución de 21 de noviembre de 1995, A155/95, Construcción de Galicia), referidas a la solicitud de autorización para un registro que suponga el intercambio de información entre operadores de distintos sectores, han fijado que «...un registro al que pueden tener acceso empresarios de sectores diversos, ..., estimándose que el acuerdo de poner en común la información sobre sus morosos, que suscriben estos empresarios al aceptar el reglamento del registro, no está incluido en el art. 1 LDC, y no necesita por tanto de autorización, porque no supone un riesgo manifiesto para su actuar competitivo al no ser todos ellos competidores». No obstante, en otra ocasión, el TDC, en relación con registros de morosos multisectoriales, no relaja tanto los supuestos de conductas autorizables, pero establece como únicas condiciones aquellas que reiteran lo ya señalado para los unisectoriales por su propia doctrina. Así, en la Resolución del Expediente de modificación de autorización singular, A302/01, Morosos Experian Bureau, el TDC establecía en sus fundamentos de derecho que «cuando un registro de morosos pretenda incorporar varios sectores de actividad en el mismo [...] se ha de valorar que no suponga menoscabo de ninguna de las virtudes mercantiles que los mismos propician, ni tampoco que devengan inaplicables las condiciones que ha venido imponiendo este Tribunal en doctrina reiterada a los registros de morosos en general...». Es decir, la interconexión entre redes de información comercial de morosos de carácter sectorial no está sujeta al art. 1 LDC y dado que la información que suministra la infraestructura de gestión de la información sectorial ya está limitada en su propia autorización, no se corren riesgos en la esfera intersectorial.

¹² Prima el registro sectorial de morosos en función de la relevancia de esta información sobre aquellos agentes, deudores y clientes, que demandan un tipo de producto básicamente sectorial. Si bien, la actividad del propio deudor o cliente moroso, por sus propias características, estaría más obligada a trasladarse de un sector a otro y, en este sentido, cobra mayor importancia el intercambio de información intersectorial.

ción intersectorial de carácter general con efecto en el conjunto de la economía, sin perturbar la independencia de las políticas comerciales empresariales, dado que la compatibilización se haría entre sectores de actividad no necesariamente competidores que gestionarían, llegado el caso, el riesgo que produce un tipo de agente —el moroso— cuyo comportamiento como tal no tiene por qué circunscribirse al ámbito sectorial y que, en ausencia de comunicación entre sectores, se incentiva.

Por lo tanto, una perspectiva de análisis desde la economía de red permite observar mejor cómo la doctrina del TDC ha favorecido y consolidado un tipo de gestión de la información comercial de la morosidad en la que se eliminan los elementos más peligrosos para la competencia propios de cualquier red, como por ejemplo el de la coordinación y, a la vez, se enfatizan los elementos más positivos de las externalidades de demanda, aunque se limita la posibilidad de alcanzar mayores externalidades de red asociadas a un intercambio más intensivo de información comercial. En definitiva, las redes basadas en un principio de coordinación entre agentes económicos pueden ajustarse a los principios de la defensa de la competencia. Para ello es preciso delimitar el ámbito de la cooperación y fijar límites a la obtención de externalidades propias de la red. Por otra parte, la labor de *advocacy* del TDC en este terreno ha sido evidente, produciendo una de las pocas, pero valiosísimas, *legal rules* en materia de competencia que no solamente permite una mejor gestión del riesgo comercial sino una menor incertidumbre en la aplicación de las leyes de defensa de la competencia para todos los operadores económicos. Finalmente, la perspectiva de un análisis de red permite subrayar que en los registros de morosos las externalidades de red son tan evidentes que valdría la pena consolidar también una doctrina de interconexión de registros sectoriales, de manera que las empresas pudieran gestionar mejor, no ya su cartera de clientes y deudores, sino el riesgo sistémico de la economía.

Cambiando de tercio, un ejemplo de redes no relacionadas directamente con las tecnologías de la información y de la comunicación son las que han aparecido en los últimos años bajo la denominación de sistemas integrados de gestión medioambiental. En estos sistemas confluyen operadores competidores de distintos sectores que coordinan sus decisiones, a través de un gestor del sistema, con la finalidad de reducir el impacto o la propia existencia de residuos o subproductos, más o menos homogéneos, procedentes del consumo o de otras actividades productivas. Estos sistemas de gestión medioambiental pueden nacer de la autorregulación empresarial o de un marco legal concreto que los regula. Un caso de estas características es el del Sistema Integrado de Gestión (SIG) de residuos de envases de vidrio y envases de vidrio, gestionado por la Sociedad Ecológica para el Reciclado de Envases de Vidrio (ECOVIDRIO), que dio origen al expediente de autorización singular A 350/04, Ecovidrio, en el TDC. El funcionamiento de este SIG exigía la creación de una red, capaz de recoger y recuperar la mayor cantidad posible de vidrio utilizado en España bajo la forma de envases, y reciclarlo como materia prima del propio proceso de producción del

vidrio. Se podría decir que la existencia del SIG permitía una complementariedad entre la recogida, la recuperación y el calcín, representando este último el coste de oportunidad de producir vidrio mediante materias primas minerales extraídas directamente de la tierra. De este modo, la externalidad medioambiental se internaliza en los costes del envase pero se dota de mayor sustituibilidad de *inputs* a los productores de vidrio y las posibles eficiencias se trasladan finalmente a los propios costes de envasado.

La red gestionada por ECOVIDRIO respondía al interés público de eliminar una externalidad negativa medioambiental originada en la utilización de este material. La cuestión era que ese interés público podría chocar con el interés público de defensa de la competencia, en la medida en que la red de reciclado se basaba en un conjunto de «pactos y acuerdos tanto bilaterales como multilaterales» con vocación de coordinar comportamientos empresariales de carácter horizontal y vertical. Un problema añadido de esta red, cuya existencia no se podía cuestionar al quedar fijada su necesidad legalmente¹³, estaba en el hecho de ser «el único SIG especializado de residuos de envases de vidrio en España». A raíz de todo ello, el SDC en su Informe Propuesta y asumido por el TDC, planteó que se desarrollara «un modelo de gestión de los sistemas de actuación, de toma de decisiones, de intercambio de información, etc., que pudiera contrastarse con el que espontáneamente hubiera generado el mercado». Es decir, las autoridades de defensa de la competencia aceptaron la existencia de una red que coordinara a todos esos operadores económicos, pero esa red no podía servir de instrumento para que la coordinación se convirtiera en cooperación ilícita. Por lo tanto, aunque la justificación de la red y su propia existencia hay que encontrarla en un texto legal, sin embargo su plasmación concreta exige el alineamiento de dos bienes jurídicos a proteger, la calidad medioambiental y la defensa de la competencia.

El SIG del vidrio propiciaba la aparición de ECOVIDRIO como gestor de una infraestructura centralizadora de tres tipos de flujos —información, recogida y recuperación y producción de calcín—. El éxito de la red estaba directamente relacionado con la valorización de los residuos, para lo cual se requería una reducción importante de los costes de información y de transacción de cada uno de los operadores protagonistas. Esto era posible mediante el aprovechamiento de todas las economías de escala derivadas de la centralización de las decisiones. En este tipo de red, las externalidades de la demanda son más difíciles de explicar, más allá de que una nueva conexión a la red —un contrato de adhesión al SIG— dé mayor profundidad, amplitud y liquidez a cualquiera de los mercados implicados. Lo que no significa que el agente participante en el SIG esté dispuesto a pagar más ahora que antes por estar conectado. Más bien al contrario, sabe que una nueva conexión a través del SIG reducirá los costes de la red.

¹³ La Ley 11/1997, de Envases y Residuos de Envases, citada en el texto también prevé la alternativa de que el envasador pueda hacer recuperable el envase fijando un valor de venta del mismo que incentive al consumidor a devolverlo una vez utilizado su contenido. Se esgriman en el expediente razones de eficiencia y eficacia para que este criterio no fuera el seguido mayoritariamente.

Junto con estas importantes ventajas, este tipo de redes también enfatizan los elementos cooperativos, por lo que es preciso deslindar en el interior de la red aquello que se puede hacer y aquello que no se puede hacer desde el punto de vista de la defensa de la competencia. Así, se han señalado antes tres elementos sobre los que cabe incidir. En primer lugar, el flujo de información en el interior del sistema. La red era el instrumento muy útil para que los mercados afectados, sobre todo el de producción de vidrio¹⁴, fueran más transparentes, teniendo en cuenta que el gestor de la infraestructura del sistema centraliza toda la información recogida sobre las materias primas fundamentales de la recuperación del vidrio y del calcín para la posterior producción de vidrio. Una acción concertada permitiría obtener *inputs* a precios más bajos y comunes, apoyada en la rigidez en el pago por el mantenimiento de una red impuesta legalmente para algunos operadores, como envasadores y administraciones públicas, todo lo cual favorecería el precio final concertado de productos como el vidrio.

Por lo tanto, el desarrollo y la implantación de una red en torno a ECOVIDRIO era una buena solución al problema de la externalidad negativa medioambiental, siempre que la red fuera capaz de crear «sistemas de estanqueidad» de la información. Es decir, del mismo modo que en los registros de morosos, el flujo de información que propicia la aparición de la red tiene que estar regulado si hay incentivos y posibilidades de que su uso sirva a comportamientos colusorios. Para ello, y del mismo modo que en los registros de morosos, el principio de independencia del gestor de la infraestructura de la red obligaba a separar a éste del resto de operaciones y flujos entre operadores. Así, el TDC consideró que ECOVIDRIO y sus empleados tendrían que ser independientes de cualesquiera de los operadores involucrados en el funcionamiento de la red, como primera garantía de estanqueidad. Por otra parte, se consideró necesario que había que restringir el acceso a la Junta Directiva de ECOVIDRIO, permitiendo solamente la presencia de operadores envasadores, que eran los más interesados en eliminar comportamientos colusorios que incrementaran los costes de mantenimiento de la red pagados por ellos. Asimismo, el TDC entendió que también había que restringir la información solicitada a las Comunidades Autónomas en los convenios de recogida de vidrio y, también, la información de compras y utilización de vidrio por parte de los envasadores.

En segundo lugar, la red de ECOVIDRIO debería tener algún contrapeso competitivo, es decir, elementos que permitirían la existencia de competencia competencial y el no estrangulamiento de la competencia referencial. Por eso, el TDC incidió especialmente en la libertad de entrada y de salida de la red, no ya de los propios operadores sino de parte de los flujos que éstos podrían generar para la red. Así, frente a un modelo que capturase todos los envases, el TDC consideró que la red tendría que funcionar sobre un principio de libertad de decisión del envasador para incorporar un núme-

¹⁴ Mercados muy restringidos territorialmente con pocos operadores por territorio y con antecedentes sancionadores por colusión en estos mercados (Expediente 537/02, Reciclado de vidrio).

ro mayor o menor de envases, pudiendo dejar fuera del SIG parte de su producción a la búsqueda de un mejor gestor de su obligación de recuperación y reciclado de los envases que ponía en el mercado. Además, dado el peso tan importante que las Entidades Locales tenían en el desarrollo de la red, sobre todo en la fase de recogida, se entendió que la capacidad de estas administraciones públicas de resolver unilateralmente los contratos con el gestor del SIG, también mantendría viva la competencia potencial.

Por último, las autoridades de la competencia españolas consideraron que el funcionamiento de este SIG basado en ese sistema de pactos y acuerdos entre operadores tendría que asegurar que la red fuera especialmente porosa, en el sentido de mantener la conexión abierta a cualquier operador del mercado, provenga o no de los sectores inicialmente afectados por el sistema de gestión medioambiental de los residuos de envases de vidrio. Es decir, se consideró necesario un sistema de subastas basado en criterios objetivos y sujeto a información pública abierto a cualquier operador como elemento pro competitivo frente a un modelo de red cerrada a los operadores compradores por razones estrictamente productivas.

Se podría concluir que las autoridades de defensa de la competencia han ido marcando pautas acerca de los principios de funcionamiento de ciertas redes compatibles con la defensa de la competencia, aunque no se haya explicitado una forma de análisis ceñida a la realidad sobre la que se tenía la obligación de incidir. Por un lado, de los dos casos expuestos, se sigue que las autoridades de defensa de la competencia encuentran que algunas redes, partiendo de un principio de coordinación de comportamientos de los operadores afectados, considerado como cooperación ilícita inicialmente, pueden ser una buena solución en términos de bienestar general, no solamente para reducir costes de información y de transacción, sino para desarrollar mercados que de otro modo no se produciría. Por otro lado, se apunta un principio de separación entre el gestor de la red y los operadores conectados a la misma, cuando el flujo de información que transita por ella es susceptible de ser utilizado como elemento de concertación de voluntades más allá de lo que exige el buen funcionamiento y los objetivos que explican la existencia de la red. Finalmente, cuando esto ocurre, además de la independencia del gestor, es necesario establecer reglas básicas acerca de qué tipo de información tiene que prestar la red y a quién debe ser suministrada.

4. LA DEFENSA DE LA COMPETENCIA EN EL ACCESO A LAS REDES EXISTENTES

Un asunto fundamental desde la perspectiva de las redes es la cuestión de las conexiones. En muchas redes el legislador ha contemplado los beneficios potenciales de las externalidades de demanda y, a la vez, ha tenido en cuenta el riesgo de acabar en una estructura monopolística que eliminara parte o toda la tensión competitiva. Por ello, ha obligado a la compatibilización de las redes existentes. Lógicamente aquí aparece un problema de

coordinación de comportamientos. Es decir, para avanzar en una estandarización impuesta desde la legalidad vigente, los operadores de las distintas redes se tienen que poner de acuerdo en relación con las cuestiones técnicas y económicas que la hacen posible.

Desde la perspectiva de la competencia surge, por ejemplo, la cuestión de cómo se produce la conexión a la red. Esta conexión podrá estar caracterizada por un acceso en una sola dirección —es decir, hay un incumbente que dispone de la red y un entrante que quiere utilizarla para poder ofertar los mismos o parecidos productos que el incumbente—¹⁵. También, se puede plantear una conexión entre dos operadores que tienen cada uno su propia red —modelos *two-way access*— y que, por un principio de reciprocidad, la negociación tendrá características de monopolio bilateral, si se trata de interconexión entre redes independientes.

A. ACCESO DE TERCEROS A LA RED DEL INCUMBENTE

El término más general de acceso de terceros a la red (ATR) es una denominación jurídica de modelos en los que el suministrador de un bien o de un servicio necesita de una red ya existente para comercializarlos. Es decir, aquí no hay otra red o, lo que es lo mismo, no hay una negociación *inter pares*. Éste sería el caso de productores o comercializadores, o las dos cosas, de productos de red, que requieren del uso de una infraestructura de la que no disponen para poder suministrar esos productos o carecen de incentivos —situaciones de monopolio natural— o de capacidad tecnológica —la red se articula sobre una tecnología que no se posee— para replicarla. Por ejemplo, los comercializadores de gas, de electricidad, de servicios ferroviarios, de servicios postales, etc. En estos casos, el entrante tendría acceso a las externalidades de red ya existentes, incluso su entrada podría interpretarse por parte de los usuarios como una nueva externalidad a valorar positivamente, aunque también haya que considerar que se desplaza parte del negocio del incumbente. Precisamente por ello, el operador ya instalado y propietario de la red puede seguir prácticas anticompetitivas con el fin de mantener capturadas todas las economías de red derivadas de la conexión, siempre que sea inviable económicamente replicar esa red. Se trata de casos alineados con la doctrina de las *essential facilities* en los que la negativa de suministro o un precio de acceso a la red por encima de un umbral cierran el mercado a los competidores de bienes y servicios comercializados «aguas debajo» de la infraestructura básica y única.

En estos casos las fronteras entre la defensa de la competencia y de la regulación se confunden de vez en cuando, lo que no siempre es bueno para

¹⁵ En la literatura anglosajona, y especialmente en economía de las telecomunicaciones, se viene utilizando el término *one-way access* (VOGELSANG, 2003). Se trata de distinguir los modelos de regulación de acceso de terceros a una red de aquellos otros denominados de interconexión entre redes, para los cuales se reserva el término de *two-way access*.

el funcionamiento eficiente y eficaz del marco institucional del que se invierte la economía para resolver este tipo de cuestiones. En estos casos de acceso de terceros a la red es frecuente el problema de fijación del precio de acceso. La cuestión es técnicamente compleja y no siempre se dispone de la información adecuada para ello. *Prima facie*, lo que aparece es un regulador que tiene que decidir si imponer unas condiciones de acceso a la red del operador ya instalado con su red o, alternativamente, decretar una separación entre el gestor de la infraestructura y aquellos que comercializan los bienes y servicios que pasan por ella. Cuando el regulador se plantea la separación tiene que definir el tipo de separación que exige —contable, jurídica o de propiedad¹⁶—, pero lo que es más importante, tiene que conocer bien, por un lado, si la separación no introducirá con alguna probabilidad una doble marginalización —la suma de dos rentas de monopolio, la de infraestructura y la de comercialización, por separado— y, por otro lado, si existen economías de alcance asociadas a la producción conjunta de infraestructura y bienes y servicios producidos en la red que podrían quedar laminadas en caso de separación.

Probablemente por todas estas dificultades, el legislador opta por una separación muy suavizada que elimine esos riesgos de pérdida de economías de actividad en el presente y de riesgo de nivel de inversión en el futuro, y la acompaña de una regulación de los precios de acceso, haciendo posible la producción conjunta de los servicios de infraestructura de la red y de los bienes y servicios que se producen y se comercializan conjuntamente con esa infraestructura de red.

Lo que queda en el terreno de la defensa de la competencia difícilmente puede ser si hay que proceder y cómo proceder en la separación de actividades. Es cierto que en el seno de un expediente abierto en una determinada circunstancia, la pretensión de un cambio estructural que afecte a determinados agentes podría ser parte de la solución al problema de competencia planteado, pero también podría estar contraviniendo el principio de no separación utilizado por el legislador para el desarrollo de una regulación fundamentada en un conjunto de razones que no desaparecen con el nivel de concentración de mercado¹⁷. Sin embargo, puede haber un territorio propio para el análisis del posible abuso de posición de dominio por parte del incumbente, especialmente en lo que se refiere a la fijación de los precios de acceso, cuando el legislador o el regulador correspondiente no los van a fijar y, previsiblemente, tampoco van a establecer las reglas de fijación de los mismos¹⁸.

¹⁶ Un sector de actividad ya existente en el que el operador ha tomado las decisiones de inversión en función del marco legal existente, es decir, con carácter previo a la separación de la propiedad, plantea importantes problemas de riesgo regulatorio, que podrían llegar a contemplarse como riesgo de expropiación y que podría trasladarse al resto de la economía.

¹⁷ Después de una doctrina muy depurada, y solamente después, las autoridades de defensa de la competencia podrían activar su papel de *advocay* para una nueva regulación que, en todo caso, correspondería desarrollar a quien está legitimado para ello, es decir, el legislador.

¹⁸ En estos casos de acceso de terceros a una red en monopolio y en otros asimilables, generalmente el legislador impone que los precios estén orientados a costes y se fijen de forma equitativa,

En la experiencia española, los problemas de fijación de precios de acceso a la red están resueltos por regulaciones específicas que reducen significativamente el papel de la autoridad de la competencia y acrecientan el papel de los reguladores sectoriales. Así un sistema precios de acceso orientado a costes se establece en la Ley Eléctrica de 1997, con separación parcial de propiedad en el transporte y separación jurídica en la infraestructura de distribución, lo mismo ocurre en la Ley de Hidrocarburos de 1998, mientras que en la Ley de Telecomunicaciones de 1996, sin separación entre infraestructura y operador de servicios, cuando se declara un operador de red como dominante, se le obliga a una fijación de precios orientada a costes. También en las más modernas regulaciones sectoriales, como por ejemplo la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario, con separación jurídica entre infraestructura y servicios, se sigue el principio de precios orientado a costes.

B. LA DEFENSA DE LA COMPETENCIA EN CASOS DE INTERCONEXIÓN ENTRE REDES

Otra cuestión bien distinta es cuando se trata de un problema de interconexión entre redes. Especialmente importante ha resultado esta cuestión en el sector de las telecomunicaciones. En principio, el precio de interconexión no tiene por qué ser el mismo de una red a la otra. De hecho, si la

objetiva y transparente, lo que deja margen para una valoración controvertida que se puede limar mediante una contabilidad específica de costes reconocidos por el propio legislador o regulador, de acuerdo o no con el propio operador de la infraestructura. Si, llegado el caso, la autoridad de defensa de la competencia se planteara, por ejemplo, cuál debe ser el precio de acceso óptimo que no cierra el mercado en la red, se encontrará con que los métodos más prácticos de fijación de precios más utilizados por la literatura económica no siempre tienen el respaldo necesario —es decir, abandonada cualquier posibilidad de aplicar a casos concretos el enfoque más teórico y más extendido de fijación de precios de acceso óptimos de RAMSEY (LAFFONT y TIROLE, 1993)—. Por ejemplo, como ha señalado VOGELSANG (2003) para el caso de las telecomunicaciones, la denominada ECPR —*Efficient Component-Pricing Rule* (WILLIG, 1979, y BAUMOL, 1983)— que establece un precio de acceso como la suma del incremento medio de los costes de los recursos de acceso y el coste de oportunidad de acceso del incumbente en función de los servicios desplazados por el competidor entrante, ha sido muy criticada en su versión simple y en su versión sofisticada, porque al final deja muchas dudas sobre si un precio de acceso alto que no cierra el mercado podría preservar de la actividad de operadores entrantes más ineficientes y da más margen para unos precios minoristas más bajos. Una variante del método anterior para evitar el riesgo de cierre de mercado es la del método de Imputación de costes, por el cual el incumbente no podría fijar un precio de acceso por debajo de lo que lo fija para sí mismo, de modo que el precio minorista del incumbente no podría ser más bajo que el precio de acceso más el incremento del coste por el servicio producido aguas abajo. Como bien señalan los autores de esta metodología (HAUSMAN y TARDIFF, 1995), se requiere para ello alguna fórmula de contabilización de costes que permita esa imputación. Si se tuviera la imputación del incremento del coste por el servicio aguas abajo, se podría saber si el incumbente está subsidiando esas actividades a través de un precio excesivo de acceso que impediría competir al entrante. El problema en estos casos es cuando existen economías de alcance por parte del incumbente asociadas a la utilización de la red. En estos casos, lo óptimo sería una estructura de precios de acceso no lineal para los entrantes condicionada por la estructura de precios minoristas que tuviera el incumbente basada en sus economías de alcance. Lógicamente, el que más ventajas sacaría sería el incumbente, que «es el mayor usuario de su propia red» (VOGELSANG, 2003).

legislación es posterior a la existencia de distintas redes, cada una de ellas —en función de los servicios suministrados y del número de conexiones— estará aportando al conjunto del sistema interconectado un valor de externalidades de red diferente. Sin tener en cuenta esa diferencia, el más pequeño tendría incentivos para acceder al incremento de valor de su red en mucha mayor proporción que el grande. Dada la situación del gestor de la red —monopolista en su propia red—, en el caso de las telecomunicaciones en España, el legislador ha optado por permitir que el regulador intervenga en la fijación de los precios de interconexión, estableciendo un principio de orientación a costes basado en un sistema de contabilidad de costes específico y autorizado por el regulador sectorial, después de algún tipo de negociación en relación con las partidas y el peso de cada una de ellas en los cálculos.

Precisamente, las autoridades de la competencia en España tuvieron que resolver tres expedientes sancionadores —571/03, Telefónica Móviles; 572/03, Vodafone, y 573/03, Amena— en los que se planteaban algunas de las cuestiones más relevantes desde la perspectiva del análisis de las economías de red en un entorno de compatibilización regulada, es decir, de interconexión forzada por la propia regulación. Una de las cuestiones comunes que se resuelve en los mismos es si aplicando un test de *price squeeze* se puede llegar a la conclusión de que ha habido un abuso de posición de dominio por parte de la operadora de móvil (Telefónica Móviles, Vodafone o Amena) cuando establece sus precios de terminación de llamadas cuyo origen se encuentra en una red de telefonía fija.

En estos casos, el test de *price squeeze* que se proponía se basó en el cálculo del margen de beneficio de una llamada para un tipo de contrato de empresa un tanto especial como es el de los correspondientes a redes privadas virtuales. Lógicamente, la complejidad de los expedientes llevaba a tratar cuestiones muy técnicas, referidas, por ejemplo, a si el tipo de conexión fijo-móvil en el seno de red privada virtual es similar a una interconexión de un usuario individual que llama desde un teléfono fijo a uno móvil. Pero, además, se planteaba si era posible distinguir un mercado mayorista de terminación de llamadas en la propia red de la que el operador es monopolista, es decir, un mercado de interconexión, separable de otros mercados telefónicos. El regulador había hecho capítulo aparte de las interconexiones entre redes y cabía esta definición de mercado y la lógica influencia sobre el resto de mercados que incluyeran la interconexión entre redes. Más concretamente, el fundamento para el uso de este test era que, si se aplicaba el precio de interconexión mayorista de fijo a móvil a una llamada de fijo a móvil de un contrato de empresa de redes privadas virtuales, entonces resultaba que el precio de final minorista de este tipo de llamada podría llegar a ser incluso inferior al precio de interconexión mayorista y, por lo tanto, imposible de «batir» para un operador de telefonía fija que quisiera replicar el producto a partir de una necesaria interconexión. Sería un modelo de cálculo a la HAUSMAN y TARDIFF (1995), comentado anteriormente.

El problema inicial que observó el TDC es que en estos expedientes intervenían dos características propias de las economías de red de telecomunicaciones que son importantes: por una parte, la complementariedad de costes en la producción de servicios telefónicos, incluido el de interconexión y, por otra parte, el precio de acceso como precio de reparto de las externalidades de red entre los operadores que se interconectan.

En cuanto a lo primero, era fundamental saber cómo actúa la complementariedad de costes, puesto que a partir de ahí se puede saber si es posible segregar un mercado de terminación mayorista en redes interconectadas. La complementariedad de costes, fuente fundamental de las denominadas economías de alcance, como ya se ha señalado anteriormente, está presente en muchas economías de red y, especialmente, en las redes de telecomunicaciones. Se origina cuando se producen varios bienes o servicios conjuntamente, de manera que la suma de los costes por separado de cada bien o servicio es superior al coste de la producción conjunta¹⁹. La producción conjunta de servicios de telecomunicaciones mediante un contrato de red privada virtual elimina parte de la información sobre los costes, en la medida en que desaparece el coste de interconexión, puesto que ésta no se produce separadamente de los demás servicios. Por otra parte, si las empresas clientes calculan que de este modo se reduce el riesgo sobre el cálculo de la factura telefónica, incorporan más servicios, por lo que la suma de los costes de esos servicios contratados por separado es superior y le interesa este tipo de servicio complejo de telefonía.

El argumento de que un contrato de una red privada virtual no se ajusta al principio de que quien llama paga es la evidencia de que este tipo de producción de servicios no se cobra simplemente por el servicio de llamada y el tiempo de la misma, sino que se cobra en función de un uso conjunto de un bloque de servicios. Siendo así, es difícil acreditar una conducta contraria a la competencia practicando un test que parte del supuesto de existencia de costes lineales y separables en la producción de servicios de telefonía en redes virtuales móviles.

Además, el argumento de la complementariedad de costes significa que la gestión de la infraestructura de la red no se debe separar de la producción de servicios suministrados a través de esa misma infraestructura. De manera que, aunque la exigencia de complementariedad y coordinación entre infraestructura y servicios siempre se tenga en cuenta, no sería esto lo que impediría la separación de la producción de infraestructura y servicios, sino la complementariedad de costes cuando se producen conjuntamente. Es decir, hay mucha racionalidad económica cuando se dice que la inversión en infraestructuras en telecomunicaciones está en buena medida cosida a la capacidad para generar valor a través de los servicios suministrados y de las economías de alcance correspondientes.

¹⁹ Se trata de funciones no lineales de costes que no se pueden expresar como sumas aritméticas de funciones separables de costes de cada uno de los componentes que explican el coste total de una simple llamada con originación, tráfico, interconexión y terminación.

En todo caso, lo anterior no agota la cuestión de la interconexión entre redes de telefonía que aparecía como telón de fondo en estos expedientes. Es decir, si el precio de interconexión era elevado, entonces los operadores de telefonía fija no podían ofertar productos de las mismas características que los móviles. Más allá de poder acreditar mediante un test costes lineales y separables una conducta abusiva de estas características, sobrevive la idea de que un precio de interconexión suficientemente alto cerraría el mercado y las posibilidades de expansión a esos operadores de telefonía fija²⁰.

Como ya se ha señalado, el precio de interconexión ha sido muy discutido en el ámbito científico como elemento coadyuvante o restrictivo de la competencia. En la regulación de las telecomunicaciones españolas ha dominado la idea de que un principio de interconexión obligada reduciría el poder de mercado de los operadores instalados en su propia red y permitiría una mayor expansión de las economías de red, tan relevantes para el bienestar general en el uso de estos servicios. A este respecto, el TDC, en las resoluciones referidas, recordó que la propia Ley 11/1996, General de Telecomunicaciones, en su art. 22 establecía que «los titulares de redes públicas de telecomunicaciones estarán obligados a facilitar la interconexión de éstas con la de todos los operadores del mismo tipo de redes y servicios telefónicos disponibles al público que lo soliciten». Por lo tanto, se fija un principio de compatibilización de redes y servicios cuando se trata de redes públicas de telecomunicaciones.

Ahora bien, del mismo modo, esta Ley establece que los acuerdos se celebrarán libremente entre las partes bajo los principios de transparencia, no discriminación, proporcionalidad y objetividad, que, llevados al terreno de lo que la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones define como operador dominante, significa unos precios de interconexión que tienen que estar orientados a costes reales. Estos costes responden al cálculo de los mismos efectuado a partir de una contabilidad de costes específica, cuyos conceptos y características tienen que estar aprobados por la propia CMT, para lo cual siguió un proceso de comunicación directa y negociación con los operadores que culminaría en momentos posteriores a las denuncias efectuadas. En el caso de Vodafone, por ejemplo, la resolución final de verificación de su contabilidad de costes concluye a mediados de 2003, después de varias resoluciones parciales sobre aquello que debía incluirse y lo que no. Es decir, después de una larga negociación no pacífica. Hay que tener en cuenta que la conducta denunciada se había producido en 2000, 2001 y 2002 y que, aunque la carga de la prueba de los costes para el cálculo del precio de interconexión correspondía al operador, el regulador, mientras tanto, podría intervenir el mercado con unos precios de interconexión. De hecho, toda la información recogida en ese proceso le sirvió a la CMT para establecer cuáles deberían ser los precios máximos de inter-

²⁰ La historia reciente de la regulación de las telecomunicaciones en España nos dice que el antiguo monopolio de telefonía, Telefónica, tenía fijado un *price cap* para sus precios de interconexión, lo que podría proteger hasta cierto punto a otros operadores de telefonía fija entrantes.

conexión a mediados de 2002 hasta la verificación de la contabilidad de costes de los operadores «dominantes». Por lo tanto, no se puede acreditar el abuso en la fijación de precios de interconexión a través de tests de costes lineales como los que se aplicaban, pero, además, cuando se produce la conducta, el regulador todavía no ha establecido de manera palmaria cuáles son los costes finales que le permiten al operador fijar el precio de interconexión.

Más allá de los casos concretos, es necesario entender que lo que se está poniendo sobre el tapete de los mercados es cómo se desarrolla el principio de compatibilización de redes en las redes de telecomunicaciones, para que cualquier abonado telefónico de cualquier red pueda terminar sus llamadas en cualquier otro abonado de cualquier otra red pública de telecomunicaciones. En las resoluciones referidas, el TDC señaló que la negociación entre redes telefónicas para la interconexión era una negociación entre monopolistas de su propia red. Por lo tanto, cabía soluciones de monopolio bilateral. Ahora bien, lo relevante realmente era conocer cuál es la estrategia de negociación a partir de un tamaño desigual entre redes²¹. Para ello es preciso volver a los fundamentos económicos de las redes, especialmente cuando existen importantes externalidades desde el lado de la demanda, como es el caso de las compañías telefónicas. Obviamente, si entre redes de tamaño desigual se establece el mismo precio de interconexión, significa que la red más grande incorpora mayores externalidades de demanda a la red más pequeña.

²¹ Cuando los tamaños de red y sus costes marginales de interconexión son parecidos, entonces surge un incentivo a la colusión para fijar un precio de acceso alto y recíproco que les permita capturar y repartirse el valor de las externalidades, de forma que el resultado del mercado estaría lejos de lo socialmente deseable con unos «precios minoristas que fueran tan altos como los que se fijarían sin competencia» (ARMSTRONG, 1998). Aunque un elevado precio en la interconexión produciría un aumento de los servicios utilizados en la propia red, especialmente aquellos usuarios que se pueden aprovechar de precios propios de redes privadas virtuales, lo que incentiva la competencia entre operadores y no la colusión sobre la base de incrementar su cuota de mercado para que los servicios denominados *on net*, dentro de la red, crezcan más que proporcionalmente.

Sin embargo, si el tamaño de red es desigual, el problema es el de la exclusión del pequeño. El operador de menor tamaño de red preferirá menores costes de acceso que el grande para poder ser más agresivo en su expansión de mercado y se plantearía un caso parecido al de la fijación de precios de acceso de terceros a una red, si bien se requeriría un tratamiento especial cuando se trata de interconexión entre redes móviles y fijas, al ser extraordinariamente desigual sus características de costes (ARMSTRONG, 1998). En la legislación estadounidense, por ejemplo, se sigue el principio de reciprocidad en la interconexión, con precios iguales para los dos. Sin embargo, hay razones para observar su aplicación como una oportunidad para la colusión si los servicios prestados son heterogéneos y el sector está maduro, por lo que sería más eficaz un buen número de redes con servicios sustitutivos que una regulación bajo un principio de reciprocidad de precios, más allá del tamaño de cada uno. No obstante, si bien algunos estudiosos (citados por VOGELSANG, 2003) han llegado a señalar que el precio de acceso se podría utilizar como arma de introducción de competencia, regulando un precio de acceso para el pequeño igual al coste marginal del grande y un precio de acceso para el grande con dos componentes —coste marginal del pequeño y un margen de beneficio—, facilitando la expansión del pequeño. Pero una solución mejor podría ser fijar una contabilización estandarizada de costes para cada operador dominante que se pueda monitorizar y dejar que los propios operadores profundicen más en políticas comerciales basadas en la existencia de heterogeneidad en las características de los clientes y en una mejor comprensión del valor de las llamadas entrantes y una nueva forma de captar externalidades de red. Así ha sido la regulación española al respecto.

Teniendo en cuenta esto y dado el tamaño más reducido de una de ellas, podría trasladar todas las ganancias de red que obtiene a sus propios consumidores. Lógicamente, cuanto más intenso sea el entorno competitivo, una fracción mayor de las externalidades producidas por el tamaño de red —ahora interconectada— habrá de trasladarse a los clientes. En este sentido, el precio de interconexión se relacionaría con un precio inversamente proporcional al tamaño de la red, para que el operador más grande capture parte de las externalidades generadas por los clientes de la red más pequeña ahora interconectada. A partir de aquí, en la medida en que capture esas externalidades las podrá trasladar mediante subsidios cruzados a sus propios clientes, con lo que su estrategia competitiva frente al resto de operadores se puede fortalecer²².

En esa línea argumental, es verdad que el TDC en las resoluciones de 2004 de los citados expedientes determinó que «el centro de gravedad competitivo» estaba en la telefonía móvil, aunque no cuestionó finalmente que el mercado mayorista de interconexión entre redes telefónicas, fijas y móviles no constituyera un mercado relevante. En todo caso, las rentas captadas por el precio de interconexión con operadores de telefonía fija se estarían utilizando para reforzar la propia estrategia competitiva en el mercado de la telefonía móvil, de manera que esas rentas no se convertían en rentas de monopolio del operador, sino en precios más competitivos en telefonía móvil que, por otra parte, era la que originaba la externalidad de la demanda de los clientes de la telefonía fija²³.

En estos casos se está aceptando que lo eficiente puede estar debilitando al más pequeño si éste no presenta una ventaja competitiva frente al grande que lo pueda compensar. Es decir, los mercados de red podrían estar generando incentivos importantes a la concentración de oferta como solución eficiente y solamente una dinámica basada en la búsqueda continua de nuevas ventajas competitivas por parte de los entrantes o de los competidores más pequeños puede modificar esa deriva en la estructura de mercado. En todo caso, el resultado en términos de bienestar general acerca de si el precio es alto o bajo es discutible, porque lo que determina que se traslade a los usuarios finales de la red es la presión competitiva que tenga cada operador. Así, un operador de telefonía fija con poca competencia podría capturar —convertirlas en rentas extraordinarias— más fácilmente las externalidades producidas por un operador de telefo-

²² Podría darse un precio de estrangulamiento que hiciera que la demanda de la red más pequeña se eliminara. En este caso, el operador de la red grande perdería las externalidades conseguidas por la interconexión a la pequeña que solamente podrían ser compensadas en la medida en que los clientes de esa red pequeña se convirtieran en sus propios clientes, lo que dependería de su posición en el mercado y de la reacción de sus competidores.

²³ El problema de la regulación en la fijación de un precio de acceso a redes es que es territorio de la eficiencia productiva, si se contempla el acceso a la infraestructura como un *input* de producción. Sin embargo, como único instrumento de regulación es difícil que sirva a otros territorios de la eficiencia y, más concretamente, para evitar que se produzcan subsidios cruzados entre servicios producidos por el mismo operador, que sin duda puede beneficiar a determinado tipo de usuario de la red.

nía móvil sometido a mayor competencia. Si bien sigue siendo importante que en presencia de un operador dominante se pueda monitorizar de algún modo su fijación de precios de interconexión con el fin de evitar la exclusión de aquellos operadores que por ser entrantes están más lastrados por los costes hundidos y todavía no tienen muchas externalidades de red que aprovechar para poder crecer, lo que deja la pelota de la interconexión más bien en el alero del regulador sectorial que en la autoridad de la competencia.

5. ALGUNAS CONCLUSIONES

En la revisión realizada de los casos de red se pone de manifiesto que las resoluciones del TDC facilitan la introducción de principios en el análisis económico de redes, especialmente de aquellas en las que hay que alinear a favor del interés público diversos bienes jurídicos a proteger. El TDC ha entendido que algunas redes producen importantes economías de red basadas en el tráfico de información entre competidores. Sin embargo, son esas mismas externalidades de red las que pueden favorecer mercados más transparentes y más proclives a la colusión. Entre otras cosas, la doctrina del TDC permite decir que el tráfico de información en red tiene que estar sometida a un principio de independencia del gestor de la red, por lo tanto, de separación entre gestor de infraestructura y suministradores y consumidores de *inputs* y *outputs* de información, sobre todo cuando el tráfico se produce entre competidores. Además, la información entre competidores queda limitada a aquello imprescindible para que se cumpla con la razón de ser estricta de la propia red desarrollada y autorizada. En otros casos, la cooperación entre competidores a través de la red permite una reducción importante de los costes de información y de transacción, así como el desarrollo más intenso de ciertos mercados deseables socialmente. Pero el riesgo de colusión exige un tipo de red muy abierta que limite el riesgo de debilitamiento de la competencia referencial y de la competencia potencial. Del mismo modo, la existencia de externalidades de red puede jugar a favor de un interés general no compartido por la estrategia de negocio del propietario de la red, especialmente en los casos en los que los costes de la infraestructura se explican conjuntamente con la producción de servicios en la red. En este sentido, la conexión de terceros a la red y la interconexión entre redes y, por lo tanto, la aplicación de principios de compatibilización, estandarización y reciprocidad, si fuera el caso, pueden ser objeto de regulación pública si el tamaño de las economías de red lo justifican o si la competencia referencial lo exige, dada la posición de mercado del propietario de la red a la que se accede. Si bien siempre hay que tener en cuenta que la acreditación de posibles abusos de posición de dominio obligan a un análisis de las características de la producción en red de ciertos bienes y servicios y al papel específico jugado por el regulador en la aplicación de precios orientados a costes en la interconexión.

BIBLIOGRAFÍA

- ARMSTRONG, M. (1998), «Network Interconnection in Telecommunications», *Economic Journal*, 108, pp. 545 a 564.
- CASTELLS, M. (1997), *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura*, volumen 1, La sociedad red, Madrid, Alianza Editorial.
- ECONOMIDES, N. (2006), *Public Policy in Network Industries*, Working Paper 06/01, september 2006, NET Institute, Stern School of Business, New York University.
- HAUSMAN, J. A., y TARDIFF, T. J. (1995), «Efficient Local Exchange Competition». *Antitrust Bulletin*, 40, pp. 529 a 556.
- LAFFONT, J. J., y TIROLE, J. (1993), *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, Cambridge (USA), MIT Press.
- SHAPIRO, C., y VARIAN, H. R. (2000), *El dominio de la información. Una guía estratégica para la economía de red*, Barcelona, Antoni Bosch.
- SHY, O. (2001), *The Economics of Network Industries*, Cambridge (UK), Cambridge University Press.
- VÍRGALA, E. (2004), *La Constitución y las comisiones reguladoras de los servicios de red*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- VOGELSANG, I. (2003), «Price Regulation of Access to Telecommunications Networks», *Journal of Economic Literature*, volumen XLI (septiembre 2003), pp. 830 a 862.