

# DISTRIBUCIÓN DE RENTAS EN LA REGULACIÓN DE TARIFAS Y REESTRUCTURACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y ENERGÍA

Miguel A. LASHERAS

## I. INTRODUCCIÓN

**E**L objetivo de la intervención pública o regulación económica en energía y telecomunicaciones es evitar que las empresas que prestan estos servicios, tradicionalmente bajo concesión de monopolio, obtengan parte del excedente del consumidor y generen rentas de monopolio y pérdidas de bienestar social. La forma de evitar estas pérdidas es regular las tarifas de aquellas actividades que tienen que seguir prestándose en régimen de monopolio e introducir competencia en todas aquellas que no tengan unas características propias de monopolio natural.

Los sectores como energía y telecomunicaciones que en Europa se incluían en la acepción general de servicios públicos, presentan como característica común, además de verse inmersos en estos procesos de liberalización, la de utilizar redes comunes que requieren fuertes inversiones y presentan elevadas economías de escala. Estas redes comunes siguen reguladas como monopolios, mientras que parte de su actividad se está organizando en competencia. En estos sectores, por tanto, se mezclan actividades en competencia con actividades que se retribuyen mediante tarifas reguladas (1).

Tanto las políticas de determinación de tarifas de acceso o utilización de redes comunes como las de liberalización o de defensa de la competencia tienen una clara justificación, desde el punto de vista de la eficiencia, en la literatura económica tradicional sobre regulación y competencia. Sin embargo, muy pocas veces se aborda el análisis de estas políticas públicas desde la perspectiva de sus efectos sobre la redistribución de rentas. La razón principal es que los órganos o instituciones de regulación sectorial o de defensa de la competencia tienen encomendada por Ley la misión de buscar eficiencia (fijar tarifas que defiendan a los consumidores y a la vez garanticen la inversión necesaria, cuidar de que se cumplan las condiciones de competencia efectiva, etc.). Aunque las instituciones de regulación no deban perseguir objetivos de equidad, los objetivos de redistribución tienen que estar presentes en las decisiones de regulación y defensa de la competencia, pues, de lo contrario, se ignorarían algunos de los efectos que provocan y que tienen un mayor impacto social.

Este artículo repasa los principales argumentos a favor de considerar conjuntamente los problemas de redistribución y eficiencia en las políticas públicas de regulación, reestructuración y

defensa de la competencia, aunque recurriendo a herramientas diferentes, instrumentadas por organismos e instituciones también diferentes. Las instituciones de regulación sectorial o los organismos de defensa de la competencia no deben incorporar en sus decisiones los efectos redistributivos de las decisiones que adoptan. Pero alguien debe hacerlo. Otros organismos públicos, los que resulten competentes en materia de políticas de redistribución de rentas, de forma coordinada y complementando las decisiones adoptadas desde una perspectiva de eficiencia, deben compensar con criterios de equidad los efectos redistributivos que aquéllas pueden provocar.

## II. LA REDISTRIBUCIÓN EN LA TEORÍA DE LA REGULACIÓN

Casi todos los manuales sobre regulación de servicios públicos defienden que las instituciones de regulación deben eliminar las consideraciones redistributivas en sus decisiones sobre tarifas (2). No obstante, Price (1998), con razón, defiende que no se pueden ignorar los criterios de justicia distributiva en las decisiones reales sobre la estructura de tarifas. Por ejemplo, una tarifa en dos partes, con una cuota fija y otra variable, puede ser eficiente si la parte fija es más elevada para aquellos consumidores con una demanda rígida (3), pero estas tarifas pueden ser socialmente inaceptables por criterios de equidad cuando la demanda más rígida corresponde a consumidores con niveles de renta relativamente bajos. La primera pregunta que resulta obligado responder, por tanto, al considerar los posibles efectos redistributivos del diseño de tarifas es: ¿qué efectos tiene en las teorías que guían el diseño de tarifas efi-

cientes incorporar criterios de equidad?

La forma en que se suele definir la función objetivo del regulador, por ejemplo en Armstrong, Cowan y Vickers (1994), permite incluir en las reglas para fijar tarifas ciertas consideraciones redistributivas. La función objetivo se define como una combinación lineal del excedente de los consumidores y del beneficio (ingresos menos costes) de las empresas reguladas. El regulador persigue hacer máxima esta función. El excedente del consumidor se suele ponderar en esta función con un coeficiente superior a la unidad. Esto significa que una reducción en las tarifas reguladas de una peseta supone una peseta menos de ingresos para las empresas reguladas y, a la vez, un aumento de más de una peseta en el excedente de los consumidores. Esta creación de valor, o ganancia de bienestar social, se produce porque hemos ponderado con un coeficiente superior a la unidad el excedente del consumidor respecto a las rentas de las empresas reguladas. Una de las razones principales para justificar esta mayor ponderación es, precisamente, un objetivo de equidad: que la renta media de los consumidores se considere inferior a la renta media de los accionistas o de los trabajadores de las empresas reguladas y, por tanto, tiene mayor valor social una peseta en poder de los consumidores que en poder de las empresas reguladas. Ésta es una forma muy ad-hoc, pero sencilla, para incorporar consideraciones redistributivas en la regulación de tarifas.

Una forma más compleja, que obedece a la misma filosofía, es definir primero con criterios de eficiencia la política de tarifas a seguir y analizar cómo se modifica al tener en cuenta criterios de

equidad (4). Como se ha apuntado más arriba, unas tarifas que sigan la regla de Ramsey de la elasticidad inversa pueden traer como consecuencia, al aplicarse, que los consumidores con menor nivel de renta gasten en los servicios públicos a los que se refieren las tarifas una mayor proporción de su renta que los consumidores que tienen un nivel de renta superior. Si corregimos estos efectos incorporando criterios de equidad al diseño de tarifas óptimas o eficientes, los criterios para determinar tarifas se relajan y aparecen menos diáfanos, llegando incluso a conclusiones contrarias a las alcanzadas cuando se ignoran los criterios de equidad.

Por ejemplo, Feldstein (1972a) demuestra que la regla de la elasticidad inversa, cuando se tienen en cuenta criterios redistributivos, deja de ser óptima, y puede ser preferible repercutir una mayor proporción del coste fijo a quienes tienen una demanda más elástica y mayores niveles de renta que a quienes tienen una demanda más rígida, aunque menor nivel de renta. Sobre esta idea, Feldstein (1972 a y b) introduce criterios de justicia distributiva en una función de bienestar social, utilizando como valor del excedente de los consumidores una función ponderada por la utilidad marginal que este excedente tiene para cada consumidor, según su nivel de renta. Así, una peseta de excedente tendrá una utilidad distinta para un consumidor rico que para uno pobre, siendo decreciente con el nivel de renta. De esta manera, al establecer el componente fijo de una tarifa en dos partes y asignarlo siguiendo la regla de la elasticidad inversa, el regulador debe tener en cuenta la utilidad social de las variaciones en el excedente de los consumidores

provocadas por esta estructuración de tarifas (5).

Esta forma de incorporar los criterios de justicia distributiva a la regla de la elasticidad inversa obliga a tener en cuenta no sólo las elasticidades de la demanda, sino también la distribución de rentas de los consumidores que configuran cada función de demanda, y que permiten ponderar cada variación ocurrida en el excedente del consumidor. De esta forma, Feldstein (1972b) llega a una expresión de la fórmula de la elasticidad inversa que incorpora dos variables de carácter redistributivo:

— La utilidad marginal media que para el conjunto de los consumidores tiene consumir el bien, obtenida ponderando la utilidad marginal para cada nivel de renta por la frecuencia relativa de ese nivel en la distribución global de rentas.

— El precio sombra de la restricción de funcionamiento de la empresa regulada.

Feldstein (1972a) obtiene una expresión para definir un precio óptimo en un esquema de tarifas en dos partes, teniendo en cuenta la distribución de rentas, que le permite defender la siguiente conclusión: el precio óptimo resulta superior al coste marginal en una magnitud mayor para niveles elevados de renta que para niveles bajos. Por lo tanto, las pérdidas en eficiencia asociadas a las variaciones en la demanda, provocadas por los mayores precios que pagan quienes tienen una demanda más rígida, se pueden compensar con las ganancias de bienestar derivadas de cargar el margen o componente fijo de la tarifa a quienes tienen mayores niveles de renta.

Así pues, cuando las rentas de los consumidores no están distribuidas de manera uniforme, un pago por consumo idéntico puede tener un valor distinto en la función objetivo del regulador. Cuando los consumidores con menor nivel de renta gastan una mayor proporción de su renta que los consumidores con un nivel de renta superior, la renta gastada por los primeros tiene un valor social superior. Estas diferencias en el valor social de la renta gastada pueden hacer socialmente criticables, e incluso inaceptables, determinadas estructuras de tarifas diseñadas exclusivamente con criterios de eficiencia (6).

Goldman, Leland y Sibley (1984) afirman que, si tenemos en cuenta los efectos renta que se derivan de la utilización de tarifas con precios diferenciados, los análisis de tarifas óptimas deberían reconsiderarse bajo una perspectiva análoga a la que utiliza el análisis de la imposición redistributiva óptima. Al repartir el componente fijo por igual entre los consumidores, o al establecer un margen sobre el coste marginal en proporción inversa a la elasticidad de la demanda, independiente del nivel de consumo y de la renta de cada consumidor, el valor de la renta gastada en el suministro de gas, energía eléctrica o telefonía puede ser muy desigual entre los consumidores e introducir niveles de regresividad socialmente intolerables.

Consecuentemente, los objetivos de justicia distributiva matizan la utilización de criterios de optimalidad para definir las tarifas. Unas tarifas uniformes establecidas según el criterio del coste medio, que en principio es un esquema de precios no-eficientes, pueden acabar justificándose cuando las ganancias de bienestar, por

razones de equidad, son suficientemente grandes comparadas con las pérdidas en eficiencia relacionadas con el valor de la elasticidad de la demanda.

### III. LA REDISTRIBUCIÓN EN LOS PROCESOS DE REESTRUCTURACIÓN

La regulación tradicional de las tarifas de los servicios públicos en Europa, durante los años noventa, ha estado sometida a presiones de cambio que empujan hacia lo que ha venido en denominarse procesos de reestructuración sectorial. Estos procesos reciben precisamente tal denominación porque afectan a la estructura de los sectores económicos. La reestructuración no es sólo un cambio en la forma en que se regulan los precios o tarifas de los servicios públicos, permitiendo que parte de ellos se formen mediante reglas descentralizadas propias de mercados en competencia. La reestructuración consiste también en regular que las empresas que operan en estos sectores separen verticalmente actividades que antes estaban integradas. Más aún, la implantación de competencia en algunas de estas actividades conduce a que la regulación intervenga para garantizar las condiciones de una competencia efectiva, que pueden afectar también a la estructura sectorial horizontal y al número de empresas que actúan en cada mercado. Así, la reestructuración es una intervención pública más amplia que la privatización, la liberalización o la política de defensa de la competencia, y consiste en eliminar barreras de entrada, en alterar condiciones sectoriales en defensa de nuevos entrantes y en promover precios eficientes mediante medidas transitorias de regulación.

La reestructuración, al alterar precios relativos y eliminar rentas de monopolio, altera las rentas entre consumidores y entre éstos y otros agentes económicos (proveedores, accionistas, trabajadores, etc.) (7). También, en ocasiones, la reestructuración o liberalización redistribuye rentas entre nuevos entrantes y empresas titulares del monopolio de red o del antiguo monopolio. En particular, los procesos de reestructuración en energía y telecomunicaciones están afectando las rentas relativas de los siguientes colectivos:

— *De los trabajadores y accionistas de las empresas anteriormente monopolistas.* Por ejemplo, la recuperación de las inversiones realizadas antes de iniciarse los procesos de reestructuración puede verse en peligro bajo unos precios del mercado inferiores a las tarifas reguladas. Mientras que en la regulación tradicional los reguladores suelen intervenir, a través de la planificación, en las decisiones de inversión, en los procesos de reestructuración las inversiones quedan expuestas al riesgo de precio. Su recuperación es un riesgo asumido por las empresas titulares de los activos. Durante la transición, si existe riesgo de recuperación de los capitales que se invirtieron en la etapa de regulación del monopolio, ¿quién debe asumir el coste de estos riesgos?: ¿los inversores que tomaron sus decisiones con la garantía de los reguladores para recuperar los capitales invertidos en determinado plazo?, ¿los consumidores?, ¿los contribuyentes? La respuesta a estas preguntas depende de cómo se entiendan los compromisos adquiridos durante la regulación del monopolio, pero también de los criterios de equidad con los que se aborde la reestructuración. Por ejemplo, los denominados costes de transición a la competencia (CTC)

aparecieron en el sector eléctrico en Estados Unidos como respuesta al cumplimiento de compromisos regulatorios anteriores, pero también como medio para compensar los efectos redistributivos de transferir rentas de los antiguos monopolios a los nuevos entrantes y a los consumidores. ¿Qué razones hay para que los consumidores soporten estos costes? La respuesta hay que buscarla en razones de equidad, más que en razones de eficiencia o respeto al compromiso de los reguladores con las empresas reguladas antes de iniciar el período de reestructuración.

—*De los consumidores en general.* Siempre que existan ganancias de bienestar social en un proceso de reestructuración, los objetivos de eficiencia y equidad se hacen compatibles. Si la reestructuración conduce a precios inferiores a los que estaban vigentes durante la regulación del monopolio sin alterar el equilibrio financiero de las empresas reguladas, los consumidores y la sociedad, en general, salen ganando tanto según criterios de eficiencia como según criterios de equidad. En tal caso, se está transfiriendo renta del monopolio a los consumidores, pero sin que los antiguos monopolios vean peligrar la recuperación de sus costes. En Europa, uno de los casos más recientes de reestructuración que ha observado reducciones de precio sustanciales, en telecomunicaciones y en energía eléctrica, es el de Alemania (Deutsche Bundesbank, 2000). En España, en los últimos años, en telecomunicaciones han bajado las tarifas de larga distancia, y otras, las locales, han aumentado, mientras que en energía han bajado más las tarifas domésticas que las industriales, aunque más por la presión regulatoria que por razones de libre competencia.

—*De unos consumidores respecto a otros.* La reestructuración debe acercar los precios a su nivel de eficiencia y, por tanto, aproximar los precios a sus respectivos costes marginales. Por ello, la reestructuración, además de reducir los precios cuando éstos están por encima de sus costes, tiende a eliminar los denominados subsidios cruzados. Se dice que existen subsidios cruzados cuando unos consumidores están pagando unos precios o unas tarifas que son superiores a los costes correspondientes a los servicios que consumen, y esta diferencia se destina a financiar las pérdidas que ocasionan otros consumidores que pagan precios inferiores a los costes. Por ejemplo, los consumidores de butano de zonas rurales alejadas de los núcleos urbanos pueden estar pagando la bombona a un precio inferior al coste del propio gas más el coste del transporte de la bombona hasta su domicilio. Sin embargo, quienes adquieren la bombona en puntos de venta y la transportan hasta su domicilio, u otros consumidores de zonas urbanas que generan costes de transporte relativamente bajos, pueden estar pagando un precio superior al coste. Mediante estos subsidios cruzados, una empresa puede incluir el servicio de distribución a domicilio financiando las pérdidas de unas zonas con los beneficios de otras, pero sólo si este servicio se presta en todo el territorio nacional; es decir, como un monopolio de hecho. Al introducir competencia, estos subsidios cruzados se hacen insostenibles, y es necesario recurrir a mecanismos de financiación ajenos a las tarifas o precios para compensar a los consumidores antiguamente subsidiados, si se estima socialmente conveniente.

Hasta aquí se han descrito los efectos de incorporar criterios de

equidad a las políticas de determinación de tarifas y de reestructuración. Los siguientes apartados se destinan a describir estos efectos, en particular, en los sectores de telecomunicaciones y energía en España, así como ciertos mecanismos para compensar los problemas que originan.

#### **IV. EFECTOS DISTRIBUTIVOS EN LA REESTRUCTURACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES**

Los servicios de telefonía y de transmisión de imágenes y datos se prestaban en España mediante un monopolio con tarifas reguladas hasta finales de los años ochenta. Desde entonces, diferentes leyes han ido paulatinamente liberando estos servicios y eliminando la regulación de precios o tarifas. No obstante, se ha mantenido el control regulatorio de actividades que han seguido prestándose como monopolios; por ejemplo, el acceso al denominado bucle local o red de transmisión de voz y datos que conecta con los usuarios finales mediante cables, tanto de cobre como de fibra óptica. Algunas tarifas han pasado a ser precios libres, como las tarifas de larga distancia o de telefonía móvil, algunas siguen reguladas, como el acceso a la red local de los operadores dominantes, y nuevos operadores han entrado a competir con los tradicionales aplicando nuevas tecnologías, como el cable de fibra óptica o la transmisión de señal mediante banda ancha aérea. Los efectos de este proceso sobre la distribución de rentas proceden básicamente de la redefinición de la obligación de servicio universal y de los efectos renta de los cambios de tarifas.

La obligación de servicio universal no ha tenido una definición precisa hasta que la reestructuración reciente de las actividades de telecomunicaciones ha conducido a la separación de actividades, y a la competencia entre unas empresas que tenían la obligación de prestar el servicio a los ciudadanos de su demarcación y otras que comenzaban a competir libres de esta obligación. El servicio universal se entiende como la obligación de implantar y mantener una sola red de interconexión para aprovechar el mayor valor social de una red única. Este mayor valor social proviene de los efectos externos y de los menores costes de inversión que acarrea mantener una red a la que estén conectados el mayor número posible de habitantes. Si durante la apertura a la competencia de los servicios de telecomunicaciones la obligación de servicio universal continúa recayendo sobre ciertas compañías, surgen dos problemas: ¿qué servicios incluir en la obligación de servicio universal?, y ¿cómo financiar la diferencia entre los precios sociales y los costes imputables a estos servicios?

La definición precisa de los servicios básicos incluidos en la obligación de servicio universal no resulta necesaria cuando la empresa obligada a su prestación obtiene una concesión monopólica combinada con unas tarifas reguladas que garantizan la cobertura de los costes de inversión y mantenimiento en que incurre. En tal caso, elevar el número de servicios y de usuarios hasta el máximo posible va en interés del propio monopolio. Al aumentar el índice de cobertura y el número de servicios, aunque en el margen se pudieran ocasionar pérdidas, el monopolio espera cubrir tales pérdidas mediante subvenciones cruzadas. Al desaparecer el monopo-

lio, sin embargo, surge la necesidad de imponer esta obligación y, en consecuencia, de definirla con precisión y de establecer los mecanismos para su financiación al hacerse insostenibles las subvenciones cruzadas.

En España, la obligación de servicio universal constituía el principal compromiso de Telefónica en sus contratos con el Estado. Consistía en obtener la franquicia o la concesión pública para prestar en exclusiva el servicio de telefonía bajo la condición de que ningún ciudadano quedase excluido de su posible utilización. Este compromiso identificaba como garantía de servicio universal un precio de monopolio que aseguraba la viabilidad económica de aquellos segmentos del mercado que soportaban unos costes relativamente más altos o una demanda relativamente más baja. Hasta la Ley 11/98, General de Telecomunicaciones (LGT), las sucesivas leyes de telecomunicaciones fueron prestando escasa atención a definir con precisión el contenido de la obligación de servicio universal, preocupadas, según Ariño y de la Cuétara (1997), por mantener este término para el conjunto del servicio. La LGT de 1998 precisa la obligación de servicio universal y define qué servicios incluye en consonancia con las decisiones y directivas europeas, regula los mínimos de calidad exigibles, su control y los procedimientos de financiación del mismo (8).

Durante los años noventa en la Unión Europea, la Comisión ha dedicado una especial atención a definir el contenido de la obligación de servicio universal. La Resolución del Consejo y la Declaración de la Comisión de febrero de 1994 (9) establecieron los principios básicos de lo que cada estado-miembro puede de-

finir como servicio universal y de los procedimientos para su financiación. Estos principios y procedimientos fueron incorporados y perfeccionados en la Directiva 98/10 sobre el servicio universal. Los elementos incluidos en el servicio universal son:

— El servicio de telefonía de voz, fax y datos con unos tiempos de espera razonables y calidad estandarizada.

— Guías telefónicas y servicios de información sobre abonados, asistencia de operadora, teléfonos públicos de pago y acceso a estos últimos de las personas discapacitadas.

— Aquellos otros que, por necesidades de la Defensa Nacional y la seguridad pública, por utilización de servicios y nuevas tecnologías para la educación, la sanidad y la cultura o por razones de cohesión territorial pueda imponer el gobierno a los titulares de autorizaciones generales o licencias individuales.

Además de estos servicios, considerados dentro de la categoría de servicio universal, la LGT distingue aquellos que tienen la consideración de servicios obligatorios, como los de télex, telegráficos y burofax, los que comporten la acreditación del contenido o de su recepción, los de seguridad de la vida humana en el mar y los de urgencias. Estos servicios obligatorios se financian directamente por las administraciones que los demandan, a diferencia de los que componen el servicio universal, que se incluyen en los recursos obtenidos de las tarifas del servicio.

En el ámbito de la UE, existen otros elementos suplementarios que deben extenderse paulatinamente al conjunto de posibles usuarios europeos, como son:

— Determinados servicios propios de una red digitalizada, como, por ejemplo, facturación con información de cada llamada, llamada por tonos, identificación de llamada entrante y desvío de llamadas.

— Determinados servicios que deben ser comunes en toda la UE, como, por ejemplo, los de llamada gratuita, cobro revertido o servicios de información y operador de todos los estados-miembro.

Las nuevas tecnologías, cuya aparición ha coincidido con los procesos de reestructuración en todo el mundo, han acrecentado los efectos redistributivos de alterar las condiciones de definición y financiación del servicio universal. Así, uno de los efectos redistributivos que más debe preocupar en la política de liberalización de los antiguos servicios públicos es el de acceso a las nuevas tecnologías. Con unos precios eficientes, los consumidores con más bajo nivel de renta o con elevados costes de acceso (áreas rurales o barrios marginales, por ejemplo) o con unas preferencias más débiles (los que consumirían una cantidad pequeña del bien o servicio) pueden verse excluidos del acceso a estas nuevas tecnologías, restringiéndose sus posibilidades de promoción social.

Los instrumentos financieros utilizados para compensar los déficit provocados por la prestación de servicios incluidos en el servicio universal, son:

1) *Programas sociales* de ayuda con financiación pública. Como, por ejemplo, en EE.UU., algunos programas que desarrollan los estados y que se destinan a subvencionar las cuotas de enganche de familias con niveles bajos de renta. En España existe

una cuota o precio social, denominada «abono social», que cubre la tarifa de mayores de 64 años o con incapacidad absoluta que obtienen ingresos inferiores a una cierta cantidad. Aunque este programa se ha financiado con otras tarifas, en el futuro debería financiarse mediante subvenciones públicas. Así, la LGT de 1998 designa unos determinados servicios como obligatorios y determina que estos servicios deben financiarse con cargo a los presupuestos públicos de las administraciones que los definen.

2) La constitución de *fondos* a percibir por las empresas que prestan los servicios deficitarios, destinados a compensar la diferencia entre los costes y los ingresos vinculados a estos servicios. En EE.UU., la Telecommunication Act de 1996 crea un fondo federal para cubrir estos servicios. En Europa, OFTEL, el regulador británico, ha optado por financiar también vía un fondo, al que se contribuye en proporción a la cifra de negocios de cada operador (OFTEL, 1995). En España, desde principios de 1999, el servicio universal se financia mediante un fondo gestionado por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, que garantiza la cobertura de los costes netos ocasionados por el cumplimiento de esta obligación de servicio universal (10).

3) El establecimiento de una *cuota regulada* a pagar por los nuevos operadores que utilizan la red del antiguo monopolio, pero que no tienen que cumplir con las obligaciones del servicio universal. Por ejemplo, hasta 1996, en el Reino Unido, OFTEL establecía unas «contribuciones por déficit de acceso» que debían pagar los nuevos entrantes por el acceso a las redes de BT, cuyo fin era compensar el mantenimiento de una estructura de tari-

fas reguladas que se mantenían uniformes en todo el territorio, y que no podían sobrepasar determinado nivel en el caso de consumidores domésticos. En España, Telefónica estima que el déficit de acceso, calculado como diferencia entre los costes (fijos y de mantenimiento) de la red y los ingresos obtenidos de la cuota fija mensual y de enganche, es de unos 300.000 millones de pesetas al año.

Además de la nueva definición de servicio universal, la reestructuración del sector de telecomunicaciones en España también tiene consecuencias redistributivas al alterar los precios y las tarifas. Las tarifas de larga distancia han estado por encima de las tarifas locales. Dado el proceso de aprobación de tarifas bajo la regulación tradicional, las tarifas que ha mantenido Telefónica en los últimos años han sido el resultado de objetivos políticos y económicos (básicamente control de la inflación y apoyo a la generalización del servicio público), más que de los costes marginales de cada tipo de llamada o de alguna regla de reparto óptimo de los costes fijos. Por ello, la estructura de tarifas que se hereda de la regulación tradicional mantiene un volumen importante de subvenciones cruzadas en favor de las llamadas urbanas en grandes ciudades. Los costes marginales de conmutación y conexión, hoy en día, son independientes de la distancia de la llamada y acentúan este efecto de subvenciones cruzadas derivado de decisiones del pasado (11).

En la prestación del servicio telefónico español se daban unos desequilibrios tarifarios (una separación entre tarifas y costes marginales) que en MOPTMA (1993) se calcularon mayores a los que observaban el resto de los países de la UE. La previsión que se hizo en

1995 sobre la necesidad de adecuar la estructura de tarifas a los costes marginales de las llamadas estimaba en más de un 63 por 100 de crecimiento en las tarifas metropolitanas y en un 25/30 por 100 en la cuota fija los aumentos necesarios para adecuar tarifas a costes (12). Las llamadas de larga distancia podrían bajar entre un 25 y un 40 por 100.

En 2001, estos ajustes de tarifas continúan siendo objeto de discusión entre los operadores dominantes y los reguladores. En este sentido, y por sus consecuencias redistributivas, el ajuste de mayor importancia en España es el que afecta a la cuota fija, o cuota de enganche, con la que Telefónica busca cubrir los costes de su red. La cuota fija en los servicios de telefonía, desde un punto de vista de eficiencia, debería tener un nivel tal que resultara equivalente a los costes fijos de inversión y mantenimiento de la red local. Telefónica, no obstante, viene quejándose a las autoridades regulatorias, sobre la insuficiencia de la cuota fija actual para cubrir tales costes. Incluso la Unión Europea, en febrero de 2000, hizo una advertencia al gobierno español para que adecuara la cuota de acceso a los costes declarados por el operador dominante. Las demandas de Telefónica estiman que esta cuota debería ser de unas 3.000 pesetas/mes, aunque el gobierno estimaba que la cuota no debería ser superior a las 1.500 pesetas/mes. Este debate es un claro ejemplo de que el efecto distributivo está presente, junto a los criterios de eficiencia, en las decisiones de regulación y en los procesos de reestructuración.

## V. EFECTOS DISTRIBUTIVOS EN LA REESTRUCTURACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

La reestructuración de los sectores eléctricos y de gas natural se inicia en Europa, en los años noventa, separando verticalmente las actividades que se siguen prestando bajo monopolios regulados, de las que comienzan a prestarse en competencia. El transporte y la distribución continúan como negocios regulados mientras la generación y la comercialización se prestan en competencia. En esta fase de cambio, se regula el acceso a las redes de transporte y distribución para que los nuevos entrantes puedan utilizarlas en igualdad de condiciones que los operadores tradicionales, propietarios de las redes. Las actividades de comercialización y generación a clientes elegibles se retribuyen mediante precios libres. El transporte y la distribución, así como el suministro integral a clientes no elegibles, mediante tarifas reguladas (13). Las tarifas reguladas por la integridad del suministro se mantienen por un motivo: porque los reguladores consideran que los consumidores deben contar con la opción de elegir entre firmar contratos libres o seguir bajo tarifas reguladas como una cautela efectiva frente al posible abuso de posiciones de dominio de los antiguos monopolios.

El proceso de reestructuración en energía comporta reajustes en las estructuras y niveles de tarifas, y cambios, por tanto, en la proporción de renta destinada a pagar el suministro de energía de diferentes grupos de consumidores. El sentido de estos cambios debería ser el de aproximar las tarifas a una estructura eficiente de precios. Si no se realizara esta

aproximación, tendríamos un problema de eficiencia, ya que los nuevos entrantes dirigirían su oferta preferentemente a aquellos consumidores que pagan tarifas por encima de costes, dejando los que pagan por debajo a los operadores tradicionales. Este «descreme» del mercado podría conducir a las empresas tradicionales a pérdidas constantes e insostenibles, provocando salidas no eficientes del mercado. Por ejemplo, en energía eléctrica, las tarifas reguladas en España parecen estar alejadas de su nivel de eficiencia. Una tarifa única para todo el territorio no contiene señal alguna de los niveles de costes en cada punto de consumo o generación, provocando así el exceso de consumo en unos puntos y la insuficiencia en otros.

A continuación se identifican los diferentes subsidios cruzados presentes en las actuales estructuras de tarifas de energía eléctrica destacando que, pese a lo que pudo ser su idea original, actualmente pueden estar ocasionando efectos regresivos (14).

— *Subvenciones entre consumidores de territorios distintos.* En España, las tarifas eléctricas son uniformes para todo el territorio. Los costes de suministrar electricidad, sin embargo, son diferentes en cada punto de la red. Por ejemplo, en cada nodo son distintas las pérdidas por transportar energía o los costes de las limitaciones a la capacidad de la propia red. Al no tener los precios una diferenciación acorde con los distintos costes de transporte y distribución, una tarifa única para todo el territorio provoca una subvención que soportan los consumidores que se encuentran más cercanos a las centrales de generación, en beneficio de los que se encuentran más alejados. Hay que tener en

cuenta que, tanto en energía eléctrica como en gas natural, los costes de transporte de alta tensión o de altas presiones constituyen una parte importante del precio final (en gas natural pueden alcanzar hasta el 60 por 100 y en electricidad entre el 5 y 6 por 100 del precio). Lo mismo ocurre con los costes de distribución, como pueden ser los correspondientes a enterrar las líneas de distribución en una ciudad. Si no existe diferenciación territorial de tarifas, estos costes de benéficos locales acaban financiándose mediante unas tarifas uniformes en todo el territorio. Esta subvención de los consumidores de unos territorios a otros puede resultar regresiva en ocasiones. Por ejemplo, los consumidores de alto nivel de renta que vivan en urbanizaciones de lujo alejadas de los puntos de conexión con la red de transporte pueden estar siendo subvencionados por consumidores de bajo nivel de renta, habitantes de zonas densas cercanas a la red de alta tensión (con bajos costes, por tanto, de distribución). Igualmente, aquellos que habitan en barrios o ciudades que han decidido enterrar sus líneas de baja tensión estarán siendo subvencionados por consumidores que habitan en zonas en las que sus autoridades locales no han decidido enterrar las líneas eléctricas.

— *Subvenciones entre consumidores de distinto perfil económico.* No es fácil encontrar estudios empíricos acerca de la adecuación de las tarifas eléctricas o de gas natural al coste que genera el suministro a cada segmento de consumidores. Sin embargo, parece general la idea de que la estructura actual de tarifas de energía en España contiene subvenciones cruzadas de los consumidores domésticos hacia ciertos tipos de consumidores industriales. Esta idea se basa en

el hecho de que las tarifas industriales están por debajo de las tarifas domésticas tanto en energía eléctrica como en gas natural, y la distancia entre unas y otras parece excesiva para la que se mantendría en condiciones de competencia. No obstante, en ausencia de un mercado libre y general de contratos a plazo, capaz de segmentar a generadores y consumidores por volumen garantizado, hace difícil anticipar conclusiones en este sentido. En efecto, hacer estimaciones del coste marginal de un producto tan complejo como el suministro eléctrico o de gas natural, en el que intervienen los costes directos de generación y los indirectos de distribuir mediante una red única (pérdidas, gestión de restricciones, y otros), resulta siempre un ejercicio complejo. Desde luego, un cierto desequilibrio entre tarifas podría estar motivado por el distinto precio que deben soportar los consumidores según su nivel de consumo, según el riesgo de volumen que trasladan al suministrador y según su punto de conexión a la red. En cualquier caso, si las tarifas actuales tuvieran desequilibrios o diferencias superiores a los que se observarían en un mercado libre, algunos consumidores, como los domésticos o los de industrias de servicios, estarían subvencionando a los consumidores que observan tarifas menores, como son los consumidores industriales sometidos a las tarifas más bajas (15).

— *Entre consumidores de distinto perfil de consumo.* Las tarifas en dos o tres partes, como son las tarifas eléctricas o de gas natural en España, con una cuota fija de enganche a la red y un pago variable según el nivel de consumo real, hacen que los consumidores con bajo nivel de consumo estén siendo subvencionados por otros consumido-

res de mayor nivel de consumo. Por la misma razón, aumentar el componente fijo de las tarifas, elevando la cuota de conexión, conduce a redistribuir las tarifas en contra de los consumidores con menor nivel de consumo y en favor de los que tienen mayor consumo. Aunque cabría establecer una cierta correlación positiva entre el nivel de consumo y el nivel de renta, no siempre esto es así. Por ejemplo, consumidores de energía eléctrica con una segunda o tercera residencia, y con una cuota de enganche baja, pueden estar siendo subvencionados por consumidores de bajo nivel de renta, pero de mayor nivel de consumo, que concentran en una única vivienda todo su consumo anual de energía.

Una tarifa en dos partes, puede incluso expulsar del consumo a consumidores con preferencias débiles. La tarifa en dos partes, si el término fijo es suficientemente elevado, puede impedir que consuman o adquieran el servicio los consumidores con bajo nivel de renta o con preferencias débiles por el suministro de energía. Puede haber consumidores para quienes el gasto medio por unidad consumida total sea superior a la utilidad que les genera ese consumo, por lo que dejarán de consumir el servicio en su totalidad. Este problema podría solucionarse ofreciendo a los consumidores la posibilidad de elegir entre varias tarifas no lineales con distintas cuotas fijas, de manera que cada uno eligiera según sus preferencias, niveles de renta y consumos esperados. Esta solución de precios discriminados es más sencilla en mercados en competencia que con tarifas reguladas, pues las empresas que compiten pueden especializarse en ofrecer servicio a segmentos distintos de consumidores.

## VI. CONCLUSIÓN

Tanto la regulación de tarifas como las políticas de defensa de la competencia, o reestructuración, en telecomunicaciones y energía provocan efectos distributivos en las rentas de los agentes económicos. En los procesos de reestructuración que estos sectores están observando en el comienzo del siglo XXI, estos efectos distributivos se originan a partir de las decisiones de los reguladores que afectan a:

— El diseño de unas tarifas en las que se eliminen las subvenciones cruzadas heredadas de las tarifas vigentes cuando los servicios se prestaban mediante monopolios verticalmente integrados.

— La definición de las obligaciones para continuar prestando servicios con pérdidas, cuando se estima que el bienestar social obliga a que estos servicios estén a disposición de los consumidores por razones de equidad.

Los efectos redistributivos de estas políticas pueden compensarse, cuando socialmente se estime conveniente, mediante nuevos instrumentos de financiación destinados a los agentes económicos que observan pérdidas de renta. Estos instrumentos deben separarse de las tarifas reguladas y hacerse explícitos mediante fondos públicos. Estos fondos deben dotarse mediante recursos tributarios generales o específicos, y quedar sometidos, por tanto, a los mismos criterios políticos y económicos que el resto de recursos públicos.

En cuanto a la regulación de tarifas, los problemas de redistribución de rentas que se plantean en energía son muy parecidos a los que se plantean en telecomunicaciones. Sin embargo, en energía,

las tarifas domésticas han superado tradicionalmente a las industriales, mientras que en telecomunicaciones, los servicios a empresas suelen tener tarifas superiores a las que tienen los consumidores domésticos. Las subvenciones cruzadas implícitas en estas estructuras de tarifas generan efectos regresivos en unos casos y progresivos en otros. En su mayor parte, estos efectos son desconocidos por no ser explícitos. Unos precios formados en competencia y combinados con mecanismos de financiación explícitos, y distintos de los precios, permitirían identificar con mayor facilidad la dirección e intensidad de los efectos distributivos que socialmente se desean.

Por otro lado, los procesos de reestructuración de telecomunicaciones y energía están teniendo efectos sobre la distribución de rentas de diferentes colectivos económicos, principalmente entre accionistas y trabajadores de los antiguos monopolios y consumidores, tanto domésticos como industriales. Para que estos efectos distributivos se adapten a las demandas sociales, sin poner en peligro los objetivos de eficiencia que en general persiguen las políticas de reestructuración, tienen que hacerse explícitas las herramientas de redistribución de rentas que se destinen a cubrir los objetivos de equidad. Por ejemplo, los costes de transición a la competencia o, los de los déficit de acceso, los que antes se financiaban mediante las tarifas reguladas, demandan recursos explícitos en los procesos de reestructuración. También se deben definir con precisión las obligaciones de prestar servicios más allá de donde el mercado libre llega. Por ejemplo, la obligación de cubrir los servicios que se incluyen en la definición de servicio universal por parte de los

operadores de telecomunicaciones, o la obligación de transporte de las bombonas hasta el domicilio de los distribuidores de gas butano. Estas obligaciones deben reconocerse mediante normas jurídicas adecuadas que, además, contemplen los mecanismos de financiación destinados a cubrir los costes de tales actividades.

Cuanto antes se separen de las tarifas los fondos destinados a cubrir los objetivos distributivos que se pretendan cubrir, antes se acercarán las estructuras de tarifas a los precios de competencia, y más corto será el período transitorio de adaptación de tarifas a precios. Esto no quiere decir, sin embargo, que los objetivos de distribución deban ser ignorados por quienes diseñan las políticas de regulación y reestructuración. Si se ignorasen tales objetivos, bien la oposición social a estos procesos y políticas, o bien el mantenimiento de tarifas con subvenciones implícitas, alargarían la duración de estos períodos de transición de los monopolios a la competencia.

## NOTAS

(1) Una descripción de los fundamentos económicos de la regulación y liberalización de estos sectores se puede encontrar en LASHERAS (2000).

(2) Por ejemplo, KHAN (1988).

(3) Este criterio de asignación del componente fijo de una tarifa en proporción inversa a la elasticidad de la demanda se conoce como criterio de Ramsey, pues su fundamento teórico se encuentra en RAMSEY (1927).

(4) Esto es lo que desarrolla FELDSTEIN (1972a y 1972b) respecto a unas tarifas óptimas determinadas por el criterio de Ramsey.

(5) En VICKERS (1998), se identifica esta variación en el excedente con el valor social marginal de una transferencia neta, definida como la variación en el excedente del consumidor ponderado según el nivel de renta de quien recibe la transferencia, menos la variación o coste que soporta quien la paga.

(6) Con una perspectiva empírica, HANCOCK Y PRICE (1995) describen los problemas redistributivos de cambios en la estructura de tarifas por el suministro de gas natural en el Reino Unido.

(7) En FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ (2000), el capítulo 2 se dedica a describir los efectos de eliminar las rentas de monopolio mediante la introducción de competencia en las rentas de distintos colectivos sociales.

(8) El Real Decreto 1736/1998 desarrolló la ley 11/98 en lo relativo al servicio universal de telecomunicaciones, a las demás obligaciones de servicio público y a las obligaciones de carácter público en la prestación de los servicios y en la explotación de las redes.

(9) Resolución (94/C, 48/01) y Declaración de la Comisión (94/C, 48/06).

(10) El RD 1746/1998 denomina a este fondo Fondo Nacional de Financiación del Servicio Universal de Telecomunicaciones, y regula sus dotaciones, su reparto y su gestión.

(11) Así, en MOPTMA (1993) se afirma: «Los incrementos de tarifas del servicio telefónico han tenido poco que ver con la evolución de los costes. Las mejoras de productividad no se han trasladado a las tarifas, sino a la inversión en infraestructura y equipamiento. Al mismo tiempo, se han mantenido precios altos en las llamadas de larga distancia e internacionales para mantener artificialmente bajas las tarifas locales con el fin de minimizar su efecto sobre los índices de inflación. Ello ha llevado, en el caso español, a la situación tarifaria actual muy desequilibrada».

(12) Subvenciones cruzadas de este carácter han existido prácticamente en todos los servicios de telecomunicaciones. En EE.UU., por ejemplo, entre 1983 y 1993, las tarifas locales se incrementaron en un 10 por 100, mientras que en larga distancia se redujeron en casi dos tercios. También

en el Reino Unido afloraron, a partir de 1985, subvenciones cruzadas en esta dirección (de llamadas locales a larga distancia) que conducían a BT a solicitar reestructuraciones de tarifas para hacer frente a la competencia de Mercury (ver ARMSTRONG, COWAN y VICKERS, 1994).

(13) En España, las tarifas industriales se mantendrán hasta el año 2007. Las tarifas domésticas no tienen fecha prevista para su desaparición.

(14) Existe en España una gran carencia de estudios empíricos acerca del impacto redistributivo de los cambios en las tarifas de los servicios públicos.

(15) En electricidad, las tarifas más bajas son las agrupadas bajo el denominado epígrafe G4, y en gas natural, las de suministro a centrales de generación de energía eléctrica.

#### BIBLIOGRAFÍA

ARIÑO, Gaspar, y Juan Miguel DE LA CUÉ-TARA (1997), «Servicio público y servicio universal en las telecomunicaciones», *Economiaz*, n.º 37, págs. 34-53.

ARMSTRONG, Mark; Simon COWAN, y John VICKERS (1994), *Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience*, MIT Press.

DEUTSCHE BUNDESBANK (2000), *The price effects of deregulation and privatisation in the product markets*, monthly report, diciembre.

FELDSTEIN, Martin S. (1972a), «Equity and efficiency in public sector pricing: the optimal two part tariff», *The Quarterly Journal of Economics*, vol. LXXXVI, número 2.

— (1972b), «Distributional equity and the optimal structure of public prices», *The American Economic Review*, n.º 62.

FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, M. A. (2000), *La competencia*, Materiales/Ciencias Sociales, Alianza Editorial.

GOLDMAN, M. B.; LELAND, H. E., y SIBLEY, D. S. (1984), «Optimal Nonuniform Pricing», *Review of Economic Studies*, número 51, págs. 305-319.

HANCOCK, Richard, y Catherine W. PRICE (1995), «Competition in the British domestic gas market: efficiency and equity», *Fiscal Studies*, 15 (2), páginas. 81-105.

KAHN, Alfred E. (1988), *The economics of regulation: principles and institutions*, MIT Press.

LASHERAS, Miguel A. (2000), *La regulación económica de los servicios públicos*, Ariel Economía.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y MEDIO AMBIENTE (MOPTMA) (1993), *La liberalización de las telecomunicaciones en España*, Serie Monografías, Secretaría General de Comunicaciones.

OFTEL (1995), *Universal telecommunications services: a consultative document*, OFTEL.

PRICE, Catherine W. (1997), «Undue discrimination and cross-subsidies: price structures in UK utilities», *Utilities Law Review*, 8(5), pág. 191.

— (1998), «The UK Gas industry», en HELM, Dieter y Tim JENKINSON, (eds.), *Competition in regulated industries*, Oxford University Press.

RAMSEY, F. (1927), «A contribution to the theory of taxation», *Economic Journal*, vol. 37, n.º 1, págs. 108-115.

VICKERS, John (1998), «Regulation, competition and the structure of prices», en HELM, Dieter y Tim JENKINSON, (eds.), *Competition in regulated industries*, Oxford University Press.

#### Resumen

El presente artículo describe las consecuencias de incorporar criterios de equidad al análisis de políticas de regulación y liberalización, en especial en los sectores de energía y telecomunicaciones. Estas políticas, cuando implican modificaciones de tarifas o cambios del marco legal, tienen efectos sobre las distribución de rentas, además de sobre la eficiencia económica.

*Palabras clave:* tarifas reguladas, liberalización, distribución.

#### Abstract

This article describes the consequences of including equity criteria in the analysis of regulation and liberalisation policies, particularly in the energy and telecommunications sectors. When they entail tariff modifications or changes in the legal framework, these policies have effects on income distribution as well as on economic efficiency.

*Key words:* regulated tariffs, liberalisation, distribution.

*JEL classification:* L90, L96, L97 y L98.