
“La liberalización de las telecomunicaciones en España: control de la inflación y universalización del servicio”

Joan Calzada and Antón Costas



Institut de Recerca en Economia Aplicada Regional i Pública
Research Institute of Applied Economics

Universitat de Barcelona

Av. Diagonal, 690 • 08034 Barcelona

WEBSITE: www.ub.edu/irea/ • CONTACT: irea@ub.edu

The Research Institute of Applied Economics (IREA) in Barcelona was founded in 2005, as a research institute in applied economics. Three consolidated research groups make up the institute: AQR, RISK and GiM, and a large number of members are involved in the Institute. IREA focuses on four priority lines of investigation: (i) the quantitative study of regional and urban economic activity and analysis of regional and local economic policies, (ii) study of public economic activity in markets, particularly in the fields of empirical evaluation of privatization, the regulation and competition in the markets of public services using state of industrial economy, (iii) risk analysis in finance and insurance, and (iv) the development of micro and macro econometrics applied for the analysis of economic activity, particularly for quantitative evaluation of public policies.

IREA Working Papers often represent preliminary work and are circulated to encourage discussion. Citation of such a paper should account for its provisional character. For that reason, IREA Working Papers may not be reproduced or distributed without the written consent of the author. A revised version may be available directly from the author.

Any opinions expressed here are those of the author(s) and not those of IREA. Research published in this series may include views on policy, but the institute itself takes no institutional policy positions.

La liberalización de las telecomunicaciones en España: control de la inflación y universalización del servicio*

Joan Calzada y Antón Costas
Universitat de Barcelona¹

Resumen

Los estudios sobre la liberalización han enfatizado la importancia de las presiones externas en el impulso a las reformas pro mercado. Sin negar esta influencia, en este trabajo sostenemos que son los intereses nacionales los que determinan la estrategia y ritmos de la liberalización. La liberalización de las telecomunicaciones realizada en España en el período 1987-2003 presenta diferencias significativas respecto a la de otros países de la UE. Esas diferencias están relacionadas con las estrategias que se adoptaron internamente al ver cómo la liberalización podía afectar a los objetivos de política económica general. El artículo destaca la existencia de dos tipos de conflictos. En primer lugar, la tensión entre, por un lado, la necesidad de universalizar el acceso al servicio y, por otro, la de reducir los precios de las telecomunicaciones con el objetivo de controlar la inflación. En segundo lugar, los reformadores españoles tuvieron que escoger entre un modelo de competencia intra-plataforma que permitiera a los entrantes utilizar la red de Telefónica a precios reducidos y asegurase rápidas reducciones de precios o un modelo de competencia inter-plataforma que fomentase la inversión, la competencia tecnológica y el bienestar a largo plazo. La consideración de estos conflictos internos es clave para entender la economía política de la política española de telecomunicaciones. Nuestra conclusión es que la liberalización en España se vio frenada cuando entró en conflicto con objetivos de interés general internos, pero se aceleró cuando fue percibida como un instrumento útil para el logro de los intereses nacionales.

Palabras clave: telecomunicaciones, España, Unión Europea, liberalización, inflación, universalización, Telefónica.

* Este trabajo se ha beneficiado de numerosas aportaciones realizadas por responsables políticos, reguladores, industriales y agentes sociales vinculados al sector de las telecomunicaciones durante el periodo estudiado. Agradecemos especialmente las aportaciones de Germà Bel, Ángel Calvo, Alejandro Estruch, Jacint Jordana, José López-Tafall, Antoni Moragas, y José María Vázquez Quintana. Agradecemos el apoyo financiero del Ministerio de Educación (ECO2012-33392) y de la Generalitat de Catalunya (SGR2009-1066).

¹ Departament de Política Econòmica. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 690. 08034 Barcelona. Joan Calzada: calzada@ub.edu. Antón Costas: acostas@ub.edu

1. Introducción: los conflictos de la liberalización

Los estudios sobre la liberalización de las telecomunicaciones en Europa suelen atribuir su impulso a las autoridades comunitarias.² Sin negar esa influencia, en este artículo sostenemos que en España la estrategia y el ritmo de la liberalización estuvieron determinados esencialmente por tres objetivos de política económica interna: la universalización de la telefonía básica; la contención de la inflación para cumplir los criterios del Tratado de Maastricht y la entrada en el euro; y la modernización de la economía para mejorar su competitividad. La forma en la que se percibió la relación de la liberalización con estos tres intereses nacionales permite entender la evolución de la política de telecomunicaciones en el período 1987-2005.

A finales de los ochentas las autoridades europeas iniciaron la liberalización de las telecomunicaciones como reacción a los cambios iniciados en Estados Unidos y Japón. Esta reforma europea entró en conflicto con el objetivo español de la universalización. Así, cuando en 1993 la Comisión Europea estableció que en 1998 se debía liberalizar completamente el mercado, España primero bloqueó la reforma y posteriormente negoció una moratoria de cinco años para realizarla. El Gobierno socialista de Felipe González creía que la universalización se podía conseguir mejor a través de la regulación del monopolio que con la competencia generada por la liberalización.

La prioridad de la universalización empezó a cuestionarse en 1992, cuando España firmó el Tratado de Maastricht que estableció las condiciones de entrada a la Unión Monetaria Europea (UME). Una de esas condiciones era la necesidad de alcanzar la convergencia en inflación entre los países interesados en participar en el euro.

El objetivo de convergencia en precios hizo surgir en España un interés político en utilizar la liberalización para controlar las tensiones inflacionistas españolas. El Tratado de Maastricht exigía que los gobiernos candidatos a entrar en el euro presentaran un informe anual de avance de la convergencia. El primer informe que presentó el Gobierno español en 1993 incluía un informe elaborado por el Tribunal de Defensa de la Competencia (TDC) en el que se analizaba el impacto que los servicios no sometidos a competencia podría estar teniendo en la mayor inflación española y el efecto que la liberalización de estos servicios podría tener en los precios.³

La liberalización de los servicios era en esos momentos un tema desconocido, que no estaba en la agenda de la política económica ni en el debate público. Desde los años ochenta, después de la crisis energética e industrial y de la entrada en la Comunidad Económica Europea (CEE), la política económica se había concentrado en la reconversión industrial y la apertura al exterior. Eso hizo que la inflación de los bienes comercializables sometidos a competencia externa se fuese ajustando paulatinamente al nivel de precios del resto de países de la CEE. Pero los servicios permanecieron ajenos a la competencia y a la reducción de precios. Esa asimetría dio lugar a lo que se conoció como “inflación dual”.

² Varios autores han analizado los resultados de la liberalización. Ros (1999), Wallsten (2000, 2001) y Boyland y Nicolletti (2000) muestran que la desregulación y la liberalización estuvieron asociadas con un crecimiento importante de la teledensidad y de la eficiencia operativa, y con mejoras en la calidad y los precios. Ros (1999) encuentra que la privatización estuvo positivamente asociada con el número de líneas de telefonía y con su tasa de crecimiento. Sin embargo, no encuentra que la competencia afecte a la expansión del servicio.

³ Una descripción exhaustiva de este episodio puede encontrarse en Calzada y Costas (2012).

El informe del TDC constituyó un alegato a favor de la liberalización de los servicios, en particular de las telecomunicaciones (TDC, 1993). Tanto el Banco de España (BE) como el Ministerio de Economía vieron en la liberalización defendida por el TDC una política que podía ayudar a mejorar la eficiencia de la economía y reducir la inflación. Este interés “político” en la liberalización dio lugar a un fuerte enfrentamiento dentro del Gobierno. Por un lado, desde el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, se defendió una estrategia de liberalización gradual que garantizase la previa universalización de las telecomunicaciones; por otro, el TDC, el BE y el Ministerio de Economía eran partidarios de una liberalización rápida que buscara la contención de la inflación y la mejora de la eficiencia económica. Este conflicto se prolongó hasta finales de 1994 cuando los diferentes intereses dentro del Gobierno acordaron renunciar a la moratoria de cinco años y establecieron un calendario para liberalizar la telefonía fija y la móvil, y para privatizar parcialmente a Telefónica.

La llegada del Partido Popular al Gobierno en 1996 dio un nuevo impulso al proceso de liberalización. José María Aznar estaba convencido de que la liberalización no sólo era un instrumento útil para frenar la inflación y entrar en la UME, sino que era una política que en sí misma podía contribuir a modernizar económicamente el país y a ganar apoyo político para su Gobierno. Como resultado, el Gobierno preparó la liberalización en un tiempo record. En 1996 renunció oficialmente a la moratoria conseguida por el Gobierno socialista y aprobó el Real-Decreto Ley de 1996 de liberalización de las telecomunicaciones que debía dar entrada en enero de 1998 al segundo operador (Retevisión) y liberalizar completamente el mercado en noviembre del mismo año. También elaboró el reglamento del cable que permitió que algunos operadores empezaran a comercializar sus servicios en 1998. En 1997 se privatizó completamente a Telefónica y en 1998 se aprobó la Ley General de Telecomunicaciones de 1998, que estableció el modelo regulatorio para el nuevo mercado liberalizado. Este impulso liberalizador continuó hasta finales de los noventa, cuando España se convirtió en uno de los primeros países europeos en incorporar varias reformas pro-competitivas del mercado, como la desagregación del bucle de abonado y la introducción de la tercera generación de telefonía móvil. Además, en el 2000 se creó el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

La principal contribución de este artículo es explicar por qué hacia 1993 las autoridades españolas pasaron de poner obstáculos a la liberalización a ser uno de sus principales defensores en Europa. Para explicar este cambio de rumbo de la política de telecomunicaciones identificamos dos importantes trade-offs que aparecen en la regulación del sector. El primer trade-off es estático y se produce entre los objetivos de universalizar el servicio y de reducir los precios. En efecto, para extender y modernizar las redes de telecomunicaciones es necesario aumentar la rentabilidad de los operadores, pero esto puede ser incompatible con el objetivo de reducir los precios. El segundo trade-off es dinámico y se produce entre la promoción de la competencia entre plataformas tecnológicas y las reducciones rápidas de precios. Aunque la competencia entre operadores que utilizan tecnologías distintas como el par de cobre, el cable, o la fibra (competencia inter-plataforma) mejora la calidad del servicio, no garantiza que se produzcan reducciones de precios inmediatas y perceptibles para los usuarios. En cambio, la estrategia de dar a los entrantes acceso a la red del operador establecido (competencia intra-plataforma) genera rápidamente competencia en el mercado minorista, pero desincentiva la inversión. Para aumentar la competencia inter-plataformas es esencial garantizar la rentabilidad de las inversiones. Para aumentar la competencia intra-plataformas es necesario que los entrantes puedan utilizar las redes de los operadores establecidos a precios reducidos.

A pesar de que la universalización y el control de la inflación son dos aspectos esenciales en el proceso de liberalización, hasta la fecha la literatura económica prácticamente no los ha considerado. Una excepción es Joskow (1974) que muestra cómo en el periodo 1949-1972 cuando los reguladores de la industria eléctrica y del gas de Estados Unidos aplicaban la regulación de la tasa de beneficio estaban más preocupados por evitar aumentos de precios que de controlar la rentabilidad de las empresas. Si los precios se mantenían estables los reguladores no tenían inconveniente en atender a las reclamaciones de las empresas y subir los precios, pero en los períodos con tensiones inflacionistas evitaban realizar revisiones. En el presente artículo identificamos en los responsables políticos españoles una preocupación parecida por los precios nominales. Sin embargo, en España el objetivo de contener los precios vino inicialmente motivado por los criterios de convergencia de Maastricht.

La literatura económica sí ha analizado con cierto detalle los conflictos entre las estrategias de liberalización gradual y rápida, o entre competencia inter-plataforma y intra-plataforma (competencia en redes y en servicios). Wallsten (2000) muestra que en los casos en los que los gobiernos ofrecieron a las empresas establecidas un periodo de monopolio en exclusiva para estimular las inversiones y universalizar el servicio el resultado fue una reducción de hasta el 40 por ciento del crecimiento en el número de líneas. En la misma línea, Wallsten (2001) analiza un grupo de países de África y América Latina en el periodo 1984-97 y concluye que la competencia está correlacionada con el aumento del número de líneas per capita, las cabinas de teléfono, la capacidad de conexión, y con la reducción del precio de las llamadas locales. En cambio, cuando se ofrecen periodos de exclusividad a las empresas establecidas se produce un retraso importante de estos beneficios.

Otros estudios empíricos han analizado si la liberalización se vio favorecida por la privatización de los antiguos monopolios de telecomunicaciones.⁴ Por ejemplo, Wallsten (2001) muestra que la privatización, combinada con la presencia de un regulador independiente, está asociada con un aumento de la penetración de la telefonía, de la capacidad de conexión y con la eficiencia de los empleados.⁵

Finalmente, los estudios sobre los procesos de liberalización de las telecomunicaciones de los años noventa reflejan la existencia de un *trade-off* entre la competencia inter y intra-plataforma. Crandall, Ingraham y Singer (2004) encuentran que un precio reducido para el alquiler del bucle local reduce la inversión de los entrantes. Chang, Koski y Majumdar (2003) analizan la relación entre los precios de acceso y la inversión de las empresas establecidas y encuentran que unos precios reducidos desincentivan las inversiones. Grajek y Röller (2012) examinan más de 70 operadores de 20 países europeos durante el periodo 1997-2006 y muestran que la competencia basada en precios de acceso reducidos reduce la inversión de los operadores. Por tanto, la evidencia empírica existente muestra que los países que promovieron la entrada en el mercado a través del acceso a las redes de los operadores establecidos tuvieron menos éxito en el desarrollo de nuevas plataformas tecnológicas.

El resto de este artículo continúa del siguiente modo. La Sección 2 analiza el origen de la política de telecomunicaciones moderna en España. La Sección 3 explica la aparición de un interés nacional por la liberalización a partir de 1993, y el conflicto entre la universalización del servicio y la contención de la inflación. La Sección 4 analiza cómo se liberalizó el mercado entre 1996 y 1998 y el dilema que surgió en los años siguientes entre

⁴ Bortolotti et al. (2002) analizan el impacto de la privatización en los resultados.

⁵ Varios trabajos han analizado los efectos de la existencia de agencias reguladoras al inicio del proceso de liberalización (Wallsten, 2002; Gutiérrez y Berg, 2000; y Chong y Galdo, 2006).

promover una liberalización rápida basada en el acceso a la red de Telefónica y fomentar la inversión en infraestructuras. La Sección 5 muestra el declive del interés político por las telecomunicaciones en el inicio de los 2000. Finalmente, la Sección 6 sintetiza nuestras principales conclusiones.

2. Los inicios de la liberalización (1987-1993)

Durante los años setenta y ochenta, se produjo en Estados Unidos una oleada de innovaciones en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) que cambió profundamente los modelos de negocios de las telecomunicaciones. Por un lado, las TICs estimularon la llegada de servicios sofisticados como la telefonía inalámbrica; por otro, produjeron reducciones importantes de costes que permitieron la aparición de numerosos operadores que trabajan en una escala reducida. Estos cambios debilitaron los argumentos tecnológicos y económicos a favor de la existencia de un “monopolio natural” como forma de prestación de los servicios de telecomunicaciones. De este modo, la competencia empezó a verse como una forma más eficaz de provisión.

Los cambios tecnológicos y económicos en Estados Unidos impulsaron la ruptura de ATt&T, la liberalización de las telecomunicaciones, y la llegada de empresas norteamericanas a Europa. A finales de los ochenta, las instituciones comunitarias se empezaron a preocupar por la mala evolución de la industria de telecomunicaciones europea y, sobre todo, por la pérdida de competitividad respecto de Estados Unidos y Japón. Gran parte del retraso se atribuía a la segmentación de los mercados nacionales, que en el caso de las telecomunicaciones se debía a los monopolios públicos nacionales.

El “desafío americano” ejerció una presión importante sobre el Parlamento Europeo y el Consejo de Ministros de la CEE. Una de las primeras reacciones del Consejo fue aprobar en 1987 una Recomendación que instó a trece países a crear antes de 1991 una red paneuropea de telefonía móvil GSM.⁶ Posteriormente, en 1988 se liberalizó el mercado de terminales de telecomunicaciones y en 1990 el de los servicios de valor añadido. A finales de 1989 la Comisión y el Consejo también acordaron liberalizar los servicios de telecomunicaciones, aunque los servicios de telefonía, télex, y red continuaron bajo el régimen de monopolio. Finalmente, para facilitar la entrada de los operadores de servicios y contenidos la Directiva Marco ONP de 1990 estableció la armonización de las condiciones de acceso y uso abierto de las redes. Todas estas medidas constituyeron la primera ola liberalizadora europea.

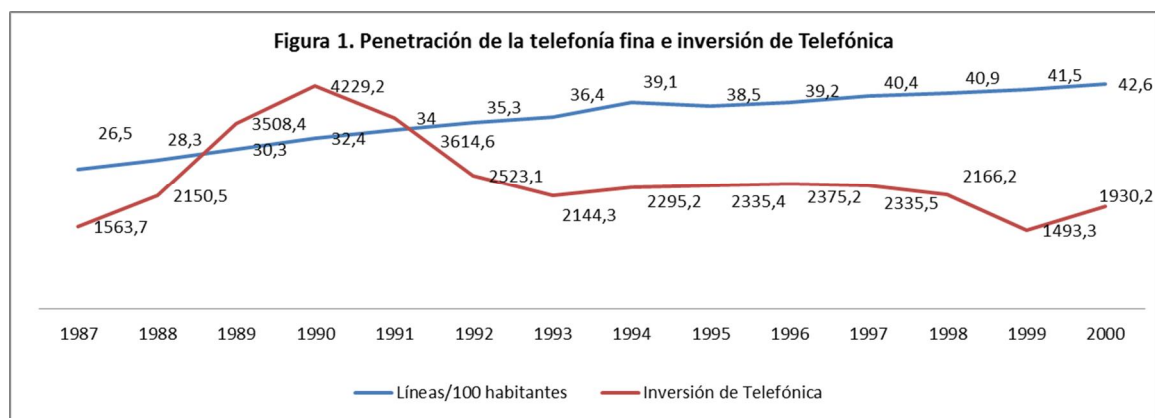
Sin embargo, estas reformas tuvieron poco impacto en España. A mediados de los ochenta el mercado español se caracterizaba por un bajo nivel de penetración (social y territorial) y por la baja calidad del servicio. En 1990, sólo el 32,4 por ciento de la población española tenía acceso al servicio telefónico, cuando la media de la CEE era del 41,7 por ciento. Por otro lado, algunas regiones como Galicia, Asturias, Murcia tenían un gran número de poblaciones sin servicio telefónico. De este modo, cuando, en 1985 el Gobierno socialista asumió el control de la política de telecomunicaciones, que hasta entonces ejercía Telefónica, su principal objetivo fue universalizar el servicio y modernizar la red de Telefónica. El miedo a que la liberalización frenara la universalización llevó al Gobierno a bloquear las iniciativas liberalizadoras comunitarias.

⁶ Calzada y Estruch (2011) estudian el servicio de telefonía móvil en España desde su creación en 1976.

2.1 La universalización como prioridad de la política socialista

Desde la llegada al gobierno del partido socialista de Felipe González, a finales de 1982, y durante las tres primeras legislaturas, los responsables de las telecomunicaciones trataron de ordenar el sector y asumir el control de la política de telecomunicaciones que desde 1924 se había delegado en la Compañía Telefónica Nacional de España (en adelante Telefónica).⁷ En 1985 se creó la Secretaría General de Telecomunicaciones (SGT), que se encargó de definir los objetivos de la política de telecomunicaciones y adecuar la normativa española a la europea. Como resultado, en diciembre de 1987 se aprobó la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones (LOT), que fue la primera en reformar el sector en más de setenta años. La LOT no provocó ningún cambio relevante del mercado, pero definió los servicios de telecomunicaciones. Años más tarde, esta caracterización del mercado allanó el camino para plantear su liberalización progresiva.

En 1991, se produjo una remodelación en el Gobierno y José Borrell fue nombrado ministro de Transportes y Comunicaciones (MTC). Una de sus primeras medidas fue poner en marcha el Plan Nacional de Telecomunicaciones 1991-2002 (PNT). El PNT acentuó la separación de funciones entre la SGT y Telefónica. Mientras que el papel del gobierno era garantizar el acceso al servicio telefónico, Telefónica se encargaba de realizar las inversiones y gestionar el servicio. A partir de entonces, Telefónica adoptó un enfoque más empresarial y cambió su política comercial en España. Además, se deshizo de muchas participaciones industriales en España e inició una fuerte expansión internacional hacia América Latina, donde se había iniciado un proceso importante de privatizaciones y liberalizaciones.



Fuente: Telefónica (1997), CMT (2001) y Ministerio de Fomento (1999).

El PNT afrontó el problema social y político originado por el aumento de solicitudes de teléfono que se produjo después de la crisis económica de 1982. Estableció un calendario de inversiones para extender la red de Telefónica a todo el territorio nacional. Como resultado, entre 1990 y 1996 el número de líneas telefónicas aumentó un 28,5 por ciento y el porcentaje de hogares españoles con acceso al servicio pasó del 71 por ciento al 86 por ciento (Figura 1). Este crecimiento se moderó a partir de 1996, debido a la aparición de la

⁷ Un estudio detallado de este periodo se encuentra en Álvaro (2007), Calvo (2006, 2008, 2009), y Little (1979).

telefonía móvil, y no se volvió a revitalizar hasta varios años después con la expansión del servicio de Internet de banda ancha.

2.2 El reequilibrio tarifario previo a la liberalización

Otro de los objetivos prioritarios del PNT era reequilibrar las tarifas de Telefónica. Con ello se buscaba acercar los precios a sus costes y preparar la llegada de la competencia. En los años anteriores España había vivido una fuerte crisis económica y el Gobierno había ido aplazando las actualizaciones de precios por el miedo a la reacción de la opinión pública. Aunque el nivel de la cuota de abono se consideraba adecuado, las tarifas locales eran de las más bajas de Europa y las tarifas interurbanas e internacionales eran altas en comparación con la media europea, y sobre todo en comparación con los costes.⁸

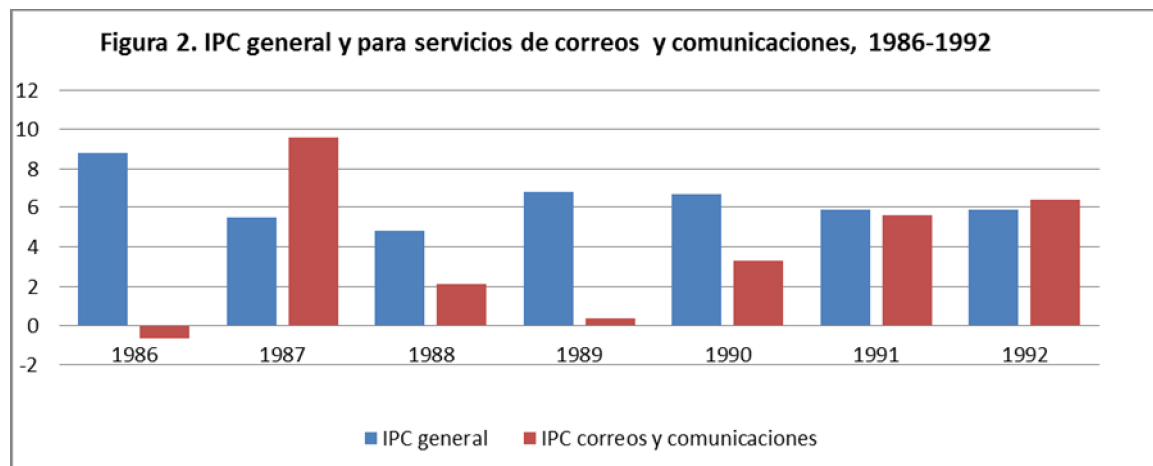
Tabla 1. El reequilibrio tarifario de Telefónica, 1990-1999

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Cuota de abono	97.8	98.7	99.3	100.0	98.8	94.4	91.2	89.4	87.8	99.6
Tres minutos llamadas metropolitanas	-	-	-	100.0	124.8	119.2	115.2	127.9	125.5	121.1
Tres minutos llamadas provinciales	170.8	161.2	158.4	157.5	100.0	95.4	92.3	90.5	86.9	55.8
Tres minutos llamadas interprovinciales	110.3	104.7	104.8	103.4	100.0	95.5	92.2	84.0	75.3	40.8
Tres minutos llamadas de fijo a móvil	-	-	-	-	100.0	95.5	79.7	78.2	66.4	61.0

Fuente: Elaboración propia.

La revisión de precios llevada a cabo por Borrell en 1991, de acuerdo con lo previsto en el PNT, supuso un aumento considerable en los ingresos de Telefónica. La medida consistió en crear el precio de establecimiento de llamada, que tuvo poco impacto en la inflación debido a que el IPC tenía en cuenta el número de llamadas en lugar de por su coste.

La Figura 2 muestra la evolución del IPC general y del IPC de los servicios postales y de comunicaciones durante el periodo 1986-1992. Se observa como mientras en el periodo 1988-1991 los precios de las comunicaciones aumentaron por debajo de IPC general, en el 1992 contribuyeron al aumento del IPC-General.



Nota: Utilización como año base 1983

Fuente: INE

A pesar de ello, el aumento de precios de la telefonía generó un fuerte rechazo popular que Borrell tuvo que afrontar sin recibir el apoyo del resto del Gobierno (Calzada y Costas,

⁸ Caballero y Álvarez (1995).

2012). Como consecuencia, durante mucho tiempo el Ministerio evitó realizar nuevas modificaciones de precios. Cuando dos años más tarde se ajustaron de nuevo las tarifas, se produjo un fuerte impacto en el IPC que dañó considerablemente la influencia política del ministro.

2.3 La segunda ola liberalizadora europea y la moratoria española

A la vista de los insuficientes resultados que la liberalización había tenido hasta entonces, en 1993 el Consejo Europeo decidió liberalizar completamente la telefonía vocal el 1 de enero de 1998. Con este acuerdo se puso en marcha lo que podríamos llamar la segunda ola liberalizadora de las telecomunicaciones europeas.

En España, en 1992 se había modificado la LOT para permitir la liberalización de los equipos terminales y de los servicios de valor añadido. También se había elevado hasta el 25 por ciento la participación extranjera que podía existir en los operadores nacionales de servicios finales y transportadores de señales. Como consecuencia, a finales de 1992 varias empresas norteamericanas como US West, Bell South, AT&T, Sprint, Pacific Telesis, y varias empresas europeas como British Telecom, Global One, Cable and Wireless y la francesa France Telecom se instalaron en España a la espera de oportunidades.

A pesar de estas medidas europeas, el MTC siguió dando prioridad a la universalización del servicio e hizo todo lo posible para frenar las reformas comunitarias y ganar tiempo para lograr los objetivos del PNT. Borrell amenazó a la Comisión Europea con bloquear todo el proceso de liberalización sino se concedía a España una moratoria. Consideraba que antes de liberalizar era necesario universalizar la telefonía básica para reducir los desequilibrios sociales y territoriales en el acceso al servicio.

En la mayoría de países de la Unión Europea la universalización del servicio telefónico era un problema que se había resuelto en el pasado. A pesar de ello, la Comisión Europea entendió los argumentos de Borrell y estableció que sólo se podría liberalizar un mercado cuando se pudiesen garantizar tres condiciones: 1) el ajuste de tarifas a costes; 2) la cobertura universal de la telefonía fija; y 3) la provisión de un servicio público en condiciones asequibles. En la práctica esto supuso la concesión de una moratoria de cinco años a España, Portugal, Grecia e Irlanda. Posteriormente, una nueva negociación impulsada por Borrell logró retrasar también la liberalización de las infraestructuras de telecomunicaciones.⁹

Sólo más adelante, cuando los avances en la telefonía móvil permitieron acelerar de forma barata la extensión de las redes de telefonía fija, la preocupación por la universalización pasó a un segundo plano. Este episodio coincidió con el desarrollo un nuevo interés político por la liberalización.

3. La aparición de un interés político favorable a la liberalización (1993-1996)

Hasta principios de los años noventa los escasos impulsos internos para liberalizar las telecomunicaciones fueron de empresas internacionales que se querían instalar en el país, especialmente operadores de cable, y de grandes usuarios de telecomunicaciones, como la banca y el gran comercio (Jordana y Sancho, 2005). No obstante, el proceso de

⁹ Alabau (2001) describe este episodio.

construcción europeo hizo emerger un interés político nacional que impulsó a la liberalización.

Como ya hemos apuntado, el informe del TDC de 1993 hizo que el Ministerio de Economía (ME), dirigido por Pedro Solves se mostrara a favor de una liberalización rápida y profunda. El ministro tenía la necesidad de buscar nuevas medidas para frenar la inflación y mejorar la competitividad de la economía española, para poder lograr las condiciones de convergencia establecidas en el Tratado de Maastricht de 1992 para el acceso a la moneda única. En particular, el Tratado estableció que los Estados miembros debían tener un comportamiento de precios sostenible y una tasa promedio de inflación que no excediera en un 1,5% a la de los tres Estados miembros con un mejor comportamiento.

El objetivo de Solves chocó directamente con la estrategia de retraso de la liberalización que defendía Borrel desde el MTC (Jordana y Sancho, 1999). Fue en ese momento cuando se puso de evidencia el trade-off entre universalización e inflación. Para financiar la expansión geográfica y la modernización de la red de Telefónica necesaria para la universalización era necesario mantener unos precios elevados que garantizaran su rentabilidad. Pero esto entraba en contradicción con el objetivo del ME de reducir los precios de las telecomunicaciones para satisfacer el criterio de inflación de Maastricht.

A continuación mostramos como para resolver el conflicto entre universalización e inflación finalmente se optó por una estrategia de apertura gradual del mercado que debía empezar con la creación de un duopolio en la telefonía fija y otro en la móvil. Para satisfacer los objetivos del MTC esta apertura fue acompañada de un aumento de los precios de las llamadas metropolitanas. Pero este reequilibrio de precios provocó un aumento del IPC de las comunicaciones en el periodo 1994-95 y precipitó los cambios en el sector.

3.1 La inflación y la aparición de un interés nacional por la liberalización

España asumió en 1992 los compromisos de estabilidad y control de precios del Tratado de Maastricht. A partir de entonces las autoridades económicas se concentraron en reducir la inflación. La opinión de los expertos era que la política monetaria había agotado su capacidad para contener por sí sola la inflación, cuya característica básica era la de ser una *inflación dual* (Costas y Serrano, 1996). El Banco de España observó la existencia de dos sectores económicos con conductas de precios totalmente diferenciadas. Los bienes comercializables mostraban una tendencia de precios similar y convergente con la de los países europeos. Pero los precios de los servicios, no sometidos a la competencia externa, crecían por encima de la media europea.¹⁰

Ese mismo año el ME, a cuyo frente estaba Carlos Solchaga, elaboró el primer programa de convergencia que tenía que presentar a las autoridades de Bruselas. Ese informe incluyó una petición al Tribunal de Defensa de la Competencia (TDC) presidido por Miguel Ángel Fernández Ordóñez para que estudiara cuáles eran los costes que generaba la regulación en varios sectores de la economía española.¹¹ En su informe, el TDC identificó un grupo de sectores que requerían reformas, y señaló expresamente la necesidad de liberalizar las

¹⁰ Ver el Boletín del Banco de España de junio de 1991.

¹¹ Además de las telecomunicaciones, el Programa de Convergencia de 1992 para alcanzar los objetivos de Maastricht también se refería a la liberalización del transporte terrestre marítimo y aéreo (BOE 25 de abril de 1992). Ver también el programa de convergencia de España de 1997 (BOE, 17 de abril de 1997).

telecomunicaciones para no perjudicar la competitividad y el crecimiento de la economía española (TDC, 1993; Costas y Bel, 1995).

Inicialmente el informe del TDC fue recibido con poco interés por el ME. Pero la llegada de Pedro Solbes en julio de 1993 produjo un cambio importante. Los técnicos comerciales y altos cargos del Ministerio con una orientación más liberal adquirieron mayor protagonismo en el diseño de la política económica, convirtiendo al ME en un instrumento de defensa de la liberalización de los servicios. Las nuevas propuestas del ME chocaron inmediatamente con la defensa del monopolio que hacía el MTC (Domingo, 1999; Sanz, 1999). Ante esto, José Borrell propuso una liberalización gradual que permitiese resolver los problemas estructurales del sector, en particular la baja penetración del servicio, la obsolescencia de la red y el desequilibrio de las tarifas de Telefónica. Según Borrell (1993) el desequilibrio tarifario “se había producido a lo largo del tiempo, por el deseo de utilizar las tarifas telefónicas como elementos de control del IPC, en la medida en la que sólo las tarifas urbanas se incluían expresamente en el IPC”.

Las discrepancias entre el MTC y el ME permitieron al vicepresidente Narcís Serra jugar el papel de árbitro en el gobierno. Serra se interesó por las telecomunicaciones al percibir los beneficios políticos de acompañar la liberalización de una privatización de Telefónica y de crear un *núcleo duro* de accionistas españoles en la empresa que garantizase su control en el futuro mercado liberalizado. La idea de privatizar a Telefónica fue bien acogida por el ME, que estaba interesado en aumentar sus ingresos para reducir el déficit público, otro objetivo establecido en el Tratado de Maastricht. Sin embargo, esto supuso un nuevo punto de discrepancia con el MTC.

A la altura de 1994 las luchas en el interior del Gobierno impedían avanzar en la liberalización y afrontar los nuevos desafíos del sector. Por un lado, en 1993 el Consejo Europeo había planteado liberalizar la telefonía vocal. Por otro lado, proyectos como la Ley del Cable o la creación de un duopolio de telefonía móvil no conseguían pasar de los borradores. Ante esta situación, el presidente del Gobierno, Felipe González exigió a sus ministros definir con claridad la futura política de telecomunicaciones. Esa exigencia cristalizó en 1994 con un acuerdo del Ejecutivo titulado *Líneas estratégicas de la política de telecomunicaciones para el período transitorio hasta el 1 de enero de 1998*, que estableció diez medidas prioritarias.¹² Algunas de las más importantes eran: liberalizar totalmente la telefonía fija el 1 de enero de 1998 y renunciar a la prórroga de cinco años que había negociado Borrell; conceder una segunda licencia de telefonía móvil antes de 1994; regular el sector del cable antes de 1995; liberalizar definitivamente el mercado de terminales, servicios e infraestructuras; y crear un segundo operador nacional a partir de la infraestructura existente de Retevisión, empresa pública que hasta entonces se dedicaba a transmitir la señal de televisión. Además, se decidió crear un regulador independiente, distinto del MTC, que controlase el desarrollo de la competencia.

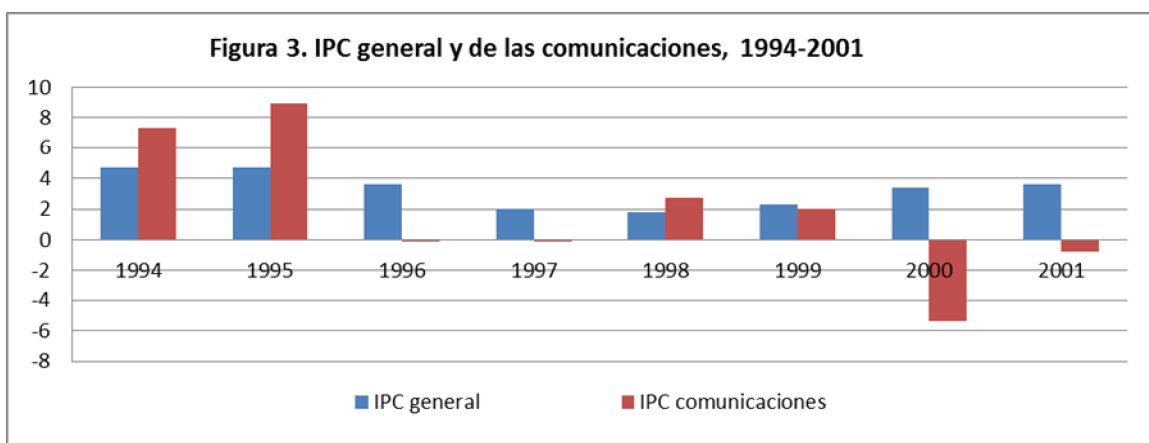
Este acuerdo se benefició de un cambio de percepción en el MTC sobre cuál debía ser la política del sector. El crecimiento del móvil en muchos países mostró a los responsables del ministerio que la innovación tecnológica y la competencia ayudarían a alcanzar sus objetivos de interés general. Pero posiblemente el elemento definitivo que llevó a Borrell a replantear su posición fue lo ocurrido con el ajuste de tarifas de Telefónica de 1994.

¹² El decálogo apareció publicado en el número 89 del BIT. El texto completo apareció en el número 90.

3.2 Nuevo reequilibrio de precios y sus efectos en la inflación

La mala experiencia del reequilibrio de precios de 1991 y el enrarecimiento de las relaciones con Telefónica hicieron que Borrell retrasara el nuevo ajuste de precios de Telefónica hasta agosto de 1994 (Calzada y Costas 2012). En ese momento, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA) creyó que el nuevo reequilibrio de precios no tendría consecuencias apreciables en el IPC, pero sus efectos fueron inmediatos y muy fuertes.

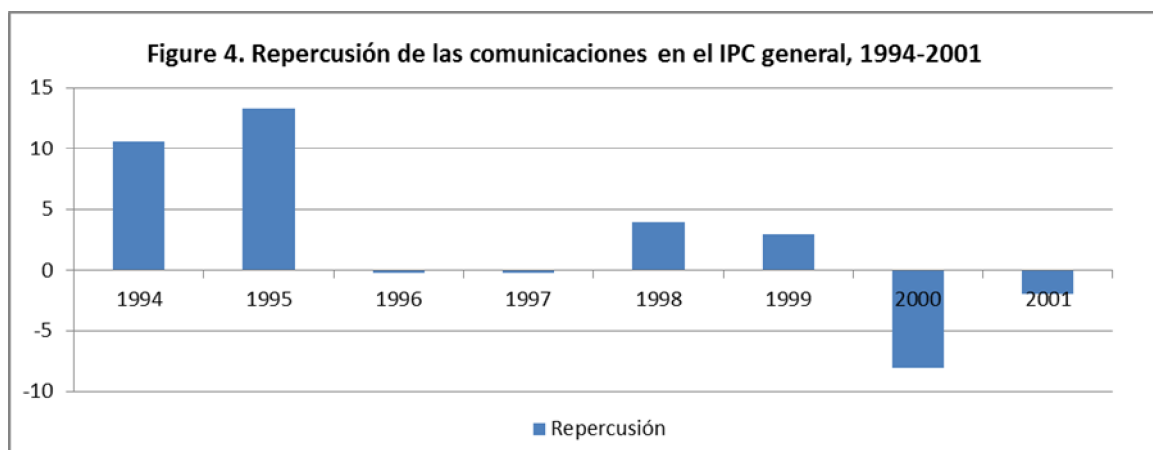
La Figura 3 muestra el fuerte aumento del IPC para los servicios de comunicaciones en los años 1994 y 1995. Este efecto también se observa en la Figura 4, que muestra la repercusión de la variación mensual de las comunicaciones en el IPC-General. La repercusión de un artículo en el IPC general es la parte de la variación del IPC que corresponde a dicho artículo. Como puede observarse, en 1994 y 1995 los servicios de comunicaciones tuvieron una repercusión importante.



Nota: Utilización como año base 1992

Fuente: A partir de datos del INE

El aumento de la inflación dio lugar a una agria polémica entre el MOPTMA y el Instituto Nacional de Estadística (INE). El ministerio sostenía que la revisión tarifaria era neutral desde el punto de vista del índice de precios de comunicaciones y que el cálculo del INE sobrevaloraba el impacto del incremento medio de las tarifas. En realidad, lo que ocurrió fue que el índice de precios de comunicaciones que utilizaba el INE para calcular el IPC general sólo tenía en cuenta las variaciones de precios en la cuota de abono y en las llamadas urbanas y nacionales, pero no las reducciones en las llamadas internacionales y en las llamadas a móviles, por considerar que estos servicios se utilizaban fundamentalmente por consumidores comerciales y no por las familias.



Fuente: A partir de datos del INE.

Como ya había pasado en 1991, nadie en el Ministerio de Economía y Hacienda (MEH) ni en el Gobierno salió en apoyo de Borrell. Al MEH le preocupaba la inflación, no la cuantía del incremento medio de las tarifas telefónicas. Como resultado, todo el malestar de los usuarios y las críticas de los medios de comunicación recayeron únicamente sobre Borrell. Posiblemente, esto lo llevó a abandonar su estrategia de condicionar el avance de la liberalización al reequilibrio de precios y también a renunciar a la moratoria. Sin embargo, en los años siguientes Telefónica siguió reclamando la necesidad de reequilibrar los precios: no podía financiar las llamadas urbanas y perdía competitividad en las llamadas de larga distancia donde tenía unos precios muy por encima de sus costes.

3.3 La estrategia de liberalización gradual: la opción por el duopolio

Como ya hemos adelantado, en 1994 el Gobierno decidió crear un duopolio en la telefonía fija y otro en la móvil. La idea de crear un duopolio en la telefonía fija respondía a la inquietud del MTC por defender la rentabilidad de Telefónica, y fue propuesta inicialmente por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones (COIT) siguiendo las experiencias de Australia, el Reino Unido, Suecia y Nueva Zelanda. Para el COIT, la creación de un segundo operador era el único medio para conseguir suficiente capacidad inversora para competir globalmente con Telefónica.¹³

Para crear el duopolio, el Gobierno fue poco a poco dando nuevas licencias a Retevisión y ampliando sus infraestructuras para convertirlo en un operador global. En 1993, Retevisión recibió una licencia para prestar el servicio portador de alquiler de circuitos, y en 1995 otra para proveer telefonía vocal para grupos cerrados de usuarios. Esta situación dejaba a Retevisión preparado para la liberalización del mercado. Sin embargo, tuvo que esperar hasta noviembre de 1998 para competir con Telefónica en la provisión del servicio de telefonía fija.

Otra de las grandes reformas del mercado fue la privatización de Telefónica, que durante el Gobierno del PSOE se había planteado como una privatización parcial. En los primeros

¹³ Durante este periodo el COIT fue muy activo y analizó diferentes estrategias. Sus propuestas están publicadas en el número 83 del BIT de 1993. La Puerta y Tye (1998) explican el proceso de liberalización de Nueva Zelanda. Beesley y Laidlaw (1999), Armstrong, Cowan y Vickers (1994) y Newbery (2000) explican la liberalización en el Reino Unido.

meses de 1995 se vendió un 11 por ciento del capital de la compañía que todavía estaba en manos del Estado.¹⁴ El principal objetivo de esta venta era conseguir recursos extraordinarios para reducir el déficit y satisfacer los criterios del Tratado de Maastricht (Bel y Costas, 2003 y Bel y Trillas, 2005). La privatización completa de Telefónica no se produjo hasta 1997, cuando el Partido Popular ya estaba en el Gobierno. Esta decisión respondió sobre todo a motivos políticos e ideológicos, aunque la venta de Telefónica y de otras empresas energéticas y bancos supuso al Gobierno un aporte de recursos muy importante.

Para completar la configuración del nuevo mercado de la telefonía fija se estableció la creación de operadores de cable regionales. En 1994, la situación del cable en España era caótica. Existían más de 500 operadores locales que actuaban de forma ilegal, la penetración de esta tecnología era ínfima y Telefónica estaba cableando algunas ciudades sin pedir autorización. Para reordenar esta situación, la Ley del Cable de 1995 creó 37 demarcaciones territoriales en las que debían operar dos operadores. Uno de ellos debía ser Telefónica y el otro debía seleccionarse por concurso. Poco después de conceder estas licencias varios operadores de cable se agruparon en el grupo empresarial de Retevisión.

En la telefonía móvil, el Gobierno rompió el monopolio que Telefónica tenía desde 1982. La Comisión Europea quería liberalizar completamente el sector antes del 1 de enero de 1996, pero finalmente el acuerdo del Gobierno de 1994 decidió conceder únicamente una segunda licencia. Se dio una licencia del sistema GSM-900 a Telefónica Móviles (posteriormente Movistar), que ya tenía una licencia de telefonía analógica, y otra a Airtel (posteriormente Vodafone), que empezó a operar en 1995.

En resumen, en esta primera etapa de la liberalización el gobierno socialista dio prioridad a la universalización de la telefonía básica y para ello confió en el monopolio regulado de Telefónica. Esa estrategia comenzó a ceder cuando los responsables del ME vieron que la liberalización podía ser útil para el objetivo de controlar la inflación y alcanzar los criterios de Maastricht.

Nuestra conclusión es que fue la percepción de un interés político nacional lo que llevó al Gobierno socialista a acelerar la liberalización y dar los primeros pasos para crear un modelo de competencia restringida. Sin duda, las sucesivas olas liberalizadoras europeas marcaron el rumbo a seguir, pero los ritmos y la estrategia de la liberalización en España estuvieron condicionados por intereses nacionales.

Con todo, cuando en 1994 el Gobierno socialista decidió liberalizar el sector tenía una posición política y parlamentaria muy débil que le impidió completar el nuevo modelo para el sector. Finalmente, el PSOE perdió las elecciones de 1996.

4. Uso político las telecomunicaciones (1996-1999)

La sustitución del Gobierno socialista por el del Partido Popular en 1996 no cambió de forma importante la estrategia de liberalización que acabamos de describir, pero sí la aceleró. El nuevo Gobierno entendió que la liberalización podía servir para modernizar la economía y la sociedad española y se convirtió en su abanderado en Europa.

¹⁴ En 1987, durante la presidencia de Luis Solana, el Gobierno ya había colocado un 6 por ciento de Telefónica en la bolsa de Nueva York. El objetivo era estimular la supervisión pública de la compañía desde el exterior y financiar sus inversiones (Bel y Trillas, 2005).

Desde el ministerio de Fomento, el nuevo ministro Rafael Arias Salgado introdujo algunos retoques en la política de telecomunicaciones, como una modificación en el modelo de competencia del cable y la introducción de un nuevo operador de telefonía móvil. Pero lo más relevante es que el ME, ahora con Rodrigo Rato al frente, siguió haciendo un uso político de los precios regulados de Telefónica para reducir la inflación. A continuación mostramos que esta nueva instrumentación de los precios volvió a crear conflictos y contradicciones que dificultaron el avance de la competencia.

4.1 La renuncia a la moratoria

Existen dos argumentos que permiten explicar porque el Gobierno de José María Aznar renunció definitivamente a la moratoria y liberalizó el mercado en 1998. El primero es que esperaba conseguir beneficios políticos de la liberalización. El segundo es que con esta medida quiso apoyar la política de alianzas de Telefónica.¹⁵

El Gobierno de Aznar aceleró la liberalización creyendo que esto le ayudaría a modernizar el país. Consideraba que la política de telecomunicaciones podía ser la nueva política industrial del siglo XXI. Existen al menos tres decisiones del Gobierno que nos permiten ilustrar esta hipótesis.

Una fue la concesión en 1999 de las licencias para telefonía móvil UMTS de tercera generación. Con esa decisión España se adelantó a los demás países europeos con la intención de influir en el desarrollo de algunos de los estándares de aplicación de la nueva tecnología. Se quería emular el éxito que otros países como Finlandia habían conseguido con el GSM. El objetivo era producir equipos y ofrecer servicios vinculados a la UMTS que impulsaran a la industria nacional.

Una segunda decisión fue la desaparición en el año 2000 del viejo ministerio de Industria y la creación de un nuevo Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT) que debía promover las actividades de I+D y fomentar el avance hacia la Sociedad de la Información.

Finalmente, también cabe destacar el liderazgo de José María Aznar y Toni Blair en la cumbre europea de Lisboa de marzo de 2000. Los dos presidentes defendieron una liberalización rápida de las telecomunicaciones como estrategia para modernizar la economía europea, fomentar su competitividad y crear empleo.¹⁶ Como había hecho Bill Clinton unos años antes en Estados Unidos¹⁷, Aznar y Blair enfatizaron que el éxito social y económico de la UE descansaba en el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Una explicación complementaria de la renuncia de la moratoria es la voluntad del Gobierno de ayudar a Telefónica en su expansión internacional. En 1996 Telefónica estaba sumida en un importante proceso de internacionalización que le había llevado a entrar en muchos países latinoamericanos. Esta estrategia se complementaba con el establecimiento de alianzas con otros operadores para establecerse en otros países. En particular, Telefónica se incorporó a Unisource Internacional (Telia, Swiss PTT and PTT Telecom) para defenderse de otras alianzas como Atlas (France Telecom, Deutsche Telekom y Spring) y Concert (British Telecom).

¹⁵ Mariscal y Rivera (2005) explican la política de campeones nacionales en España y Méjico.

¹⁶ Ver las conclusiones de la presidencia del Consejo Europeo de Lisboa.

¹⁷ Ver el President's Economic Report, dirigido al Congreso de los Estados Unidos en 1997.

Sin embargo, la Comisión Europea se oponía a que países que se habían acogido a la moratoria pudieran integrarse en estos grupos para entrar en mercados europeos que ya se habían liberalizado. Otro problema era que la alianza entre Telefónica y Unisource se propuso a principios de 1996, coincidiendo con las negociaciones de la Organización Mundial del Comercio (WTO).¹⁸ Uno de los principales obstáculos durante las negociaciones era que Estados Unidos no aceptaba que España tuviera una moratoria para la liberalización al mismo tiempo que Telefónica aumentaba su presencia en América Latina. Ante todo esto, en abril de 1996 el European Directorate of Competition prohibió la participación de Telefónica en Unisource, a no ser que España renunciara a la moratoria, lanzara un segundo operador en 1997 y creara un operador independiente.

La reacción del Gobierno español fue adelantar la liberalización al 30 de noviembre de 1998, e inició rápidamente las reformas para preparar el mercado. Sin duda, las presiones de la UE y los intereses de Telefónica influyeron en el Gobierno, pero nuestra interpretación es que el factor determinante para la renuncia a la moratoria fue la identificación de que el adelanto de la liberalización ayudaría a la modernización económica y social del país.

4.2 Una innovación doctrinal: del servicio público al servicio de interés general

Una vez hubo renunciado a la moratoria, el Gobierno de Aznar se valió de dos instrumentos para avanzar en el camino de la liberalización. En primer lugar, en 1996 utilizó un Decreto-Ley como técnica legislativa para acelerar la transición a la competencia en todos los aspectos no cubiertos por el Acuerdo del Gobierno del PSOE de 1994. Esto permitió, entre otras cosas, que España fuese el primer país europeo, después del Reino Unido, en crear una agencia reguladora independiente, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT). Por otro lado, la Ley de liberalización de las Telecomunicaciones de 1997 (resultado de tramitar parlamentariamente el Decreto-Ley de 1996) y la Ley General de Telecomunicaciones de 1998 incorporó el calendario liberalizador europeo a la política española.

El segundo lugar, la ideología liberal del Gobierno favoreció la conciliación de la liberalización con el mantenimiento de la prestación de los servicios públicos básicos de telecomunicaciones. La ley de telecomunicaciones de 1998 hizo que los servicios de telecomunicaciones perdieran la antigua consideración de “servicios públicos” para adoptar la de “servicios de interés general” (SIG). Este cambio doctrinal permitió que los servicios de interés público se pudiesen prestar en régimen de competencia, y limitó la regulación al establecimiento de obligaciones para los operadores que garantizaran el acceso a servicios básicos de telecomunicaciones.

Al sacar de la política de telecomunicaciones la servidumbre del “servicio público”, la liberalización pudo avanzar más rápidamente. Esto permitió realizar otras innovaciones jurídicas que ayudaron a desarrollar una política sectorial marcadamente pro-competitiva. Así por ejemplo se sustituyeron los viejos sistemas de concesiones y autorizaciones administrativas por diversas categorías de títulos habilitantes (licencias individuales y autorizaciones generales) para prestar los servicios y operar redes de telecomunicaciones. También se introdujo el concepto de operador dominante, concepto esencial para hacer compatible la competencia con el servicio universal y para regular el acceso de los nuevos operadores a la red de Telefónica.

¹⁸ Drake y Noam (1997), Tuthill (1997) y Tarjanne (1999) analizan el impacto del acuerdo de la WTO. Teijedo y Ávila (1997) analizan el acuerdo frustrado entre Telefónica y Unisource.

4.3 El uso político de la regulación de precios de Telefónica y el “déficit tarifario”

La política de telecomunicaciones del Gobierno de Aznar no pudo eludir los problemas del pasado. Uno de los más importantes era la utilización de los precios de Telefónica para controlar la inflación. Otro era la dificultad para encontrar un modelo regulatorio adecuado para el nuevo mercado.

Antes de la liberalización de 1998 los precios de Telefónica estaban regulados de forma estricta. El MTC calculaba el precio de cada servicio teniendo en cuenta su asequibilidad para los ciudadanos y la adecuación de los precios a los costes. A partir de este cálculo, el MTC realizaba una propuesta de precios a la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos (CDGAE) que era quien finalmente los aprobaba. Después de la liberalización, el Gobierno retuvo la competencia para regular los precios de Telefónica y no la abandono hasta pasados muchos años.

A pesar de que la LGTEL de 1998 liberalizó totalmente el sector, el Gobierno continuó regulando los precios de Telefónica para asegurarse de que no aumentarían. Además, se decidió mantener la regulación de precios en el Ministerio de Economía y no delegarla en la recién formada CMT, tal como estaba previsto en la Ley. Más adelante, cuando en 2000 se creó el nuevo Ministerio de Ciencia y Tecnología y le fueron transferidas las competencias sobre telecomunicaciones, la regulación de precios siguió controlada por el ME.

Existen varias decisiones del Gobierno que muestran que durante este período continuó teniendo como objetivo el control de la inflación, a la vez que asegurar el éxito político de la liberalización. En 1999, se produjo un repunte de la inflación ocasionado por el aumento del precio del petróleo, una fuerte sequía y el aumento de demanda provocada por la caída de los tipos de interés ocasionada por la entrada en el euro. Para hacer frente a esa situación, el ME utilizó un paquete de medidas que incluyó la reducción del precio de todos los servicios de telecomunicaciones, incluso la cuota de abono mensual. A finales de ese mismo año, se aprobó un nuevo reequilibrio tarifario para combatir la inflación. La reforma supuso una reducción del precio del minuto metropolitano que debía compensarse con un aumento de 0,6 euros de la cuota de abono a partir de agosto del 2000.

Esta reforma también estableció la implementación en agosto de 2000 del sistema de precios máximos IPC-X para actualizar los precios de Telefónica. Esta regulación, ideada en el Reino Unido y adoptada rápidamente en muchos países, consistía en actualizar el precio medio de los servicios de Telefónica teniendo en cuenta la inflación (IPC) y la productividad esperada de la industria (el factor X). La introducción de esta regulación no estuvo exenta de polémica. Inicialmente la CMT propuso aplicar un IPC-6 para 2001, es decir tenía en cuenta un aumento medio de productividad en las telecomunicaciones para ese año del 6 por ciento. Sin embargo, el Ministerio de Economía forzó una mayor reducción de precios estableciendo un IPC-9 para 2001, y un IPC-8 para 2002. Se trataba de un ajuste de una dureza sin precedentes, resultado de la urgencia por reducir la inflación.

La combinación de la nueva regulación de los precios y la competencia supuso una importante reducción del ingreso medio por minuto de Telefónica (Tabla 2). En parte, esto explica porque el incremento de la facturación fue inferior al incremento del tráfico. Desde 1997 hasta 2004, el ingreso medio por minuto cursado se redujo de 0,097 a 0,050 euros por minuto. Las llamadas que experimentaron un mayor descenso en términos absolutos fueron

las internacionales. Sin embargo, en términos relativos, las mayores reducciones se produjeron en las llamadas metropolitanas para acceder a Internet.

Tabla 2. Ingreso medio por minuto de telefonía fija y tipo de llamada (en euros)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A móviles	0,378	0,408	0,374	0,307	0,253	0,241	0,207	0,203
Internacionales	0,553	0,521	0,461	0,305	0,305	0,224	0,166	0,163
Interprovinciales	0,230	0,203	0,157	0,088	0,082	0,066	0,058	0,062
Provinciales	0,117	0,115	0,104	0,067	0,480	0,036	0,034	0,037
Metropolitanas (voz)	-	-	0,034	0,023	0,030	0,027	0,028	0,030
Metropolitanas (Internet)	-	-	-	0,031	0,011	0,009	0,008	0,009
Total	0,097	0,092	0,085	0,060	0,050	0,049	0,045	0,050

Notas: (1) La CMT calcula el precio medio teniendo en cuenta los ingresos por tráfico pero no las cuotas de conexión y de abono; (2) Los ingresos por tráfico de acceso a Internet solo incluyen los ingresos facturados directamente a los usuarios finales, pero no los facturados por los proveedores de servicios de Internet.

Fuente: CMT (2001, 2004 y 2005).

Este ajuste de precios volvió a crear conflictos dentro del Gobierno. Rafael Arias Salgado, ministro responsable de las telecomunicaciones, consideraba que había un compromiso con la UE para reequilibrar los precios de Telefónica. Esto obligaba a aumentar la cuota mensual y el precio de las llamadas locales, que era una de las cuestiones pendientes desde que se había iniciado la liberalización. Los precios de estos servicios eran de los más bajos de Europa y en algunos casos ni siquiera cubrían los costes de instalación y mantenimiento de la red básica.

Ante la negativa del ME de profundizar en el reequilibrio de precios, Telefónica denunció al Gobierno ante las autoridades europeas. Lo hizo en diciembre de 1998 y volvió a hacerlo en 1999 cuando el ME introdujo el paquete de medidas anti-inflacionistas. Telefónica denunciaba la existencia de un "déficit de acceso", lo cual implicaba que la cuota de abono no era suficiente para cubrir el coste de las líneas de acceso a los consumidores. Este "déficit de acceso" también afectaba a los competidores de Telefónica, que se veían obligados a alinear sus precios a los del operador dominante (estrechamiento de margen). El resultado fue que durante años ninguna de las compañías alternativas obtuvo beneficios operativos.

La utilización de la regulación de los precios para controlar la inflación chocó también con la reclamación de una parte de la sociedad de una política de telecomunicaciones capaz de fomentar la Sociedad de la Información del siglo XXI. Esa demanda fue tenida en cuenta por José Ma. Aznar después de las elecciones generales del año 2000. En la formación del nuevo Gobierno desapareció el viejo ministerio de Industria y se creó el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT) al que se trasladaron las competencias sobre telecomunicaciones que hasta entonces habían estado en el MOPTM.

La creación del MCyT abrió una nueva etapa el proceso de liberalización en la que se cuestionaron algunas de las directrices que se habían adoptado hasta entonces. Terminaba la etapa del monopolio y empezaba la de creación y supervisión de la competencia.

4.4 El dilema de siempre: ¿inversión o precios?

Siguiendo los preparativos diseñados en la última etapa del PSOE, en 1996 el Gobierno de José María Aznar inició la elaboración del marco regulatorio del sector. Inicialmente se tendió a favorecer un modelo de competencia inter-plataformas (competencia en redes), lo cual llevó a imponer a los nuevos operadores y a Telefónica condiciones tecnológicas y

obligaciones de inversión en redes nuevas. Sin embargo, esta estrategia se encontró con muchos obstáculos como barreras de entrada de carácter administrativo y técnico que afectaban a los entrantes, problemas financieros, incertidumbre sobre la demanda y la regulación.

El reglamento del cable permitió que los operadores empezaran a desplegar sus redes, aunque tuvieron que sortear numerosas dificultades: los operadores no conseguían permisos de ayuntamientos y comunidades, y además no lograban firmar acuerdos de interconexión con Telefónica. Estos problemas retrasaron el desarrollo del cable varios años y favoreció la consolidación de las dos plataformas españolas de televisión digital por satélite.

Atraídos por unos precios de interconexión reducidos, los nuevos operadores prefirieron entrar en el mercado ofreciendo llamadas de larga distancia utilizando la red de Telefónica (acceso indirecto o *bitstream*). De este modo, el despliegue de nuevas plataformas tecnológicas avanzó muy lentamente. Los principales promotores de la competencia en líneas de acceso fueron los operadores de cable, mientras que los entrantes en el servicio de telefonía fija como Uni2, Jazztel y Tele2 se concentraron en el acceso indirecto.

Tabla 3. Distribución de clientes de acceso directo

	2001	2002	2003	2004
Telefónica de España	94,1	91,6	89,0	86,5
Grupo ONO	2,4	3,3	4,0	4,5
Grupo Auna	1,6	3,1	4,0	5,4
Euskatel	0,3	0,5	1,0	1,4
R Cable	0,7	0,5	0,8	1,0
Telecable de Asturias	n.d.	0,4	0,5	0,5
Retecal Soc. Oper. Tel. CastillaLeon	1,0	0,4	0,5	0,6

Nota 1: R Cable incluye Telecomunicaciones Galicia a partir de 2003.

Fuente: CMT (2005).

Durante varios años los precios de interconexión del acceso indirecto fueron muy generosos para los entrantes, que pudieron lanzar ofertas atractivas. Inicialmente, los consumidores seleccionaban a su operador llamada a llamada, pero posteriormente la regulación de la preselección, y la pre-asignación eliminó estos pasos y los operadores pudieron fidelizar a sus clientes.¹⁹

Tabla 4. Evolución de la distribución de clientes por tipo de acceso

	2000	2001	2002	2003	2004
Clientes acceso directo	13.436.038	13.853.387	13.842.710	13.866.390	14.051.824
Clientes acceso indirecto	3.836.028	5.563.647	5.476.960	3.341.804	3.105.581
Clientes preseleccionados	692.377	1.141.846	1.511.379	1.883.435	1.937.698

Nota: El cambio de tendencia en los clientes de acceso indirecto a partir de 2003 se debe a que desde entonces se consideró que estos eran los que usaban el servicio al menos una vez durante los últimos 3 meses.

Fuente: CMT (2005).

A partir del 2000, el nuevo ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT) cambió el modelo regulatorio. Preocupados por la falta de competencia, el MCyT y la CMT rebajaron o suprimieron muchos de los compromisos de inversión de los operadores, se autorizó a Telefónica a utilizar la tecnología que quisiera, y se introdujo la desagregación del bucle de abonado de Telefónica.

¹⁹ El 15 de octubre de 1999 el Gobierno estableció la obligación de preasignación de Telefónica. Se reguló la preselección de larga distancia, que incluye las llamadas provinciales, interprovinciales y de fijo a móvil, y la preselección global, que agrupa todas las llamadas que realice el abonado, incluidas las metropolitanas.

La desagregación (o acceso directo) puso la piedra angular al nuevo modelo regulatorio del sector. La desagregación permite a los entrantes alquilar algunos elementos del bucle de abonado de Telefónica, pero les exige invertir en equipos que instalan en las centrales de la compañía.²⁰ De este modo, se incorporó en el modelo regulatorio la denominada escalera de la inversión (ladder of investment)²¹ que establece un sistema para que los entrantes vayan invirtiendo progresivamente en el desarrollo de sus redes. Inicialmente se fomenta la competencia intra-plataforma dando acceso a diferentes niveles de la red del operador establecido a precios de interconexión reducidos. Posteriormente, se espera que si los entrantes consiguen un volumen de consumidores suficientes estén dispuestos a dar un nuevo paso e invertirán en la última milla para lograr tener su propia red de acceso a los consumidores. Con este marco regulatorio se quiso compaginar los beneficios de la competencia intra-plataforma que debía reducir los precios a corto plazo, con los beneficios de la competencia inter-plataforma a largo plazo.

Hasta el año 2000 Telefónica fue la única empresa que prestó comunicaciones metropolitanas. Sin embargo, gracias a la desagregación del bucle varios operadores como Auna, Ono, Jazztel, Uni2 o BT empezaron a prestar este tipo de llamadas. La desagregación permitía a los entrantes ofrecer cualquier tipo de servicio en unas condiciones parecidas a las de Telefónica. Esto supuso un impulso muy importante a la competencia.

También apareció otro grupo de operadores que se centraron en el acceso indirecto, como Uni2, Jazztel y Tele2. Los servicios que más se vieron favorecidos por este tipo de competencia fueron las llamadas internacionales y las llamadas de fijo a móvil, que generaban mayores márgenes comerciales. En 2004 la cuota de telefónica había descendido al 66,1 por ciento de la facturación en las llamadas internacionales y al 66,6 de las llamadas de fijo a móvil. Telefónica también tuvo una fuerte reducción de cuota de mercado en las otras llamadas.

Tabla 5. Competencia en la telefonía fija

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Cuota mercado de Telefónica (% ingresos)								
Llamadas metropolitanas	100	100	100	95.1	90.5	82.5	80.3	73.3
Llamadas provinciales	100	100	95.9	84.3	84.4	79.1	76.9	74.7
Llamadas interprovinciales	100	93.5	87.1	83.4	80.8	75.2	74.9	72.2
Llamadas internacionales	100	97.9	89.0	86.2	82.8	64.9	64.8	66.1
Llamadas de fijo a móvil	100	100	90.7	86.7	79.5	74.9	70.1	66.6
Ingreso medio por línea (euros)								
Ingresos por servicios de tráfico	356.9	377.1	380.82	331.35	344.63	314.06	286.43	281.64

Fuente: CMT (2001, 2004 y 2005)

En resumen, después de la liberalización se desarrolló un modelo de competencia en redes para proteger a Telefónica y evitar la entrada de operadores ineficientes. Pero a la vista del lento avance de la competencia, la mayoría de países europeos acabaron implementando la desagregación del bucle de acceso. De esta forma, se impulsó la competencia al mismo tiempo que se fomentaba la inversión. En España, Telefónica mantuvo su dominio en la telefonía fija, pero la regulación de la interconexión permitió a los nuevos operadores

²⁰ La desagregación del bucle puede ser de tres tipos: desagregación completa del bucle, cuando los entrantes pagan por acceder a las líneas de acceso de los usuarios sin ninguna restricción; bucle desagregado compartido, cuando los entrantes utilizan las frecuencias elevadas para dar Internet, y Telefónica el resto para ofrecer voz; y bucle compartido sin voz, cuando el servicio de voz se ofrece por Internet.

²¹ La “escalera de la inversión” fue descrita por primera vez por Cave (2006). Ver Cambini y Jiang (2009) para una revisión de la literatura sobre este tema, y Bourreau et al. (2010) para un análisis crítico del enfoque.

erosionar lentamente su posición.²² La parte inferior de la Tabla 5 muestra como desde 1999 los ingresos por línea descendieron progresivamente, gracias a la competencia y a la desagregación del bucle de abonado de 2001.

4.5 El despegue de la telefonía móvil: crecimiento y desregulación

La evolución del mercado de telefonía móvil fue muy diferente a la de la telefonía fija. Mientras que en la fija el problema del Gobierno era liberalizar el mercado sin perjudicar las inversiones de Telefónica y bajar los precios para ayudar a cumplir el Tratado de Masstricht, en el móvil se trataba de impulsar el crecimiento de un servicio completamente nuevo, donde no existía ninguna urgencia en controlar los precios porque estos no se incorporaron en el IPC hasta la modificación del índice de 2001.

Durante años se extendió la opinión entre reguladores y profesionales españoles de que el éxito del móvil se debía al poco intervencionismo que se había ejercido sobre este mercado. Es posible que esta percepción se viera influida por la fuerte expansión del servicio durante aquellos años y por el optimismo que infundía el progreso tecnológico. Con todo, la evidencia empírica existente²³ revela que la concesión de un mayor número de licencias a finales de los noventa hubiera ayudado a conseguir mayores reducciones de precios y hubiese sentado las bases para un mayor desarrollo de la competencia en la década siguiente. De hecho, aunque los precios se redujeron de forma considerable en esos años, desde entonces y hasta la actualidad España ha sido uno de los países con unos precios más elevados en la UE y en la OCDE.²⁴

La aparición de Airtel (posteriormente Vodafone) y de Amena (posteriormente Orange) a finales de los noventa contribuyó de forma decisiva a la expansión del móvil. Airtel ganó una licencia de GSM-900 en 1994 que le permitió empezar a comercializar servicios en 1995. En el mismo año Telefónica Móviles, empezó a comercializar el servicio GSM bajo la marca Movistar. De este modo, entre 1995 y 1999 existió un periodo de duopolio que coincidió con una etapa de gran expansión del mercado. Durante los siguientes años, los dos operadores atrajeron millones de subscriptores y pudieron amortizar rápidamente sus redes. Desde 1995 hasta 1997, año en el que se concedieron las nuevas licencias *Digital Cellular System* (DCS-1800), la tasa de penetración del móvil pasó del 2,3 por ciento al 10,9 por ciento. En diciembre de 1998, un mes antes de la entrada del tercer operador, la tasa de penetración era ya de 16,3 por ciento.

Tabla 6. Competencia en la telefonía móvil

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Cuota mercado (subscriptores)										
Telefónica Móviles	98,3	78,2	78,9	76	60,3	56,1	55,6	54,9	52,8	49,1
Airtel	1,7	21,8	21,1	24	32,9	28,7	28,4	25,8	25,3	26,9
Precios (euros)										
Precio medio por minuto	nd	nd	0,55	0,48	0,40	nd	0,24	0,21	0,20	0,19

Fuente: Elaboración propia a partir de diversas fuentes

²² El operador más activo durante estos años fue Retevisión, aunque posteriormente esta empresa perdió su posición como segundo operador y acabó siendo integrada en el grupo de operadores de cable Auna, que más tarde fue comprado por el Grupo ONO.

²³ Ver Gruber y Verboven (2001a y 2001b), Liikanen, Stoneman y Toivanen (2004), Grajek y Krestschmen (2009), y Bohlin, Gruber y Koutroumpis (2010)

²⁴ Ver Comisión Europea (2012) y OCDE (2012).

En este periodo, los precios del móvil estuvieron absolutamente supeditados al objetivo de aumentar los ingresos de Telefónica para impulsar la modernización de la telefonía básica. Eso explica que desde que se concedieron las licencias de GSM en 1994 hasta el final del duopolio en 1998, el Gobierno prácticamente no redujo los precios de Movistar (filial digital de Telefónica). Por otro lado, el Gobierno congeló los precios de Moviline (filial analógica de Telefónica) para proteger la introducción del sistema GSM. Ante esta situación, la estrategia de Telefónica Móviles y de Airtel fue segmentar el mercado y ofrecer descuentos a grupos específicos de consumidores.²⁵

Finalmente, en 1998 el Gobierno consideró que el sistema GSM ya se había consolidado y desreguló los precios de la telefonía móvil digital. Este hecho, junto a una reducción de precios de la telefonía analógica y la preparación para la llegada del tercer operador, provocó que los precios se redujeran de forma importante. Así, entre 1998 y 1999 el precio medio se redujo un 17,8 por ciento.

Un nuevo paso en la intensificación de la competencia se produjo con la ruptura del oligopolio y la entrada del tercer operador. El Gobierno español aprovechó la decisión de la Comisión Europea de conceder nuevas licencias de GSM a partir del 1 de enero de 1998 para implantar la segunda generación de móviles, que utiliza el sistema DCS-1800. En 1997 se concedió una licencia a Airtel y otra a Telefónica Móviles para explotar el nuevo sistema GSM. En 1998 se concedió la tercera licencia a Amena que empezó a operar a principios de 1999. La llegada del tercer operador se produjo cuando los operadores establecidos llevaban un tiempo considerable en el mercado, pero Amena desplegó rápidamente su propia red y la completó a finales de 2000.

La concesión de las tres licencias de GSM dinamizó el mercado. Entre 1998 y 2004 Telefónica Móviles continuó creciendo en suscripciones, pero su cuota de mercado se redujo en más del 25 por ciento. Durante los primeros años Vodafone fue la gran beneficiada del crecimiento del mercado, pero poco a poco Amena consiguió acumular una cuota importante, atrayendo sobre todo por los usuarios de prepago.

A partir de 1999 la telefonía móvil creció a ritmos impresionantes. Mientras que en 1999 sólo utilizaban el móvil el 27,3 por ciento de los españoles, en 2004 lo hizo el 89,4 por ciento. Para hacer frente a las exigencias tecnológicas que suponía este crecimiento, en el 2000 el Gobierno español, al igual que el resto de gobiernos europeos, concedieron cuatro licencias de UMTS. La llegada del cuarto operador (Yoigo) debía impulsar la competencia, pero el retraso en el lanzamiento del UMTS provocó que no entrara en el mercado hasta el 2008, y cuando lo hizo fue como operador móvil virtual en un mercado que ya estaba muy saturado.

Existen dos explicaciones a la falta de competencia en el mercado de comunicaciones móviles durante esta época (Calzada, Costas, Estruch, 2009; y Calzada y Estruch, 2011). Por un lado, durante años las autoridades reguladoras mantuvieron una conducta dubitativa a la hora de promocionar la competencia. Inicialmente garantizaron la rentabilidad de los operadores para facilitar la expansión de sus redes, y posteriormente la euforia por el crecimiento del mercado llevó a subestimar la importancia de la competencia. Cuando se señalaba que los precios españoles eran muy altos en relación a los de otros

²⁵ La existencia de amplios catálogos de ofertas dificultaba enormemente la comparación de precios y generaban confusión. El MCyT incluso llegó a publicar en su página web un resumen de todas las ofertas de los operadores para facilitar la comparación.

países europeos las autoridades respondían que la saturación del mercado acabaría causando guerras de precios entre los operadores. Sin embargo, el crecimiento continuado del tráfico frustró la aparición de este mecanismo.

En segundo lugar, la falta de competencia también estuvo relacionada con la voluntad del gobierno de mantener un número reducido de operadores. Se podrían haber concedido más licencias de GSM a finales de los años noventa y se podría haber hecho más para que Yoigo empezara sus actividades después del 2002. Varios factores exógenos, como la crisis de las punto.com y los problemas técnicos del UMTS, que provocaron retrasos en el lanzamiento de la nueva tecnología. A pesar de ello, ni los gobiernos del PP ni del PSOE han aclarado porque durante todo este tiempo no fueron capaces de forzar la entrada en funcionamiento de Xfera o de retirarle la licencia.

En resumen, nuestra conclusión es que la competencia en el mercado de telefonía móvil en el periodo 1999-2004 fue víctima de la rápida expansión del mercado, que moderó la rivalidad entre operadores, y de una desacertada estrategia reguladora, que apostó por asegurar la rentabilidad de los operadores establecidos. Con todo, esto no detuvo el fuerte crecimiento del servicio. En los últimos años la penetración de la telefonía móvil se ha estancado alrededor del 120%, un porcentaje muy elevado pero todavía inferior a la media europea. Por otro lado, el tráfico del móvil continúa creciendo a un ritmo muy elevado como consecuencia de la migración de la telefonía fija a la móvil, y de la expansión de la banda ancha móvil. De este modo, más de la mitad de todo el tráfico telefónico ya se realiza a través del móvil.

5. Declive del uso político de las telecomunicaciones

Después de un periodo muy intenso de liberalización y regulación del mercado, a la altura del 2002-2003 los intereses nacionales y europeos coincidieron en la necesidad de dar un nuevo vuelco a la regulación del sector. La desagregación del bucle local y la aparición de nuevos actores en el mercado provocaron multitud de conflictos y denuncias por parte de todos los operadores. El viejo modelo liberalizador que había servido para romper los monopolios nacionales en Europa comenzaba a mostrar signos de agotamiento y era necesario sustituirlo por otro que ordenara y armonizara a un sector maduro. Pero los encargados de diseñar este nuevo marco regulatorio a lo largo de los siguientes años, ya no fueron los gobiernos nacionales sino las autoridades europeas.

La reforma europea de 2002, el llamado “paquete telecom”²⁶ y su transposición a la nueva Ley General de Telecomunicaciones española de 2003 constituyeron las piezas básicas del nuevo modelo español de competencia en telecomunicaciones.²⁷ La liberalización, entendida como proceso político para romper el monopolio, introducir nuevos competidores y eliminar las barreras legales de entrada al sector, había finalizado. A partir de entonces, el papel del

²⁶ Directiva 2002/20/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a un marco regulador común de las redes y de los servicios de telecomunicaciones electrónicas. Directiva 2002/19 de acceso, Directiva 2002/20 de Autorización de redes, Directiva 2002/22 de servicio universal, Directiva 2002/58 de tratamiento de datos personales y Directiva 2002/77 relativa a las competencias en los mercados de redes y servicios de comunicaciones electrónicas. El paquete se completó con una decisión del Parlamento y del Consejo Europeo 676/2002 sobre el espectro radioeléctrico.

²⁷ La Ley 32/2003, de 3 de noviembre, general de telecomunicaciones. BOE 264 de 4 de noviembre de 2003. La Ley fue desarrollada por el Reglamento de Mercados y el Reglamento de Servicio Universal durante los años 2004 y 2005, es decir, bajo el Gobierno socialista presidido por José Luis Rodríguez Zapatero.

Gobierno como catalizador del sector pasó a un segundo plano y los reguladores nacionales y europeos se encargaron de vigilar y fomentar la competencia en el mercado.

El “paquete telecom” creó un marco regulatorio mucho más competitivo y armonizado donde la capacidad de intervención de las agencias reguladoras quedó limitado. Con la nueva ley de 2003 cualquier empresa puede empezar a prestar servicios básicos de telecomunicaciones sin más que comunicarlo al regulador. A la CMT se le atribuyó la responsabilidad de analizar periódicamente los diversos mercados de telecomunicaciones para identificar los obstáculos a la competencia y las posibles necesidades de regulación. Se pasó de una intervención “ex ante” a una intervención “ex post”.

Obviamente, quedaban por resolver problemas regulatorios importantes y era necesario aumentar y consolidar la competencia en la mayoría de mercados. Sin embargo, muchos de estos problemas eran técnicos y por ello las telecomunicaciones fueron quedando relegadas dentro de la agenda política del Gobierno. En este contexto, el uso político de los precios fue el principal escollo que tuvo que sortear la nueva ministro de Ciencia y Tecnología para implementar la nueva ola liberalizadora europea.

El uso político de la regulación de precios máximos IPC-X instaurado en el 2000 fue cuestionado continuamente por Telefónica y por los nuevos operadores, llegando incluso a denunciarlo ante las autoridades de Bruselas. El activismo de la empresa se intensificó en 2002 con la sustitución de Anna Birulés por Josep Piqué al frente del ministerio.²⁸ Ante esta situación, el Gobierno trató de buscar un compromiso político para mantener el control de la inflación sin penalizar a los operadores. Esta negociación entre el responsable político de las telecomunicaciones y el de economía se había producido en todos los Gobiernos anteriores. En este nuevo episodio, Piqué y el ministro de economía Rodrigo Rato acordaron sacar la cuota de abono del cálculo del IPC-X y en aumentarla en un 8.14 por ciento en el 2003. Además se decidió que en el 2003 se reducirían los precios de las llamadas en un 2% por ciento, que era el objetivo de inflación en la zona euro. Se calculó que la combinación de estas dos medidas supondría en la práctica aumentar el precio medio del servicio telefónico en un 2 por ciento, aunque la Secretaria de Estado de Telecomunicaciones solo destacó la reducción del precio de las llamadas.

En los años siguientes la cuota de abono de Telefónica aumentó paulatinamente para reequilibrar los precios (Figura 5). Esto permitió sortear de una vez por todas el problema del reequilibrio de precios en el que había encallado repetidamente la liberalización. En 2004 la cuota de abono aumentó hasta 13.16 euros. De nuevo, la subida se compensó con una reducción del precio de las llamadas (un IPC-2) para no afectar excesivamente la factura de Telefónica.

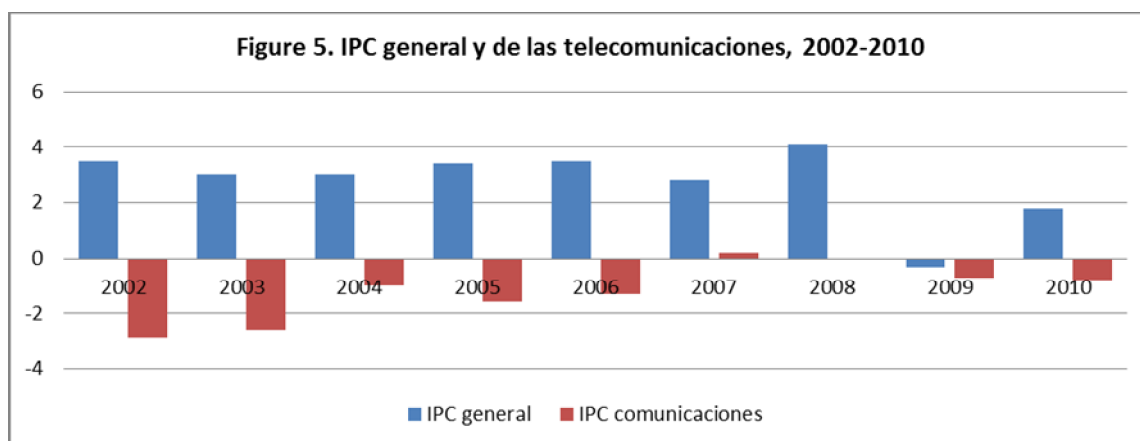
La confianza en la evolución del mercado llevó a Piqué a sugerir la liberalización de los precios de la telefonía básica al final de la legislatura en 2004, aunque fue finalmente su sucesor en el Gobierno socialista de José Luis Rodríguez Zapatero, José Montilla, quien desreguló completamente los precios de las llamadas. Por otro lado, Rodrigo Rato estableció que aunque los precios de las llamadas de Telefónica se desregularan a partir de

²⁸ Como ejemplos de ese clamor se puede citar un estudio de Aniel, la patronal de la electrónica, que atribuía los malos resultados del sector en España en el periodo 2000-01 tanto a la crisis mundial de las telecomunicaciones como al IPC-X. Jesús Banegas, presidente de Aniel, señaló que “El Gobierno debe entender que no puede utilizar permanentemente las tarifas telefónicas para rebajar la inflación, ya que el origen del alza de los precios están en otros sectores, y lo único que está produciendo es un trasvase de fondos a los sectores que si son abiertamente inflacionistas”. El País, 28 de octubre de 2002.

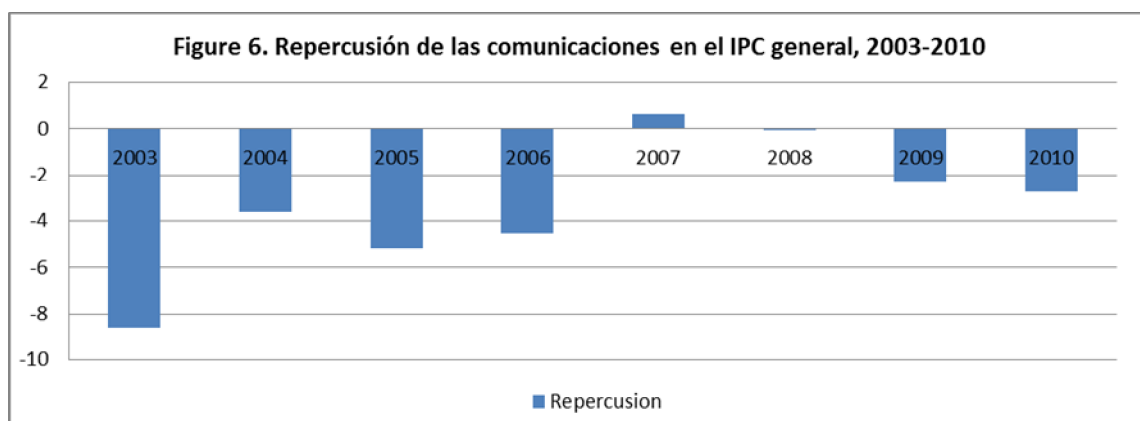
2005, la cuota de abono seguiría regulada por la CMT. Esta transferencia de competencias supuso la fin del uso político de los precios y el final del proceso de liberalización.

La CMT ha mantenido congelada la cuota de alta de Telefónica desde 2002 en 59,2 euros. La cuota de abono aumentó ligeramente desde 2005 hasta 2008, pero permaneció congelada en 13,97 euros desde 2008 hasta 2012. Finalmente, en diciembre de 2012 la CMT decidió desregular la cuota de abono a partir de 2016, después de analizar la evolución del mercado. Hasta que no llegue este momento, Telefónica solo podrá actualizar la cuota según el IPC.

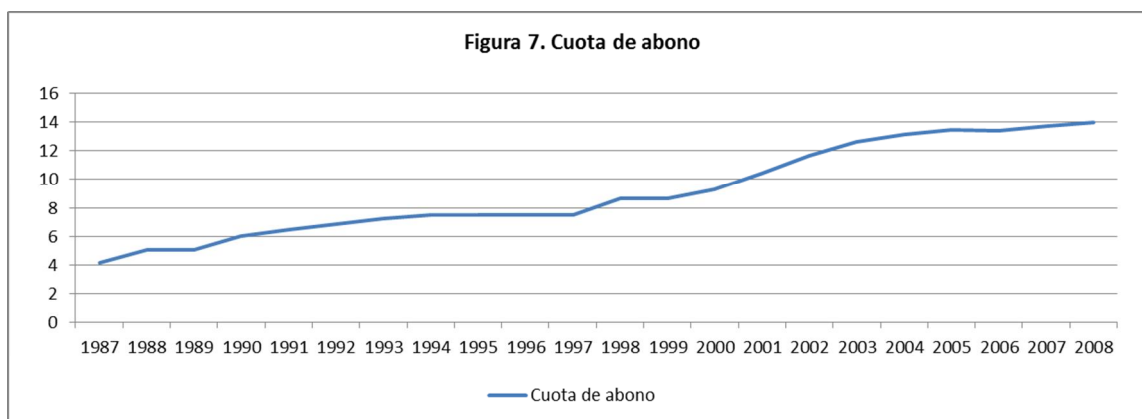
Finalmente, es interesante mostrar que la congelación de la cuota de abono, junto con el desarrollo tecnológico y la creciente competencia en los mercados de telefonía fija y móvil han permitido que la repercusión de los precios de las comunicaciones en el IPC General haya sido negativo de forma continuada en la última década (Figuras 5 y 6).



Nota: Utilización como año base 2001
Fuente: INE



Fuente: INE



Fuente: Elaboración propia.

6. Conclusiones

Aún cuando los impulsos iniciales y el rumbo para la liberalización de las telecomunicaciones vinieron de las autoridades europeas, lo que determinó la estrategia y el ritmo de la liberalización en España en el período 1987-2005 fue la percepción política que se tuvo en cada momento de los efectos de la liberalización sobre los intereses nacionales relacionados con objetivos generales de política interna.

Así, en el período 1987-1993, en la medida en que se percibía que la liberalización impediría el logro de la universalización de la telefonía básica a todo el territorio nacional, la estrategia de España fue bloquear las decisiones europeas y obtener un moratoria. Por el contrario, cuando se percibió que la liberalización podría beneficiar el control de la inflación y la convergencia de Maastricht las autoridades españolas se adelantaron a los plazos establecidos por la UE para la liberalización completa del mercado de telecomunicaciones. El uso político que, en este sentido, se hizo de los precios de las telecomunicaciones tuvo mucho que ver con esta percepción.

Otro dilema al que se tuvieron que enfrentar los reformadores españoles fue el de decidir el modelo regulatorio de las telecomunicaciones más conveniente para la modernización de la economía española. En un primer momento optaron por un modelo de competencia interplataformas tecnológicas que favorecía la inversión en redes propias y una mejora para los consumidores a largo plazo. Cuando se vio que ese modelo no generaba reducciones de precios y ponía en riesgo el apoyo político de la liberalización se optó por un modelo basado en la competencia intra-plataforma que favoreció el acceso a la red de Telefónica y incentivó a los entrantes a invertir progresivamente en la mejora de sus redes a medida que aumentaba su tráfico y querían ofrecer servicios de más calidad.

La toma en consideración de estas tensiones entre el interés europeo en la liberalización y los intereses nacionales permite una mejor comprensión de la economía política de la liberalización de las telecomunicaciones en España. Inicialmente, los intereses europeos por la liberalización chocaron con los intereses nacionales. Pero cuando en España se vio la oportunidad de utilizar a las telecomunicaciones como instrumento para alcanzar el objetivo más general de control de la inflación, las autoridades dieron un giro importante en la política del sector y se transformaron en defensores de la competencia.

Referencias

- Alabau, A. (1998), *La Unión Europea y su política de telecomunicaciones. En el camino hacia la sociedad de la información*. Fundación Airtel Móvil.
- Alabau, A. (2001), *La Unión Europea y su política para la sociedad de la información. En el umbral de una nueva gobernanza europea*. Fundación Airtel-Vodafone.
- Álvaro, A. (2007), Redes empresariales, inversión directa extranjera y monopolio: el caso de Telefónica, 1924-65, *Revista de Historia Industrial*, 2, 65-96.
- Armstrong, M., S. Cowan y J. Vickers (1994), *Regulatory Reform. Economic Analysis and British Experience*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Baldwin, R. y M. Cave (1999), *Understanding regulation. Theory, Strategy and Practice*. Oxford University Press, Oxford.
- Beesley, M. y B. Laidlaw (1992), The British Telecom/Mercury Interconnection Determination: An Expositon and Commentary, en M. Beesley (ed.) *Privatization, Regulation and Deregulation*, London: Routedge and Institute of Economic Affairs.
- Bel, G. y A. Costas (2001), La privatización y sus motivaciones en España: de instrumento a política, *Revista de Historia Industrial*, 19/20, 113-132.
- Bel, G. y A. Costas (2005), *What if privatization were not so cheap? New evidence from the European Union*. Working Paper 02/03. Research Unit on Public Policies and Economic Regulation. Universitat de Barcelona.
- Bel, G. y F. Trillas (2005), Privatization, Corporate Control and Regulatory Reform: The Case of Telefónica, *Telecommunications Policy*, 29 (1), 25-51.
- Bergman, L., C. Doyle, J. Gual, L. Hultkrantz, D. Neven, L-H Röller y L. Waverman (1998), *Europe's Network Industries: Conflicting Priorities: Monitoring European Deregulation 1. Telecommunications*. CEPR and SNS.
- Bortolotti, B., J. D'Souza, M. Fantini, y W.L. Megginson (2002), Privatization and the sources of performance improvement in the global telecommunications industry, *Telecommunications Policy*, 26, 243-268.
- Borrell, J. (1993), La industria de la información, *Boletín Económico del ICE*, 2387, october, 2871-2875.
- Bohlin A, H. Gruber y P. Koutroumpis (2010), Diffusion of Innovation in Mobile Communications, *Information Economics and Policy*, 22, p. 51-60.
- Boylaud, O. y G. Nicoletti (2000), *Regulation, Markets Structure and Performance in Telecommunications*. OECD. Economics Department Working Paper, No 237.

- Calvo, A. (2006), Telefónica toma el mando: monopolio privado, expansión y modernización de la telefonía en España, 1924-1943, *Revista de Historia Industrial*, 32, 67-96.
- Calvo, A. (2008), State, firms and technology. The rise of multinational firms in the telecommunications: ITT and Compañía Telefónica Nacional de España, 1924-1945, *Business History*, 50 (4), 455-473.
- Calvo, A. (2009), Regulación económica y mercado en el sector de las telecomunicaciones. Telefónica: 1945-1965, *Revista de Historia Económica*, Año XXVII, 2, pp. 291-320.
- Calzada, J. y A. Costas (2012). La liberalización de las telecomunicaciones en España. Actores, ideas e intereses, Documento de trabajo del GIM. Universitat de Barcelona.
- Calzada, J., A. Costas y A. Estruch (2009), La competencia en la telefonía móvil en España, ¿Víctima del crecimiento del mercado o de la regulación?, en *Anuario de la Competencia*, Fundación ICO, Madrid.
- Calzada, J. y A. Estruch (2011), Telefonía Móvil en España: regulación y Resultados, *Cuadernos Económicos del ICE*, 81, 39-70.
- Cambini, C. and Y. Jiang (2009), “Broadband Investment and Regulation: A literature Review,” *Telecommunications Policy*, 33 (10-11), 559-574.
- Cave, M. (2006), “Encouraging infrastructure competition via the ladder of investment”, *Telecommunications Policy*, 30, 223–237.
- Caballero, F. y O. Álvarez (1995). Liberalización del mercado europeo de servicios de telecomunicaciones: evaluación de la adaptación de España al nuevo entorno competitivo. *Papeles de Economía Española*, 63, 252-268.
- Chang, H., H. Koski y S. K. Majumdar (2003), Regulation and Investment Behaviour in the Telecommunications Sector: Policies and Patterns in US and Europe. *Telecommunications Policy*, 27(10-11), 677–699
- Chong, A. y V. Galdo (2006), Streamlining and Privatization Prices in the Telecommunications Industry, *Economica*, 73, 461-486.
- Clarke, G. y S. Wallsten (2002), Universal(ly bad) Service: Providing Infrastructure Services to Rural and Poor Urban Consumers, World Bank Policy Research Working Paper 2868.
- CMT (1998). Informe Anual 1997. Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.
- CMT (2002). Informe Anual 2001. Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.
- CMT (2005). Informe Anual 2004. Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.
- Costas, A. (2000), Economía política de la regulación y la desregulación de los mercados en España, en J.C. Jiménez (Ed), *La economía española ante el nuevo siglo*. Editorial Civitas, Chapter 2, 39-68.

- Costas, A. y G. Bel (1995), Desregulación y privatización en la economía española actual, en J. Velarde, J.L. García-Delgado y A. Pechero (eds), *Regulación y competencia en la economía española*. Editorial Civitas, Madrid, Capítulo 2, 34-63.
- Costas, A. y G. Bel (1997), *Los beneficios de la liberalización de los mercados de productos*. Barcelona: La Caixa.
- Costas, A. y J. M. Serrano (1996), Problemas escogidos y olvidados de la política económica española, en *Diez ensayos sobre Economía Española*, Península, Barcelona.
- Costas, A., Joan Calzada i Joan-Ramon Borrell (2001), *La nueva regulación de precios máximos IPC-X.Efectos sobre la competencia en el mercado de telefonía español*, Estudios e Informes Técnicos, Fundación Retevisión.
- Crandall, Robert W., Allan T. Ingraham, y Hal J. Singer (2004), Do Unbundling Policies Discourage CLEC Facilities-Based Investment.” *Topics in Economic Analysis & Policy*, 4(1): 1-23.
- Cuervo, A. (2003), La empresa pública entre 1989 y 2003. De la justificación a la privatización, *Economía Industrial*, 349-350, 233-248.
- De Streel, A. (2003), Market definitions in the new European regulatory framework for electronic communications, *The Journal of policy, regulation and strategy for telecommunications*, 3, 27-47.
- Domingo, T. (1999), Telecomunicaciones y audiovisual en la España de los noventa. Sectores en convergencia, ¿políticas en convergencia? en Jacint Jordana & David Sancho (Ed), *Políticas de Telecomunicaciones en España*. Colección de Ciencias Sociales. Serie de Ciencia Política, Tecnos.
- Drake, W. J. y E. M. Noam (1997), The WTO deal on basic telecommunications. Big bang or little whimper?, *Telecommunications Policy*, 21, 799-818.
- European Commission (2004), European Electronic Communications Regulation and Markets 200”, Communication from the Commission, COM (2004) 759 final, SEC(2004) 1535. Brussels.
- European Commission (2006), European Electronic Communications Regulation and Markets 2005 (11th Report). Communication from the Commission, COM (2006) 68 final, SEC(2006) 193. Brussels.
- Grajek, M. y T. Krestschmer (2009), Usage and difussion of celular telephony, 1998- 2004, *International Journal of Industrial Organization*, 27, p. 238-249.
- Grajek, M, ynd L.-H. Röller (2012), Regulation and Investment in Network Industries: Evidence from European Telecoms”, *Journal of Law and Economics*, forthcoming
- Gruber, H. y F. Verboven (2001a), The Difusion of Mobile Telecommunication Services in the European Union, *European Economic Review*, 45, p. 577-588.

- Gruber, H. y F. Verboven (2001b), The evolution of markets under entry and standards regulation. The case of global mobile telecommunications, *International Journal of Industrial Organization*, 19(7), p. 1189-1212.
- Gutierrez, L.H. y S. Berg (2000), Telecommunications liberalization and regulatory governance: lessons form Latin America, *Telecommunications Policy*, 24, pp. 865-884.
- Herguera, I. (2001), Un análisis de la situación del sector de las telecomunicaciones en España: aspectos regulatorios y de competencia, *Ekonomiaz*, 46 (1), 155- 181.
- Joskow, P. (1974), Inflation and Environmental concern: change in the Process of Politic Utility Price Regulation, *Journal of Law and Economics*, XVII: 2, 291-327.
- Jordana, J. y D. Sancho (1999) Opciones de regulación y opciones de intervención: las políticas públicas de telecomunicaciones, en Jacint Jordana y David Sancho (Eds), *Políticas de Telecomunicaciones en España*. Colección de Ciencias Sociales. Serie de Ciencia Política, Tecnos.
- Jordana, J. y D. Sancho (2005), Policy Networks and market opening: Telecommunications liberalization in Spain, *European Journal of Political Research*, 44.
- Kiessling, T. y Y. Blondeel (1998), The EU regulatory framework in telecommunications. A critical analysis, *Telecommunications Policy*, Vol. 22, 7, 571-592.
- Laffont, J.-J., y J. Tirole (2000), *Competition in Telecommunications*. The MIT Press
- Lera, E. (1987), The Spanish Telecommunications Sector in Search of its Future, *Telecommunications Policy*, 11 (4), 347-356.
- Lapuerta, C. y W.B. Tye (1999), Promoting effective competition through interconnection policy, *Telecommunications Policy*, 23: 129-145.
- Li, W. y L-C. Xu (2002), The Political Economy of Privatization and Competition: Cross-Country Evidence from the Telecommunications Sector, *Journal of Comparative Economics*, 30, 439-462.
- Li, W. y L-C. Xu (2004), The impact of privatization and competition in the telecommunications sector around the world, *The Journal of Law and Economics*, 47, 395-430.
- Liikanen, J., P. Stoneman y O. Toivanen (2004), Intergenerational effects in the difussion of new technology: the case of mobile phone, *International Journal of Industrial Organization*, 22 (8-9), p. 1137-1154.
- López, C. (1997), El régimen jurídico de la telefonía en España, Ordenación de las Telecomunicaciones, Consejo General del Poder Judicial, Cuadernos de Derecho Judicial.
- López-Tafall, J. (1994), Un análisis de la televisión por cable, Boletín ICE Económico: *Información Comercial Española*, julio 4-10 (2419), pp. 1773-1780.

- López-Tafall, J. (1995), Las telecomunicaciones: un sector clave en las economías modernas, *Información Comercial Española*, Abril, (740), 13-29.
- Mariscal, J. y E. Rivera (2005), New trends in the Latin American telecommunications market: Telefónica & Telmex, *Telecommunications Policy*, 29, 757-777.
- Meggison, W. y J. Netter (2000), From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization, *Journal of Economic Literature*, 39, 2, 321-389.
- Noll, R. (1999), Telecommunications Reform in Developing Countries, en Anne O. Krueger (editor), *Economic Policy Reform: The Second Stage*, University of Chicago Press.
- Noriega, R. y G. Ariño (2004), La liberalización y competencia en las telecomunicaciones: Balance 1998-2003, en Gaspar Ariño (Dir.) *Privatizaciones y liberalizaciones en España: Balance y resultados (1996-2003). Tomo I*. Fundación de Estudios de la Regulación. Editorial Comares.
- Newbery, D. (1991), Reform in Hungary: Sequencing and Privatization, *European Economic Review*, 35: 2-3, 571-80.
- Newbery, D. (2000), *Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities*. The MIT Press.
- Roland, G. (1994), On the Speed and Sequencing of Privatization and Restructuring, *The Economic Journal*, 104, 1158-68.
- Ros, A. (1999), Does Ownership or Competition Matter? The Effects of Telecommunications Reform on Network Expansion and Efficiency, *Journal of Regulatory Economics*, 15, 65-92
- Sánchez, V., A. Carbonell, J. Peña L. Marquina, J.Ma. Martín, J. Ma. Gil & F. Álvarez-Miranda (1990). *Las infraestructuras en España: carencias y soluciones*, Instituto de Estudios Económicos.
- Sancho, D. (1999), La regulación de la telefonía móvil en España: Ideología e instituciones. En J. Jordana y D. Sancho (Eds), *Políticas de Telecomunicaciones en España*, Colección de Ciencias Sociales. Serie de Ciencia Política, Tecnos.
- Sanz, A. (1999), Debate político y marco regulador de las telecomunicaciones en España, en Jacint Jordana y David Sancho (Eds), *Políticas de Telecomunicaciones en España*. Colección de Ciencias Sociales. Serie de Ciencia Política, Tecnos.
- Tarjanne, P. (1999), Preparing for the next revolution in telecommunications: implementing the WTO agreement, *Telecommunications Policy*, 23, 51-63.
- TDC (1993) *Remedios políticos que pueden favorecer la libre competencia en los servicios y atajar el daño causado por los monopolios*, Tribunal de Defensa de la Competencia.
- Teijedo, C. y G. Avila (1997), El acuerdo de la OMC sobre las telecomunicaciones básicas. *Boletín Económico del ICE*, num. 2535, 17-20.

Tuthill, L. (1997), The GATS and new rules for regulators, *Telecommunications Policy*, Vol. 21, 9/10, 783-798.

Wallsten, S. (2000), *Telecommunications Privatization in Developing Countries: The Real Effects of Exclusivity Periods*. Working Paper Stanford University, Palo Alto.

Wallsten, S. (2001), An econometric analysis of telecom competition, privatization, and regulation in Africa and Latin America, *The Journal of Industrial Economics*, Vol. XLIX, 1, 1-19.

Wallsten, S. (2002) Does sequencing Matter? Regulation and Privatization in Telecommunications Reform, *Mimeo*.

Llista Document de Treball

List Working Paper

- WP 2013/10 “Broadband prices in the European Union: competition and commercial strategies” Calzada, J. and Costas, A.
- WP 2013/09 “Broadband prices in the European Union: competition and commercial strategies” Calzada, J. and Martínez, F.
- WP 2013/08 “Double Penalty in Returns to Education: Informality and Educational Mismatch in the Colombian Labour market” Herrera-Idárraga, P.; López-Bazo, E. and Motellón, E.
- WP 2013/07 “Firm exports, innovation, ... and regions” López-Bazo, E. and Motellón, E.
- WP 2013/06 “Fiscal sustainability and fiscal shocks in a dollarized and oil-exporting country: Ecuador” Marí Del Cristo, L.M. and Gómez-Puig, M.
- WP 2013/05 “Informality and Overeducation in the Labor Market of a Developing Country” Herrera-Idárraga, P.; López-Bazo, E. and Motellón, E.
- WP 2013/04 “GLS based unit root tests for bounded processes” Carrion-i-Silvestre, J.LI. and Gadea, M.D.
- WP 2013/03 “Determinants of Broadband Access: Is Platform Competition always the Key Variable to Success?” Fageda, X.; Rubio, R. and Termes, M.
- WP 2013/02 “Beyond Value-at-Risk: GlueVaR Distortion Risk Measures” Belles-Sampera, J.; Guillén, M. and Santolino, M.
- WP 2013/01 “How systemic is Spain for Europe?” Claeys, P. and Vašíček, B.
- WP 2012/24 “Changes in Wage Structure in Mexico Going Beyond the Mean: An Analysis of Differences in Distribution, 1987-2008” Tello, C.; Ramos, R. and Artís, M.
- WP 2012/23 “Decomposing the Rural-Urban Differential in Student Achievement in Colombia Using PISA Microdata” Ramos, R.; Duque, J.C. and Nieto, S.
- WP 2012/22 “Recovery Risk and Labor Costs in Public-Private-Partnerships: Contractual Choice in the U.S. Water industry” Albalade, D, Bel, G. and Geddes, R.
- WP 2012/21 “Beyond pure public and pure private management models: Mixed firms in the European Airport Industry” Albalade, D.; Bel, G. and Fageda, X.
- WP 2012/20 “The determinants of contractual choice for private involvement in infrastructure projects in the United States” Albalade, D, Bel, G. and Geddes, R.
- WP 2012/19 “Measuring Sovereign Bond Spillover in Europe and the Impact of Rating News” Claeys, P. and Vašíček, B.
- WP 2012/18 “Entry Regulation Asymmetries and Gasoline Competition in a Mixed Motorway Network” Albalade, D. and Perdiguero, J.
- WP 2012/17 “Regulation of Port Charges in Spain: Global versus Local Competition” Fageda, X. and Gonzalez-Aregall, M.
- WP 2012/16 “Pass-through in dollarized countries: should Ecuador abandon the U.S. Dollar?” Marí del Cristo, M.L. and Gómez-Puig, M.
- WP 2012/15 “A Note on the Relationship Between the Cyclicity of Markups and Fiscal Policy” Claeys, P. and Costa, L.F.

- WP 2012/14 “Do intra- and inter-industry spillovers matter? CDM model estimates for Spain” Goya, E.; Vayá, E and Suriñach, J.
- WP 2012/13 “What Drives the Choice of Partners in R&D Cooperation? Heterogeneity across Sectors” Badillo, E. and Moreno, R.
- WP 2012/12 “Corruption and local politics: does it pay to be a crook?” Jiménez, J.L. and García, C.
- WP 2012/11 “Not always sunny in paradise: prices and brand diversity in touristic areas supermarkets” Campos, J.; Jiménez, J.L. and Suárez-Alemán, A.
- WP 2012/10 “The institutional, economic and social determinants of local government transparency” Albalade, D.
- WP 2012/09 “The business excellence attraction composite index (BEACI). Design and application to the municipalities of the Barcelona province” Murillo, J.; Romaní, J.; Suriñach, J.
- WP 2012/08 “Policy options for the promotion of electric vehicles: a review” Perdiguero, J. and Jiménez, J.L.
- WP 2012/07 “Price differences between domestic and international air markets: an empirical application to routes from Gran Canaria” Fageda, X.; Jiménez, J.L. and Díaz Santamaría, C.
- WP 2012/06 “Building a “quality in work” index in Spain” López-Tamayo, J.; Royuela, V. and Suriñach, J.
- WP 2012/05 “Mergers and difference-in-difference estimator: why firms do not increase prices?” Jiménez, J.L. and Perdiguero, J.
- WP 2012/04 “What attracts knowledge workers? The role of space, social connections, institutions, jobs and amenities” Miguélez, E. and Moreno, R.
- WP 2012/03 “What Drives the Urban Wage Premium? Evidence along the Wage Distribution” Matano, A. and Naticchioni, P.
- WP 2012/02 “Location Patterns of Creative Capital and Regional Disparities in Spain” Kerimoglu, E. and Karahasan, B.C.
- WP 2012/01 “The connection between distortion risk measures and ordered weighted averaging operators” Belles-Sampera, J.; Merigó, J.M.; Guillén, M. and Santolino, M.
- WP 2011/26 “Productivity and innovation spillovers: Micro evidence from Spain” Goya, E.; Vayá, E. and Suriñach, J.
- WP 2011/25 “The regional distribution of unemployment. What do micro-data tell us?” López-Bazo, E. and Motellón, E.
- WP 2011/24 “Vertical relations and local competition: an empirical approach” Perdiguero, J.
- WP 2011/23 “Air services on thin routes: Regional versus low-cost airlines” Fageda, X. and Flores-Fillol, R.
- WP 2011/22 “Measuring early childhood health: a composite index comparing Colombian departments” Osorio, A.M.; Bolancé, C. and Alcañiz, M.
- WP 2011/21 “A relational approach to the geography of innovation: a typology of regions” Moreno, R. and Miguélez, E.
- WP 2011/20 “Does Rigidity of Prices Hide Collusion?” Jiménez, J.L. and Perdiguero, J.
- WP 2011/19 “Factors affecting hospital admission and recovery stay duration of in-patient motor victims in Spain” Santolino, M.; Bolancé, C. and Alcañiz, M.
- WP 2011/18 “Why do municipalities cooperate to provide local public services? An empirical analysis” Bel, G.; Fageda, X. and Mur, M.

- WP 2011/17 “The “farthest” need the best. Human capital composition and development-specific economic growth” Manca, F.
- WP 2011/16 “Causality and contagion in peripheral EMU public debt markets: a dynamic approach” Gómez-Puig, M. and Sosvilla-Rivero, S.
- WP 2011/15 “The influence of decision-maker effort and case complexity on appealed rulings subject to multi-categorical selection” Santolino, M. and Söderberg, M.
- WP 2011/14 “Agglomeration, Inequality and Economic Growth” Castells, D. and Royuela, V.
- WP 2011/13 “A correlation sensitivity analysis of non-life underwriting risk in solvency capital requirement estimation” Bermúdez, L.; Ferri, A. and Guillén, M.
- WP 2011/12 “Assessing agglomeration economies in a spatial framework with endogenous regressors” Artis, M.J.; Miguélez, E. and Moreno, R.
- WP 2011/11 “Privatization, cooperation and costs of solid waste services in small towns” Bel, G; Fageda, X. and Mur, M.
- WP 2011/10 “Privatization and PPPS in transportation infrastructure: Network effects of increasing user fees” Albalate, D. and Bel, G.
- WP 2011/09 “Debating as a classroom tool for adapting learning outcomes to the European higher education area” Jiménez, J.L.; Perdiguero, J. and Suárez, A.
- WP 2011/08 “Influence of the claimant’s behavioural features on motor compensation outcomes” Ayuso, M; Bermúdez L. and Santolino, M.
- WP 2011/07 “Geography of talent and regional differences in Spain” Karahasan, B.C. and Kerimoglu E.
- WP 2011/06 “How Important to a City Are Tourists and Daytrippers? The Economic Impact of Tourism on The City of Barcelona” Murillo, J; Vayá, E; Romani, J. and Suriñach, J.
- WP 2011/05 “Singling out individual inventors from patent data” Miguélez, E. and Gómez-Miguélez, I.
- WP 2011/04 “¿La sobreeducación de los padres afecta al rendimiento académico de sus hijos?” Nieto, S; Ramos, R.
- WP 2011/03 “The Transatlantic Productivity Gap: Is R&D the Main Culprit?” Ortega-Argilés, R.; Piva, M.; and Vivarelli, M.
- WP 2011/02 “The Spatial Distribution of Human Capital: Can It Really Be Explained by Regional Differences in Market Access?” Karahasan, B.C. and López-Bazo, E
- WP 2011/01 “I If you want me to stay, pay” . Claeys, P and Martire, F
- WP 2010/16 “Infrastructure and nation building: The regulation and financing of network transportation infrastructures in Spain (1720-2010)” Bel, G
- WP 2010/15 “Fiscal policy and economic stability: does PIGS stand for Procyclicality In Government Spending?” Maravalle, A ; Claeys, P.
- WP 2010/14 “Economic and social convergence in Colombia” Royuela, V; Adolfo García, G.
- WP 2010/13 “Symmetric or asymmetric gasoline prices? A meta-analysis approach” Perdiguero, J.
- WP 2010/12 “Ownership, Incentives and Hospitals” Fageda, X and Fiz, E.
- WP 2010/11 “Prediction of the economic cost of individual long-term care in the Spanish population” Bolancé, C; Alemany, R ; and Guillén M
- WP 2010/10 “On the Dynamics of Exports and FDI: The Spanish Internationalization Process” Martínez-Martín J.
- WP 2010/09 “Urban transport governance reform in Barcelona” Albalate, D ; Bel, G and Calzada, J.

- WP 2010/08 "Cómo (no) adaptar una asignatura al EEES: Lecciones desde la experiencia comparada en España" Florido C. ; Jiménez JL. and Perdiguero J.
- WP 2010/07 "Price rivalry in airline markets: A study of a successful strategy of a network carrier against a low-cost carrier" Fageda, X ; Jiménez J.L. ; Perdiguero , J.
- WP 2010/06 "La reforma de la contratación en el mercado de trabajo: entre la flexibilidad y la seguridad" Royuela V. and Manuel Sanchis M.
- WP 2010/05 "Discrete distributions when modeling the disability severity score of motor victims" Boucher, J and Santolino, M
- WP 2010/04 "Does privatization spur regulation? Evidence from the regulatory reform of European airports . Bel, G. and Fageda, X."
- WP 2010/03 "High-Speed Rail: Lessons for Policy Makers from Experiences Abroad". Albalate, D ; and Bel, G."
- WP 2010/02 "Speed limit laws in America: Economics, politics and geography". Albalate, D ; and Bel, G."
- WP 2010/01 "Research Networks and Inventors' Mobility as Drivers of Innovation: Evidence from Europe" Miguélez, E. ; Moreno, R. "
- WP 2009/26 "Social Preferences and Transport Policy: The case of US speed limits" Albalate, D.
- WP 2009/25 "Human Capital Spillovers Productivity and Regional Convergence in Spain" , Ramos, R ; Artis, M.; Suriñach, J.
- WP 2009/24 "Human Capital and Regional Wage Gaps" ,López-Bazo,E. Motellón E.
- WP 2009/23 "Is Private Production of Public Services Cheaper than Public Production? A meta-regression analysis of solid waste and water services" Bel, G.; Fageda, X.; Warner. M.E.
- WP 2009/22 "Institutional Determinants of Military Spending" Bel, G., Elias-Moreno, F.
- WP 2009/21 "Fiscal Regime Shifts in Portugal" Afonso, A., Claeys, P., Sousa, R.M.
- WP 2009/20 "Health care utilization among immigrants and native-born populations in 11 European countries. Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe" Solé-Auró, A., Guillén, M., Crimmins, E.M.
- WP 2009/19 "La efectividad de las políticas activas de mercado de trabajo para luchar contra el paro. La experiencia de Cataluña" Ramos, R., Suriñach, J., Artís, M.
- WP 2009/18 "Is the Wage Curve Formal or Informal? Evidence for Colombia" Ramos, R., Duque, J.C., Suriñach, J.
- WP 2009/17 "General Equilibrium Long-Run Determinants for Spanish FDI: A Spatial Panel Data Approach" Martínez-Martín, J.
- WP 2009/16 "Scientists on the move: tracing scientists' mobility and its spatial distribution" Miguélez, E.; Moreno, R.; Suriñach, J.
- WP 2009/15 "The First Privatization Policy in a Democracy: Selling State-Owned Enterprises in 1948-1950 Puerto Rico" Bel, G.
- WP 2009/14 "Appropriate IPRs, Human Capital Composition and Economic Growth" Manca, F.
- WP 2009/13 "Human Capital Composition and Economic Growth at a Regional Level" Manca, F.
- WP 2009/12 "Technology Catching-up and the Role of Institutions" Manca, F.
- WP 2009/11 "A missing spatial link in institutional quality" Claeys, P.; Manca, F.

- WP 2009/10 "Tourism and Exports as a means of Growth" Cortés-Jiménez, I.; Pulina, M.; Riera i Prunera, C.; Artís, M.
- WP 2009/09 "Evidence on the role of ownership structure on firms' innovative performance" Ortega-Argilés, R.; Moreno, R.
- WP 2009/08 "¿Por qué se privatizan servicios en los municipios (pequeños)? Evidencia empírica sobre residuos sólidos y agua" Bel, G.; Fageda, X.; Mur, M.
- WP 2009/07 "Empirical analysis of solid management waste costs: Some evidence from Galicia, Spain" Bel, G.; Fageda, X.
- WP 2009/06 "Intercontinental flights from European Airports: Towards hub concentration or not?" Bel, G.; Fageda, X.
- WP 2009/05 "Factors explaining urban transport systems in large European cities: A cross-sectional approach" Albalade, D.; Bel, G.
- WP 2009/04 "Regional economic growth and human capital: the role of overeducation" Ramos, R.; Suriñach, J.; Artís, M.
- WP 2009/03 "Regional heterogeneity in wage distributions. Evidence from Spain" Motellón, E.; López-Bazo, E.; El-Attar, M.
- WP 2009/02 "Modelling the disability severity score in motor insurance claims: an application to the Spanish case" Santolino, M.; Boucher, J.P.
- WP 2009/01 "Quality in work and aggregate productivity" Royuela, V.; Suriñach, J.
- WP 2008/16 "Intermunicipal cooperation and privatization of solid waste services among small municipalities in Spain" Bel, G.; Mur, M.
- WP 2008/15 "Similar problems, different solutions: Comparing refuse collection in the Netherlands and Spain" Bel, G.; Dijkgraaf, E.; Fageda, X.; Gradus, R.
- WP 2008/14 "Determinants of the decision to appeal against motor bodily injury settlements awarded by Spanish trial courts" Santolino, M.
- WP 2008/13 "Does social capital reinforce technological inputs in the creation of knowledge? Evidence from the Spanish regions" Miguélez, E.; Moreno, R.; Artís, M.
- WP 2008/12 "Testing the FTPL across government tiers" Claeys, P.; Ramos, R.; Suriñach, J.
- WP 2008/11 "Internet Banking in Europe: a comparative analysis" Arnaboldi, F.; Claeys, P.
- WP 2008/10 "Fiscal policy and interest rates: the role of financial and economic integration" Claeys, P.; Moreno, R.; Suriñach, J.
- WP 2008/09 "Health of Immigrants in European countries" Solé-Auró, A.; M.Crimmins, E.
- WP 2008/08 "The Role of Firm Size in Training Provision Decisions: evidence from Spain" Castany, L.
- WP 2008/07 "Forecasting the maximum compensation offer in the automobile BI claims negotiation process" Ayuso, M.; Santolino, M.
- WP 2008/06 "Prediction of individual automobile RBNS claim reserves in the context of Solvency II" Ayuso, M.; Santolino, M.
- WP 2008/05 "Panel Data Stochastic Convergence Analysis of the Mexican Regions" Carrion-i-Silvestre, J.L.; German-Soto, V.
- WP 2008/04 "Local privatization, intermunicipal cooperation, transaction costs and political interests: Evidence from Spain" Bel, G.; Fageda, X.

- WP 2008/03 “Choosing hybrid organizations for local services delivery: An empirical analysis of partial privatization” Bel, G.; Fageda, X.
- WP 2008/02 “Motorways, tolls and road safety. Evidence from European Panel Data” Albalade, D.; Bel, G.
- WP 2008/01 “Shaping urban traffic patterns through congestion charging: What factors drive success or failure?” Albalade, D.; Bel, G.
- WP 2007/19 “La distribución regional de la temporalidad en España. Análisis de sus determinantes” Motellón, E.
- WP 2007/18 “Regional returns to physical capital: are they conditioned by educational attainment?” López-Bazo, E.; Moreno, R.
- WP 2007/17 “Does human capital stimulate investment in physical capital? evidence from a cost system framework” López-Bazo, E.; Moreno, R.
- WP 2007/16 “Do innovation and human capital explain the productivity gap between small and large firms?” Castany, L.; López-Bazo, E.; Moreno, R.
- WP 2007/15 “Estimating the effects of fiscal policy under the budget constraint” Claeys, P.
- WP 2007/14 “Fiscal sustainability across government tiers: an assessment of soft budget constraints” Claeys, P.; Ramos, R.; Suriñach, J.
- WP 2007/13 “The institutional vs. the academic definition of the quality of work life. What is the focus of the European Commission?” Royuela, V.; López-Tamayo, J.; Suriñach, J.
- WP 2007/12 “Cambios en la distribución salarial en España, 1995-2002. Efectos a través del tipo de contrato” Motellón, E.; López-Bazo, E.; El-Attar, M.
- WP 2007/11 “EU-15 sovereign governments’ cost of borrowing after seven years of monetary union” Gómez-Puig, M..
- WP 2007/10 “Another Look at the Null of Stationary Real Exchange Rates: Panel Data with Structural Breaks and Cross-section Dependence” Syed A. Basher; Carrion-i-Silvestre, J.L.
- WP 2007/09 “Multicointegration, polynomial cointegration and I(2) cointegration with structural breaks. An application to the sustainability of the US external deficit” Berenguer-Rico, V.; Carrion-i-Silvestre, J.L.
- WP 2007/08 “Has concentration evolved similarly in manufacturing and services? A sensitivity analysis” Ruiz-Valenzuela, J.; Moreno-Serrano, R.; Vaya-Valcarce, E.
- WP 2007/07 “Defining housing market areas using commuting and migration algorithms. Catalonia (Spain) as an applied case study” Royuela, C.; Vargas, M.
- WP 2007/06 “Regulating Concessions of Toll Motorways, An Empirical Study on Fixed vs. Variable Term Contracts” Albalade, D.; Bel, G.
- WP 2007/05 “Decomposing differences in total factor productivity across firm size” Castany, L.; Lopez-Bazo, E.; Moreno, R.
- WP 2007/04 “Privatization and Regulation of Toll Motorways in Europe” Albalade, D.; Bel, G.; Fageda, X.
- WP 2007/03 “Is the influence of quality of life on urban growth non-stationary in space? A case study of Barcelona” Royuela, V.; Moreno, R.; Vayá, E.
- WP 2007/02 “Sustainability of EU fiscal policies. A panel test” Claeys, P.
- WP 2007/01 “Research networks and scientific production in Economics: The recent Spanish experience” Duque, J.C.; Ramos, R.; Royuela, V.

- WP 2006/10 “Term structure of interest rate. European financial integration” Fontanals-Albiol, H.; Ruiz-Dotras, E.; Bolancé-Losilla, C.
- WP 2006/09 “Patrones de publicación internacional (ssci) de los autores afiliados a universidades españolas, en el ámbito económico-empresarial (1994-2004)” Suriñach, J.; Duque, J.C.; Royuela, V.
- WP 2006/08 “Supervised regionalization methods: A survey” Duque, J.C.; Ramos, R.; Suriñach, J.
- WP 2006/07 “Against the mainstream: nazi privatization in 1930s germany” Bel, G.
- WP 2006/06 “Economía Urbana y Calidad de Vida. Una revisión del estado del conocimiento en España” Royuela, V.; Lambiri, D.; Biagi, B.
- WP 2006/05 “Calculation of the variance in surveys of the economic climate” Alcañiz, M.; Costa, A.; Guillén, M.; Luna, C.; Rovira, C.
- WP 2006/04 “Time-varying effects when analysing customer lifetime duration: application to the insurance market” Guillen, M.; Nielsen, J.P.; Scheike, T.; Perez-Marin, A.M.
- WP 2006/03 “Lowering blood alcohol content levels to save lives the european experience” Albalade, D.
- WP 2006/02 “An analysis of the determinants in economics and business publications by spanish universities between 1994 and 2004” Ramos, R.; Royuela, V.; Suriñach, J.
- WP 2006/01 “Job losses, outsourcing and relocation: empirical evidence using microdata” Artís, M.; Ramos, R.; Suriñach, J.



Institut de Recerca en Economia Aplicada Regional i Pública
Research Institute of Applied Economics

Universitat de Barcelona

Av. Diagonal, 690 • 08034 Barcelona

WEBSITE: www.ub.edu/irea/ • **CONTACT:** irea@ub.edu