

ELEMENTOS DE TEORÍA ECONÓMICA DE LA REGULACIÓN. APLICACIÓN A LAS INDUSTRIAS ENERGÉTICAS

Héctor Pistonesi Castelli*

RESUMEN

Este escrito está constituido por los dos primeros capítulos del libro del mismo título, publicado por el acreditado profesor e investigador. En su primera parte, que corresponde al capítulo inicial, se describen los desarrollos teóricos que han fundamentado los principios de la regulación a lo largo del tiempo, relacionándose los con las preocupaciones a las que intentaron responder en los momentos históricos en los que surgieron. En la segunda, correspondiente al segundo capítulo, se argumenta desde el punto de vista económico en torno a las razones legales, institucionales, tecnológicas y políticas que motivan la regulación, al igual que las diferentes dimensiones que ésta comporta.

ABSTRACT

This writing is composed of the two initial chapters of the book of the same title, published by the credited professor and researcher. In its first part, that corresponds to the first chapter, the theoretical developments that have originated the

* Presidente del Instituto de Economía Energética (IDEE), asociado a la Fundación Bariloche de Argentina.

principles of regulation along the time are described, making a relationship to the worries they have tried to respond in the historical moments they appeared. In the second, that corresponds to the second chapter, the legal, institutional, technological and political reasons that motivate regulation are explained, as well as the different dimensions it involves, from an economic perspective.

1. INTRODUCCIÓN

Las experiencias de regulación en ciertas actividades productivas o en el funcionamiento de los correspondientes mercados tiene una ya larga trayectoria en los países del Norte, especialmente en aquellos de tradición anglosajona. En términos generales, las acciones regulatorias se vincularon con la prevención de comportamientos monopólicos (leyes *antitrust*) o con situaciones donde se presentarían de modo muy marcado las llamadas “fallas de mercado”.

Uno de los tipos más destacados de entre tales situaciones se relacionaba con ciertas actividades de servicios públicos (transporte, telecomunicaciones, electricidad, gas natural, etc.) donde la presencia de **rendimientos crecientes a escala** daban lugar a “monopolios naturales”. En tales casos la acción regulatoria estaba dirigida a dos finalidades principales: por una parte se pretendía controlar el acceso a la actividad, procurando así evitar una entrada excesiva

que diera lugar a costos de abastecimiento más elevados, y por otra a lograr la transferencia de las cuasi-rentas de monopolio a los consumidores, mediante el control de los precios de oferta en el correspondiente mercado.

Otro tipo relevante de “fallas de mercado” se ha vinculado tradicionalmente con aquellas actividades que dan lugar a la existencia de **externalidades** de carácter negativo o positivo. Se trata en este caso de ciertos efectos que los mecanismos normales del mercado no están en condiciones de incorporar y que provocan divergencias entre los costos (beneficios) privados y sociales. La respuesta regulatoria (más tradicional) frente a la presencia de externalidades ha sido el uso de impuestos y subsidios como mecanismo tendiente a “internalizar” en el funcionamiento del mercado la presencia de aquellos efectos, tratando de este modo de cerrar la brecha entre costos (beneficios) privados y sociales.

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, aun los economistas de

inspiración liberal admitían que, en el caso de las actividades de servicios públicos, las insuficiencias de los mecanismos de mercado y de la libre iniciativa privada justificaban una intervención más directa de la acción del Estado. Las necesidades propias de una rápida reconstrucción en los países europeos y la promoción del desarrollo en las regiones del Sur hicieron que la mayor parte de esas actividades quedaran en manos de empresas públicas, con lo que el Estado pasó a controlar de manera directa la asignación de los recursos en tales ámbitos.

El control sobre la **renta de los recursos naturales mineros** fue otra de las razones importantes que impulsaron la intervención directa del Estado en las correspondientes actividades. En esta tendencia propia de las transformaciones económicas, sociales y políticas de la época de postguerra, se inscriben claramente las nacionalizaciones de los recursos hidrocarburíferos y la creación de empresas estatales como instrumentos para su manejo.

Todos estos hechos hicieron que en muchos casos las funciones empresarias y regulatorias no tuvieran una clara separación dentro del aparato administrativo del Estado. Adicionalmente, la racionalidad de la acción estatal en esos ámbitos de actividad estaba guiada por un conjunto de

objetivos y consideraciones mucho más amplio que la mera búsqueda de la eficiencia microeconómica, tal como usualmente se la concibe dentro de la teoría neoclásica.

Sin embargo, los preceptos normativos que guiaban, al menos teóricamente, la asignación de los recursos y la fijación de los precios en aquellas actividades reguladas o manejadas directamente por el Estado, estaban inspirados en la llamada **Teoría Económica del Bienestar**, que ocupó la atención de los economistas en las décadas del 20 al 40¹ y que recibió algunos aportes específicos, muy importantes para la regulación de las empresas de servicios públicos, luego de la postguerra².

La Teoría Económica del Bienestar toma como referencia al modelo competitivo de equilibrio general y a la teoría del Óptimo de Pareto, que proveen la fundamentación a la superioridad del libre juego de los mecanismos del mercado en la asignación de los recursos. A partir de ese esquema de referencia, se trata de derivar preceptos normativos para la intervención del Estado tendiente a remediar los apartamientos que surgen en los comportamientos concretos a causa de las mencionadas "fallas del mercado". Con ello se pretende restablecer las condiciones para una asignación eficiente de los recursos, incluyendo la búsqueda de soluciones de "segundo mejor"³.

Este paradigma teórico de la economía del bienestar, como el fundamento básico para los preceptos normativos de la teoría económica de la regulación, mantuvo su vigencia plena durante todo el cuarto de siglo siguiente a la postguerra, caracterizado por una fuerte dinámica de crecimiento de la economía mundial. El “consenso keynesiano” en el que se fundaba la concepción del Estado del Bienestar y que suponía una intervención activa del Estado en el plano macroeconómico, tuvo igualmente su apogeo en ese período, que ha dado en llamarse “La Edad de Oro del Crecimiento”.

La crisis que comienzan a experimentar las economías industrializadas de Occidente (especialmente los EE.UU. y el Reino Unido) hacia fines de la década del 60, fue dando paso a una serie de profundas transformaciones en la organización de los procesos de producción y en el funcionamiento de los mercados financieros en el plano mundial e implicó la ruptura de aquel consenso, el desmonte más o menos progresivo del Estado del Bienestar y la creciente preponderancia de las corrientes doctrinarias que propugnaban por la liberalización y desregulación de los mercados. Según la visión de estas corrientes de pensamiento, las “imperfecciones” del mercado resultaban preferibles a las “fallas de la intervención estatal”.

En las actividades de servicios públicos habían comenzado a agotarse las fuertes economías de escala que habían caracterizado a las inversiones en el período anterior. En el caso de las industrias energéticas, los incrementos en los precios del petróleo se agregaron a aquella tendencia para dar lugar a una fase de aumento de costos y de precios⁴.

Por otra parte, en los EE.UU. comenzó a plantearse un serio cuestionamiento a las modalidades tradicionales de regulación en las actividades de servicios públicos, que suponían la existencia de barreras (institucionales) a la entrada y el control de precios de los monopolios a través de la tasa de ganancia. En un contexto de crisis de crecimiento, se argumentaba que esas modalidades de regulación tendían a promover el sobreequipamiento (efecto Averch-Johnson)⁵ y con ello mayores costos para los consumidores productivos y residenciales.

Al mismo tiempo, en el plano de la teoría microeconómica de la organización industrial, comenzaron a surgir un conjunto de nuevos aportes que implicaban importantes cambios de rumbo dentro de los preceptos normativos para la teoría económica de la regulación. Esos aportes, que tuvieron lugar entre fines de los 70 y principios de los 80, terminaron conformando un cuerpo

teórico usualmente englobado dentro de la llamada **“Teoría de los Mercados Disputables”**⁶.

Dicha teoría pretende constituirse en una generalización del modelo neoclásico de la competencia perfecta al caso en que existan industrias donde se registran rendimientos crecientes a escala y, por tanto, presentan estructuras monopólicas u oligopólicas. Si los mercados de esas industrias fueran perfectamente disputables, entonces (a pesar de la presencia de monopolios u oligopolios) estarían dadas las condiciones para que el libre juego de los mecanismos de mercado conduzcan a la optimalidad paretiana en la asignación de los recursos. La disputabilidad supone que la competencia efectiva en el mercado es complementada por la competencia potencial: la amenaza del competidor potencial disciplina el comportamiento de la o las empresas presentes en el mercado.

De este modo, en el caso de las industrias que tengan las características de monopolios u oligopolios naturales (atendiendo a sus funciones de costo) pero cuyos mercados sean de naturaleza disputable, la eliminación de todo tipo de intervención regulatoria del Estado resulta conveniente ya que los mecanismos del mercado habrán de producir una solución superior.

Estos resultados, que son válidos dentro de condiciones bastante restrictivas, tuvieron un impacto muy significativo sobre las modalidades de regulación de las actividades de servicio público que se plasmaron con las reformas. Tales resultados sentaron las bases teórico-empíricas para los procesos de desregulación de dichas actividades y de los mercados correspondientes. Cuando se dieran aquellas condiciones, aunque sea de forma aproximada, ya la presencia de rendimientos crecientes a escala podría ser eliminada de la lista de las “fallas del mercado”, para las que la tradicional teoría de la economía del bienestar recomendaba la acción regulatoria del Estado.

Por otra parte, las preocupaciones relativas a los impactos ambientales de las actividades de producción y consumo fueron adquiriendo una relevancia creciente a partir de los años 70. La casi totalidad de esos impactos presenta, dentro de la concepción teórica predominante, las características de externalidades (negativas). También en este caso, las corrientes de liberalización y desregulación han intentado contraponer nuevos enfoques a las tradicionales normas prescriptivas de la teoría económica del bienestar.

Esos enfoques se basan en la idea de la creación de los “mercados faltantes” que permitieran

incorporar aquellas externalidades a las transacciones normales de mercado. De acuerdo con esta concepción el origen de las externalidades radica principalmente en la ausencia de derechos de propiedad bien definidos (sobre los "activos ambientales" afectados) y en los costos que suponen las transacciones (de mitigación)⁷. Se trata entonces de promover la creación de instituciones que definan aquellos derechos de propiedad (v.gr. permisos de emisión de gases) y atenúen los costos de transacción. Dentro de tales condiciones, los mecanismos de mercado se encargarían, de manera más eficaz que el Estado, de realizar la asignación de los recursos. Pero, esta concepción enfrenta problemas de aplicación mucho más complejos que los de la teoría de los mercados disputables. Sin embargo, algunas de las soluciones que se derivan de esta línea doctrinaria han sido puestas en práctica, obviando las dificultades teóricas que suponen (v.gr. los mercados de permisos de emisión).

De cualquier modo es claro que desde mediados de la década del 70 se ha originado una creciente modificación en los preceptos teórico-normativos que habían guiado previamente a la intervención del Estado en las actividades económicas. Las nuevas concepciones teóricas (de orientación neoliberal) y los preceptos normativos derivados

de ellas han sido utilizados para convalidar y dar operatividad a las transformaciones estructurales que se registraron en la economía mundial y en los sistemas nacionales, especialmente a partir de la década del 80⁸.

Para los países del Norte (y especialmente para los EE.UU. y el Reino Unido), esas transformaciones estructurales en la organización funcional y espacial de los procesos de producción, en el funcionamiento de los mercados financieros y en el rol asignado al Estado, han conformado un proceso tendiente a superar la crisis de acumulación desatada a fines de los años 60. La relocalización de los procesos productivos en el espacio mundial, la acelerada concentración por absorción o asociación de las grandes firmas multinacionales, la masiva incorporación de los adelantos tecnológicos, la adopción de nuevas formas (más flexibles) de organización del trabajo y de contratación y la internacionalización de los flujos financieros fueron parte de esa transformación que pugnó hacia una creciente globalización de los mercados.

En esencia, el proceso de globalización de la economía mundial es el resultado de las estrategias de los grandes conglomerados multinacionales (productivos y financieros) tendientes a optimizar sus resultados (ampliación de sus porciones de mercados y de sus masas de

ganancia) sobre el espacio económico internacional. En función de ello presionan en favor de la apertura de las economías nacionales, de ventajas impositivas, de la desregulación de los mercados (incluyendo los mercados de trabajo), de la privatización de las empresas públicas y de la explotación de los recursos naturales que ofrezcan buenas oportunidades de negocio y de una redefinición del rol del Estado hacia una menor injerencia en los procesos de acumulación y redistribución del producto social (desarticulación del Estado del Bienestar).

Para los países en vías de desarrollo (PVD) y, en particular, para los países de América Latina, la adecuación a las nuevas condiciones del contexto mundial constituye una condición ineludible para la viabilidad de la prosecución del proceso de crecimiento. Es claro que las modalidades en que se efectúa esa adecuación dependen de las particulares condiciones económicas, sociales y políticas que registra la historia reciente de cada país. Sin embargo, hay algunos rasgos comunes en la orientación general de los procesos de reforma: el condicionamiento impuesto por el endeudamiento externo, el fuerte deterioro del aparato del Estado y el predominio de las concepciones neoliberales en el manejo de las políticas públicas.

Es en este contexto que se inscriben las reformas de las ac-

tividades de servicios públicos en general y de las industrias energéticas en particular. En América Latina, esas transformaciones han dado lugar a una creciente preocupación por los problemas de la regulación de esas actividades en sus diferentes aspectos: económicos, institucionales, legales y políticos. Resulta especialmente curioso el hecho de que los temas de regulación resulten de tanta actualidad justamente cuando la orientación predominante en las políticas públicas muestra una marcada tendencia hacia la "desregulación" de los mercados.

La explicación a esta aparente paradoja resulta relativamente clara cuando se tiene en cuenta que el proceso de transformación en marcha está plasmando nuevas modalidades de organización (productiva e institucional) y de coordinación de actividades que hasta hace poco tiempo eran controladas directamente por el Estado a través de empresas públicas.

La orientación general de los procesos de transformación implica por una parte la creciente participación de actores privados y, por otra, un rol más preponderante de los mecanismos de mercado. De este modo, se está produciendo un importante cambio en las modalidades de coordinación desde formas donde existía un fuerte predominio de las finalidades sociales y económicas globales y un control direc-

to del Estado en la asignación de los recursos, hacia formas donde habrá de predominar la racionalidad privada (no necesariamente coincidente con la social global) y donde la asignación de los recursos habrá de responder a esa racionalidad en el marco de una mayor preponderancia de los mecanismos de mercado.

De este modo, queda claro que en la anterior modalidad de coordinación, surgida de las transformaciones económicas y sociales de postguerra y que permitió un importante desarrollo de los sectores de servicios públicos que acompañó al proceso general de desarrollo económico, social y político, la planificación estatal de la asignación de los recursos y el control directo en la fijación de bienes y servicios hacían poco relevantes las preocupaciones regulatorias ya que, al menos teóricamente, tales acciones estaban guiadas en función de los objetivos globales de la sociedad. En ese contexto, eran eventualmente los criterios normativos derivados de los teoremas de la teoría económica del bienestar los que proporcionaban los criterios para plasmar esas acciones, tal como ya se ha mencionado.

Las nuevas modalidades de coordinación de las actividades de servicio público plantean dos tipos básicos de problemas que requieren de respuestas en términos de esquemas regulatorios. En primer lugar, la racionalidad

de las decisiones de los nuevos actores privados no habrá de coincidir necesariamente con las finalidades sociales globales a las que deben responder necesariamente actividades tan básicas como las de los servicios públicos (v.gr. los requerimientos de cobertura, calidad y costo). Por tanto, es necesario que existan ciertas disposiciones y mecanismos regulatorios que impidan apartamientos significativos entre aquella racionalidad y esas finalidades sociales básicas.

En segundo lugar, buena parte de las actividades de servicio público no tienen naturalmente las características adecuadas para que actúen los mecanismos propios de los mercados competitivos. En tales actividades, el "ámbito de acción del mercado" debe ser **construido** por medio de la reorganización productiva y a través de mecanismos institucionales y regulatorios. Es precisamente a este respecto que la mencionada teoría de los mercados disputables pretende aportar sus soluciones normativas⁹.

En suma, resulta explicable que las nuevas modalidades de coordinación de las actividades de servicio público planteen problemas mucho más complejos de ingeniería regulatoria (e institucional), sin que ello sea contradictorio con un mayor rol de los mecanismos de mercado. La anterior concepción de remediar las "fallas del mercado" por medio de la intervención directa del

Estado en la coordinación de las actividades ha sido reemplazada por el diseño institucional y regulatorio tendiente a crear los ámbitos para la acción del mercado donde ello sea posible. Es claro que este proceso parece mejor designado por “reforma regulatoria” que por “desregulación”. Sin embargo, también es claro que esa reforma regulatoria pretende dar una mayor preponderancia a la acción del mercado y un rol mucho más limitado a la intervención directa del Estado.

Más allá de la breve descripción de la evolución histórica de las concepciones sobre la teoría microeconómica de la regulación (dentro de la propia tradición neoclásica) y de los factores concretos del desarrollo del proceso de acumulación capitalista que incidieron en aquella evolución, las consideraciones anteriores pretenden poner en evidencia la enorme importancia que el análisis de los problemas y de los instrumentos teóricos de la regulación tiene para adecuar el funcionamiento de las actividades de servicios públicos a las necesidades de un desarrollo económico y social sustentable.

Es claro que los problemas regulatorios constituyen en lo concreto un conjunto complejo de dimensiones analíticas de carácter tecnológico, económico, socioinstitucional, legal y político. El objetivo central de estas notas es el de abarcar de manera casi exclusiva a la dimensión econó-

mica o, más precisamente, microeconómico-sectorial de los temas regulatorios, atendiendo especialmente a aquellos que se consideran más relevantes para las industrias energéticas.

2. NATURALEZA DE LA REGULACIÓN: LOS ASPECTOS ECONÓMICOS¹⁰

2.1 Naturaleza de las funciones regulatorias

Las cuestiones regulatorias abarcan un conjunto complejo de dimensiones económicas, legales y políticas. Dentro de la literatura económica, los desarrollos teóricos sobre regulación se han ocupado principalmente de establecer un cuerpo de principios normativos tendientes a guiar la intervención del Estado en ciertas industrias y mercados, con la finalidad de promover la eficiencia económica y/o de mejorar las condiciones de bienestar. La dimensión legal se vincula con la constitución de los marcos institucionales y el establecimiento de disposiciones generales y específicas para el funcionamiento de tales actividades, así como con la definición de procedimientos administrativos de control y fiscalización. Los aspectos políticos de la regulación se relacionan esencialmente con la discusión de los objetivos que deben guiar las acciones de intervención en actividades y mercados,

que terminan plasmándose en principios y disposiciones regulatorias.

Asociados con estos aspectos de las cuestiones regulatorias, existen conjuntos de funciones cuya naturaleza es claramente diferenciable, al menos en principio.

Por una parte, las funciones vinculadas a la política específica que, orientadas por las directrices y líneas estratégicas de la misma, tienden a plasmar los marcos legales fundamentales y la normativa reglamentaria de los mismos (decretos y resoluciones).

Dentro de esos marcos legales y disposiciones reglamentarias se incluye la definición de las características institucionales y las misiones atribuidas a los Entes de Fiscalización y Control, quienes tienen a su cargo otro de los conjuntos de funciones vinculados con la regulación.

La definición de dicho cuerpo normativo involucra necesariamente a los órganos legislativo y ejecutivo del Estado. Dentro del Poder Ejecutivo, las funciones políticas vinculadas a la regulación de una determinada actividad de servicio público estará normalmente a cargo de un ministerio o secretaría especializados en ese campo (por ejemplo, si se tratara de electricidad o de gas natural, ese organismo especializado será el Ministerio o la Secretaría de Energía).

Normalmente, será también ese órgano político (o su equivalente en el ámbito federal) el que tenga a su cargo la potestad concedente sobre el uso de los recursos naturales de dominio social (por ejemplo, los recursos energéticos fósiles) o sobre los monopolios naturales en el ámbito de los servicios públicos (por ejemplo, transporte y distribución de electricidad y gas natural). Por tanto, tendrá a su cargo la misión de establecer las características de los contratos de concesión, que también deberán responder a las orientaciones de la política establecida para la actividad objeto de regulación.

Las funciones de fiscalización y control tienen esencialmente la misión de vigilar el adecuado cumplimiento de la normativa establecida en el plano político, incluyendo aquellas contenidas en los contratos de concesión, por parte de todos los actores involucrados operativamente en las correspondientes actividades y de dirimir los conflictos que entre ellos puedan surgir.

Tales funciones tienen una naturaleza más asimilable a las del poder judicial, en tanto la entidad de fiscalización y control tiene a su cargo la misión de interpretar y hacer cumplir la normativa regulatoria, aplicar sanciones y dirimir conflictos. Sus resoluciones deberán estar vinculadas esencialmente con esas funciones. Incluso, las posibles apelaciones a tales resoluciones

o sanciones pueden ser normalmente realizadas por la vía administrativa o estrictamente judicial, pudiendo llegar en última instancia a la propia Corte Suprema de la Nación.

A fin de evitar problemas de confusión del rol político con aquel de fiscalización y control, es aconsejable que el diseño institucional los diferencie de modo claro. En tal sentido, es de especial importancia que la entidad de fiscalización y control sea independiente del poder político. Para ello, resulta deseable que el nombramiento de los principales funcionarios de la entidad de fiscalización y control resulte de criterios ajenos al poder político o a las influencias de los actores involucrados en las actividades reguladas y tenga al mismo tiempo autarquía financiera.

En algunas actividades reguladas (por ejemplo, las vinculadas con la cadena productiva eléctrica), además de los dos conjuntos de funciones regulatorias mencionados previamente, existen también cierto tipo de funciones de coordinación y administración, a las que puede darse el carácter de regulaciones operativas. Por supuesto, esas funciones deben adecuarse necesariamente a la normativa regulatoria establecida por el órgano político pertinente. Pero, tales funciones pueden ser desempeñadas por un organismo especializado.

Los trabajos teóricos y empíricos sobre los aspectos económicos de la regulación se han focalizado tradicionalmente en el control de precios y en las condiciones de entrada en ramas de actividad como las vinculadas con la electricidad (generación, transmisión, distribución), gas natural (transporte y distribución), el transporte (ferroviario, aéreo), comunicaciones y finanzas (seguros, bancos).

La atención principal estuvo centrada en los criterios de fijación de precios en presencia de rendimientos crecientes a escala, presentes en todas esas actividades. Se trataba, asimismo, de establecer niveles de precios que aseguraran una cierta tasa de retorno sobre el capital invertido, manteniendo el incentivo para la minimización de costos. También, se buscaba establecer principios para la discriminación de precios en ciertas industrias (electricidad, comunicaciones) con el objetivo de reflejar la responsabilidad de los consumidores en los costos, según que ubicaran su demanda en los períodos de punta o de valle.

Tal como se ha expresado, la regulación era concebida en esencia como la sustitución de los mecanismos de mercado (de funcionamiento imperfecto) por la acción del estado tendiente a asegurar un mejor desempeño de ciertas industrias, atendiendo especialmente a las cuestiones previamente mencionadas¹¹.

Este tipo de enfoque es lo que actualmente se visualiza como el "viejo estilo" de la regulación. Aunque las "fallas del mercado" (presencia de rendimientos crecientes a escala, externalidades, bienes públicos, etc.) constituyen sin duda una condición necesaria para la intervención regulatoria, de acuerdo con las visiones más recientes, la presencia de las mismas no siempre es condición suficiente para dicha intervención.

Por otra parte, según algunos autores, las "fallas de regulación" pueden constituir una alternativa más costosa que las "imperfecciones" del mercado¹². Sin embargo, hay que tener en cuenta que el gobierno puede diseñar su intervención regulatoria para alcanzar un conjunto más amplio de objetivos, que excede largamente a la simple búsqueda de la eficiencia microeconómica (concebida usualmente en términos estáticos): redistribución del ingreso, promoción de ciertas industrias o regiones, incentivar el uso de recursos nacionales, etc.

Las nuevas concepciones sobre los temas regulatorios introducen dos tipos de modificaciones principales: por una parte, existe un cambio de enfoque con relación al rol y a las modalidades de la regulación en las actividades que tradicionalmente venían siendo reguladas (este cambio se vincula especialmente con la literatura sobre merca-

dos disputables); por otra parte, se han ampliado los límites del campo de estudio de la regulación, especialmente por lo que se refiere a los temas ligados con la calidad ambiental¹³, pero también con respecto a la seguridad en el trabajo y a la calidad en los productos.

2.2. La regulación y las transacciones de mercado

Es claro que la regulación afecta, de manera directa o indirecta, a las transacciones que se realizan en los mercados de las industrias que son objeto de algún tipo de intervención regulatoria. A continuación, se presentan algunos ejemplos que ponen en evidencia los impactos de las medidas regulatorias sobre las transacciones del mercado.

a. Controles de precios

Los controles de precios interfieren claramente en la libre negociación de compradores y vendedores y, por tanto, en el equilibrio que se tendría en el mercado en ausencia de dicha intervención. El establecimiento de precios mínimos puede crear incentivos para el exceso de oferta. Por el contrario, las políticas de precios máximos reducen la función de racionamiento que desempeña el mecanismo de precios y pueden dar lugar a un exceso de demanda, a una reducción de la oferta, a la apari-

ción de los “mercados negros”, al deterioro en la calidad de los productos y a la aparición de colas para el aprovisionamiento. Por supuesto, el grado de intensidad de estos fenómenos se vincula con el apartamiento de los niveles establecidos por la regulación respecto de las expectativas de los actores de oferta y demanda.

Las estructuras tarifarias aplicadas a las empresas de servicios públicos implican casi necesariamente la existencia de subsidios cruzados entre diferentes tipos de consumidores o transferencias entre empresas y clientes. Aquellos subsidios pueden resultar de intencionalidades explícitas de la regulación o de la imposibilidad de realizar una precisa discriminación de la responsabilidad de los diferentes tipos de consumidores en los costos fijos y variables del servicio (la tarificación eléctrica provee un ejemplo claro respecto de esto último). La literatura de filiación neoclásica plantea que la existencia de subsidios que provoquen apartamientos significativos respecto de los criterios basados en el principio del costo marginal habrá de significar pérdidas de eficiencia asignativa.

b. Restricciones a la entrada a las actividades

Las restricciones impuestas al libre ingreso de potenciales oferentes a determinado tipo de actividades limita las posibilida-

des de elección de los consumidores, obligándolos a contratar su compra con las empresas presentes en el mercado.

c. Obligación de abastecer

La imposición de la obligación de abastecer a una determinada área de mercado restringe la libertad de contratación de la empresa, especialmente cuando simultáneamente existen controles sobre los precios de oferta. Sin embargo, tratándose de una actividad de servicio público, este tipo de intervención en las transacciones de mercado resulta esencial para garantizar a la población la provisión de servicios básicos. A partir de las reformas introducidas en los sistemas energéticos en el ámbito de América Latina, este principio de intervención regulatoria ha sido cambiado en algunos países por “obligación de abastecer dentro de **condiciones razonables**”. Esto implica un debilitamiento de la fuerza coercitiva de ese principio en favor de una mayor libertad de acción de las empresas proveedoras de los servicios y en detrimento de los intereses de los usuarios.

d. Control de las características de los productos

Las características de los productos, al igual que sus precios, constituye una parte central de los contratos de transacción en-

tre oferentes y demandantes. Los límites impuestos sobre la calidad, cantidad, durabilidad o seguridad de los productos restringen el rango de los bienes a ser comercializados en el mercado. Sin embargo, es claro que este tipo de intervención en los mercados resulta en muchos casos indispensable para la preservación de la salud y el bienestar de la población, especialmente cuando los productos presentan especificaciones técnicas complejas.

Estos pocos ejemplos ilustran sobre la forma de interacción entre la regulación y los mecanismos del mercado y sugieren los elementos esenciales para la definición de la naturaleza de la regulación.

Definición:

La **regulación** constituye un conjunto de normas de carácter general y específico y de acciones o procedimientos, emanados de estamentos políticos y administrativos del Estado, que interfieren directa o indirectamente en las decisiones de los actores de oferta y demanda, alterando el libre juego de los mecanismos de mercado.

2.3. Las barreras a la entrada

Las barreras a la entrada a una determinada actividad pueden otorgar a las empresas ya

establecidas un fuerte poder de mercado. Las imperfecciones de mercado originadas en la existencia de barreras a la entrada pueden constituir un motivo para la intervención del Estado para remover esas barreras o para mitigar las consecuencias de las mismas sobre la asignación de los recursos.

A fin de examinar las modalidades de la intervención regulatoria, es necesario conocer la naturaleza de dichas barreras a la entrada. G. J. Stigler¹⁴ define las barreras a la entrada de la siguiente manera:

Definición:

Una barrera a la entrada a un mercado es una componente del costo de producción para un entrante potencial que no debe ser asumida por parte de las firmas ya establecidas.

Sin embargo, otros autores¹⁵ incluyen un espectro más amplio dentro de la categoría de barreras a la entrada: economías de escala, diferenciación de productos y ventajas absolutas de costos. También, pueden existir barreras de carácter institucional que no se basan necesariamente en ventajas de costos. A continuación, se examinan brevemente algunos de estos tipos de barreras, con la finalidad de examinar el rol de la intervención regulatoria en cada caso.

a. *Los costos hundidos*

Dentro de ese tipo de costos se destacan aquellos que tienen, para el competidor potencial de las firmas establecidas en el mercado, el carácter de costos irrecuperables. Se trata generalmente de costos específicos de la actividad, requeridos para que el potencial entrante pueda establecerse en el mercado y que, por tanto, tienen la naturaleza de *costos hundidos*. Los costos hundidos se originan en erogaciones que el competidor potencial no está en condiciones de recuperar, al menos dentro de un horizonte de corto plazo, ante un fracaso en su incursión en el mercado considerado.

Ese tipo de costos son visualizados por los entrantes potenciales como costos incrementales que constituyen una fuente de fuertes riesgos. Para las firmas establecidas en el mercado, esos costos ya han sido erogados y, por tanto, no deben ser considerados dentro de sus decisiones presentes o futuras.

De este modo, la presencia de costos hundidos constituye una barrera a la entrada que, dentro de ciertas condiciones, puede dar lugar a la existencia de cuasirentas monopólicas. En consecuencia, la presencia de ese tipo de costos puede requerir una intervención regulatoria tendiente a evitar el comportamiento abusi-

vo derivado del poder de mercado de las firmas establecidas.

Por otra parte, los costos hundidos implican generalmente una falta de flexibilidad para adaptarse a condiciones cambiantes o a evoluciones no previstas del mercado. Una respuesta del mercado ante la presencia de costos hundidos puede ser el establecimiento de contratos de largo plazo, que permite distribuir los riesgos emergentes entre las partes. En este caso, la regulación puede mitigar los riesgos de la negociación por medio de contratos públicamente administrados.

En suma, la intervención regulatoria en presencia de barreras a la entrada, derivadas de la existencia de costos hundidos, puede tener como finalidades principales la remoción de los efectos de tales costos sobre el funcionamiento de los mecanismos de mercado o atenuar las consecuencias de esas barreras cuando los mecanismos competitivos no pueden operar.

b. *Las concesiones y otras barreras institucionales*

Ciertas barreras a la entrada pueden ser establecidas por el propio poder público a través de mecanismos institucionales. Las patentes y el otorgamiento de concesiones son claros ejemplos de este tipo de barreras. El uso de concesiones para cierto tipo de actividades (electricidad,

transporte, comunicaciones, etc.) ha sido tradicionalmente fundamentado por la existencia de monopolios naturales. Adicionalmente, las concesiones pueden justificarse por la necesidad de garantizar las habilidades requeridas para la prestación de determinado tipo de servicios.

En principio, parecería un contrasentido recomendar la intervención regulatoria con relación a la existencia de barreras a la entrada creadas a partir del propio poder público. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que una concesión implica la garantía de ciertos derechos o privilegios para el concesionario (por ejemplo, la exclusividad para abastecer un mercado), así como un conjunto de obligaciones que deben ser establecidas contractualmente. Las cláusulas contractuales pueden tomar la forma de normas regulatorias referidas a algunos o a todos los aspectos de las actividades desarrolladas por la firma concesionaria.

En consecuencia, la concesión no constituye necesariamente un sustituto de la regulación sino que puede proporcionar la base legal para las acciones regulatorias (por ejemplo, la regulación de los precios o tarifas de oferta).

Es claro que las barreras a la entrada instituidas mediante concesiones limitan la *competencia en el mercado*, sea ésta efectiva o potencial. Sin embargo, ese ti-

po de competencia, que en algunos casos puede resultar inviable o incluso inconveniente, puede ser reemplazada por una *competencia por el mercado*. Este último tipo de competencia puede introducirse mediante un diseño adecuado del proceso licitatorio conducente al establecimiento de la concesión.

c. *Las economías de escala*

El modelo de equilibrio general y la teoría del Óptimo de Pareto, que constituyen la base de referencia para los principios normativos de la Economía del Bienestar en el enfoque tradicional, no admiten la existencia de rendimientos crecientes a escala. Ese tipo de rendimientos son incompatibles con el modelo de competencia perfecta.

La existencia de rendimientos a escala en las actividades uniproducto o de complementariedades de costos en las industrias multiproducto dan lugar a economías de costos que hacen más conveniente consolidar la producción en una única empresa, en la medida que configuren las condiciones suficientes para un monopolio natural.

Tal como se ha expresado, la existencia de monopolios naturales ha sido tradicionalmente el fundamento esgrimido (dentro de la Teoría Económica del Bienestar) para la regulación en actividades como las de electricidad, telecomunicaciones, transportes,

etc. La acción regulatoria estaba dirigida a imponer restricciones a la entrada, a fin de evitar los perjuicios de una “entrada excesiva”¹⁶, y a capturar las ganancias derivadas de las economías de escala y a mitigar las rentas monopólicas, mediante controles de precios.

Existe una extensa literatura dedicada a discutir los principios normativos dirigidos a establecer los criterios para regular los precios a aplicar a los monopolios naturales.

2.4. Las externalidades

Dentro de la teoría económica neoclásica las externalidades son concebidas como “productos” que se derivan de las actividades de producción o consumo y que se transfieren a otros actores económicos sin que medie transacción alguna en el mercado. Esos “productos”, tales como la polución ambiental, son externos a las transacciones normales del mercado pero pueden implicar costos (beneficios) o pérdidas (mejoras) de bienestar para ciertos actores o para la sociedad en su conjunto. De acuerdo con este enfoque, las externalidades podrían definirse de la siguiente manera¹⁷:

Definición:

Una externalidad constituye un conjunto de “productos” ofertados

por un determinado agente (de producción o consumo) a otros actores económicos en ausencia de cualquier tipo de transacción de mercado.

Esta definición pretende remarcar el hecho de la no existencia de negociación alguna entre el oferente y el o los receptores. Esa ausencia de transacciones entre agentes económicos hace que los mecanismos de mercado sean incapaces de orientar la asignación de tales “productos”, del mismo modo que lo hacen con las otras mercancías y recursos productivos, de acuerdo con el modelo teórico neoclásico de equilibrio general.

Consecuentemente, en presencia de externalidades los mecanismos de mercados no habrán de conducir a una asignación eficiente de los recursos, aun cuando estén dadas todas las demás condiciones requeridas para alcanzar una situación de óptimo de Pareto. Las externalidades provocan una divergencia entre los costos (beneficios) privados y los costos (beneficios) sociales.

Un claro ejemplo de ello podría ser el siguiente: una empresa contamina las aguas de un río como consecuencia de su actividad productiva; aguas abajo, ese río es utilizado para la provisión de agua a un centro urbano, requiriéndole a la comunidad (Municipio) un costoso proceso de potabilización a fin de eliminar los

efectos de aquella acción de contaminación. Tal como puede observarse, no existe entre la empresa contaminadora y la comunidad afectada ningún tipo de transacción que se vincule con la acción de contaminación; de este modo, la mencionada empresa no incorpora a sus costos privados de producción la pérdida de calidad del agua pero, esa pérdida forma necesariamente parte de los costos sociales (que en última instancia deben pagar los integrantes de la comunidad del centro urbano bajo la forma de costos de repotabilización) de dicha actividad productiva.

Si se supone que la empresa contaminadora maximiza su beneficio ofertando una cantidad X_0 del producto A en un mercado de competencia perfecta, resulta claro que si por alguna razón debiera asumir los costos de evitar o reparar la acción de contaminación ofertaría una menor cantidad que X_0 , ya que su costo marginal sería mayor.

En efecto, sea

$$(1) \quad C(X) = a + X^2$$

la función de costos de la empresa en el caso en que su acción de contaminación sea simplemente una externalidad, y sea $P = \$ 100$ el precio de mercado del bien producido por la empresa. En tal caso, el Costo Marginal de producción sería $CMg = 2X$, y el nivel de producción que le reportaría el máximo beneficio $X_0 = 50$.

Si se admite además que el valor de la externalidad (negativa) producida por la empresa fuera de \$ 20 por unidad de producción y que se aplica a dicha empresa un impuesto equivalente a dicho valor, la nueva función de costo total será

$$(2) \quad C(X) = a + X^2 + 20X$$

con lo que el $CMg = 2X + 20$ y la cantidad de producción que le reportaría el máximo beneficio sería $X_1 = 40 < X_0$.

Obsérvese que, si la valuación de la externalidad fuera correcta (o equivaliera exactamente al costo requerido para devolver al agua el grado de pureza previo la contaminación de la empresa), la recaudación de aquel impuesto alcanzaría exactamente para subsidiar al municipio afectado por el total del costo de descontaminación.

Tal como puede deducirse del ejemplo, la intervención reguladora bajo la forma de un impuesto permitió la equiparación de los costos privados y sociales, logrando así una mejora en la asignación de los recursos. Esa acción reguladora permitió "internalizar" los efectos de la externalidad producida por la mencionada empresa. A su vez, el monto recaudado con dicho impuesto permitió compensar a la comunidad afectada por medio de un subsidio equivalente al costo ocasionado por la contaminación.

Este tipo de enfoque de regulación tendiente a remediar o mitigar las “fallas del mercado” ocasionadas por las externalidades (impuestos y subsidios) es propio del enfoque tradicional de la Teoría Económica del Bienestar¹⁸. Dentro de los enfoques más recientes se pretende evitar esa intervención reguladora mediante un rol más abarcativo de los mecanismos de mercado: la creación de los *mercados faltantes* para los “productos” vinculados con las externalidades (v.gr., las emisiones de CO₂). Tal como se ha expresado, de acuerdo con Coase (1960), las razones principales de la ausencia de transacciones de mercado vinculadas con las externalidades son la falta de derechos de propiedad bien definidos y la existencia de costos de transacción; si tales dificultades pudieran ser removidas, los “productos” vinculados con las externalidades podrían transarse en mercados previamente faltantes.

El modelo neoclásico de equilibrio general parte, como es sabido (aunque no suficientemente explicitado en los libros de texto), de un conjunto de datos que no forman parte del objeto de estudio de la teoría: las preferencias de los consumidores, las tecnologías disponibles, la dotación de los recursos productivos (factores de producción) **y la distribución de los derechos de propiedad sobre tales recursos** (es decir, las dotaciones iniciales

en manos de los componentes de la sociedad). La clara definición de esos derechos de propiedad resulta esencial para la existencia de los mercados de bienes y recursos; aquellos recursos cuya propiedad no está especificada no pueden ser sujetos de transacción en un mercado ya que ningún actor se podría convertir en un legítimo vendedor de los mismos.

De este modo, aquellos recursos o elementos del medio ambiente natural que forman parte del “patrimonio común” de una comunidad (local o universal) no podrán formar parte de las transacciones convencionales de mercado entre los miembros de esa comunidad sin que previamente se hayan establecido los correspondientes derechos de propiedad, al margen de todos los problemas que pueda suponer la valuación económica de tales recursos o elementos. Salvo que se realice una clara apropiación de esos elementos del patrimonio común entre los miembros de la comunidad, los mismos sólo podrían ser gestionados de manera comunitaria y ello daría lugar de todos modos a problemas de distribución de costos y beneficios de esa gestión entre los miembros de la comunidad.

Los derechos de propiedad deben ser *exhaustivos y excluyentes* para que los mercados de esos derechos puedan funcionar de manera de inducir una asig-

nación eficiente de los recursos (en el sentido de la teoría micro-económica neoclásica). Esto resulta claro si se considera la concesión de derechos de explotación sobre un recurso sin que se puedan establecer los límites precisos del ámbito de explotación para cada uno de los concesionarios (como sería, por ejemplo, el caso de la captura en la actividad de pesca). No habría en tal caso incentivo económico alguno para realizar una explotación racional del recurso y el resultado más probable sería el despilfarro.

Escapa al alcance de estas notas la discusión acerca de los problemas que plantea el intento de definir derechos de propiedad en el caso de los recursos de patrimonio común. Sin embargo, es claro que, por una parte, existe una gran cantidad de tales recursos cuya propiedad no puede ser definida de manera exhaustiva y exclusiva (recursos marinos, atmósfera, aguas —de ríos, océanos, acuíferos—, frecuencias de radio, etc.). La administración comunitaria de tales recursos habrá de requerir una importante intervención pública de nivel local, nacional o internacional y esa intervención habrá de tomar necesariamente la forma de instrumentos de tipo regulatorio.

Por otra, aun si se admitiera que existe la posibilidad de realizar una distribución exhaustiva y

exclusiva de los derechos de propiedad, con el objetivo de generar los mercados donde se transen tales derechos, se requeriría de todos modos un enorme esfuerzo de intervención para realizar dicha tarea y con posterioridad, mecanismos regulatorios que reduzcan los costos de transacción que podrían impedir el funcionamiento de los mercados.

NOTAS

1. Es en esta época que se sitúan los importantes trabajos de A. C. Pigou, "The Economics of Welfare", London, Macmillan, 1920; de F. P. Ramsey, "A contribution of the theory of taxation", *Economic Journal*, Vol. 37, marzo 1927; y de H. Hotelling, "The economics of exhaustible resources", *Journal of Political Economy*, abril 1931, y "The general welfare in relation to the problems of taxation and of railway and utility rates", *Econometricas*, Vol. 6, julio 1938.
2. Entre los aportes más relevantes para la regulación de las empresas de servicios públicos se destacan los trabajos de M. Boiteux, "La tarification des demandes en pointe: application de la théorie de la vente au coût marginal", *Revue Générale de l'Electricité*, 58, 1949, y "Sur la gestion des monopoles publiques astreints à l'équilibre budgétaire", *Econometricas*, Vol. 24, enero 1956.

También pueden mencionarse los importantes trabajos de K. J. Arrow que aportaron una versión más rigurosa a los teoremas de la teoría económica del bienestar: "An extension of the

basic theorems of classical welfare economics", in *Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, J. Neyman (ed.), University of California Press, 1951, y "Uncertainty and welfare economics of medical care", *American Economic Review*, Vol. 53, diciembre 1963.

3. En esencia, los trabajos citados de M. Boiteux y de otros autores que abordaron el tema de la regulación de los precios de las empresas de servicios públicos en las décadas del 50 al 70, estuvieron destinados a la búsqueda de este tipo de soluciones, en la línea del aporte fundacional de F. P. Ramsey (1927). A este respecto pueden citarse a modo de ejemplo: W. J. Baumol, D. F. Bradford, "Optimal departures from marginal cost pricing", *American Economic Review*, Vol. 60, junio 1970; M. S. Feldstein, "Distributional equity and the optimal structure of public prices", *American Economic Review*, Vol. 62, marzo 1972, y R. Rees, "Second-Best rules for public enterprise pricing", *Economica*, Vol. 35, agosto 1968.

4. A. de Oliveira, G. MacKerron, "El enfoque del Banco Mundial sobre la reforma estructural y la reforma la electricidad en el Reino Unido", *Desarrollo y Energía*, Vol. 2, No. 3, marzo 1993.

5. H. Averch, L. L. Johnson, "Behavior of the firm under regulatory constraint", *American Economic Review*, Vol. 52, diciembre 1962.

6. Ver W. J. Baumol, J. C. Panzar, R. D. Willig, "Contestable markets and theory of industry structure", *Harcourt Brace Jovanovich*, San Diego, 1982; W. J. Baumol, E. E. Bailey, R. D. Willig, "Weak invisible hand theorems on the sustainability of prices in a multiproduct natural monopoly",

American Economic Review, Vol. 67, junio 1977; W. J. Baumol, R. D. Willig, "Fixed cost, sunk cost, entry barriers, and sustainability of monopoly", *The Quarterly Journal of Economics*, 95, agosto 1981 y W. J. Baumol "Contestable markets: an uprising in the theory of industry structure", *American Economic Review*, Vol. 72, No. 1, 1982.

7. La base teórica de esta concepción del problema de las externalidades se encuentra esencialmente en el trabajo de R. H. Coase, "The problem of social cost", *Journal of Law and Economics*, 3, octubre 1960.

8. Chang, H. J., "The economics and politics of regulation", *Cambridge Journal of Economics*, 1997, 21, pp. 703-728, presenta un análisis semejante al aquí expuesto en lo que se refiere al cambio en los enfoques que guiaron la intervención estatal en la actividad económica.

9. Ver, por ejemplo, W. J. Baumol (1982), *Op. cit.*, y E. E. Bailey, "Contestability and design of regulatory and antitrust policy", *American Economic Review*, Papers and Proceedings, Vol. 71, No. 2, mayo 1981.

10. El contenido de esta sección está inspirado en algunas de sus partes en el libro de D. F. Spulber, *Regulation and markets*, MIT Press, Massachusetts, 1989.

11. Por ejemplo, A. E. Kahn, *The economics of regulation: principles and institutions*, Wiley, New York, 1970, expresa que los principales aspectos de la intervención regulatoria del Estado en las actividades de las empresas eléctricas se refieren a "...control de entrada, fijación de precios, establecimiento de patrones de calidad y condiciones del servicio y la imposición de la obligación de atender a todas las demandas bajo condiciones razonables".

12. Véase, por ejemplo R. A. Posner, *Economic analysis of law*, Little, Boston, 1977. Por ejemplo, A. E. Kahn (1970), *Op. cit.*, expresa en la introducción que "...Society's choices are always between or among imperfect systems, but that, **wherever it seems likely effective**, even very imperfect competition is preferable to regulation".
13. Sobre este tema (regulación y política ambiental) se ha desarrollado una extensa literatura. Véase, por ejemplo, W. J. Baumol, W. E. Oates, *The theory of environmental policy: Externalities, public outlays and the quality of life*, Prentice-Hall, 1975.
14. G. J. Stigler, *The organization of industry*, Irwin, 1968.
15. Ver, por ejemplo, J. S. Bain, *Barriers to new competition*, Harvard University Press, 1956.
16. Si las características de la función de costo de la industria son tales que la estructura de producción más eficiente es el monopolio (monopolio natural), la entrada de otros oferentes habrá de implicar necesariamente costos de abastecimiento más elevados.
17. D. F. Spulber (1989), *op. cit.*
18. A. C. Pigou (1920), *op. cit.*