

---

# UN CRITERIO DE EFICIENCIA PARA LA CONCEPCIÓN Y LA EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

---

*Erika López Pontón\**

Cuando se analizan las decisiones en materia de desarrollo industrial y económico parece que los diseñadores de política económicas han olvidado que los economistas emplean varios criterios de eficiencia. El más conocido es el óptimo de Pareto, que postula un equilibrio perfecto entre la oferta y la demanda de bienes y servicios. Sin embargo, el criterio maximín (Rawls, 1974), la eficiencia dinámica austriaca (Agafonow, 2007), la eficiencia X (Comanor y Leibenstein, 1969) y la eficiencia transaccional (Williamson, 1991) son aportes teóricos decisivos en la evolución de la economía política. Este artículo examina los aportes recientes, teóricos y empíricos, de la eficiencia transaccional, donde se minimizan los costos con respecto a las demás situaciones observadas.

Mientras que la teoría neoclásica nos dice que los agentes negocian sin limitación alguna en el mercado hasta llegar a un precio y una cantidad de equilibrio, la nueva economía institucional (NEI) destaca los costos de transacción en que incurren productores y consumidores para alcanzar el equilibrio (Coase, 1937). Estos costos pueden ser ex ante o ex post con respecto a las transacciones o intercambios. Por ejemplo, la búsqueda de información, la negociación y la redacción de contratos tienen costos que los agentes deben asumir antes de intercambiar. Los costos de control de calidad, verificación del cumplimiento de las obligaciones, solución de conflictos y renegociaciones

\* Doctora en Economía, consultora y miembro asociado del Centro de Economía de la Sorbona, Universidad de la Sorbona, París, Francia, [erikalopezponton@gmail.com]. Agradezco los valiosos comentarios de los evaluadores anónimos de la Revista. Fecha de recepción: 6 de julio de 2007, fecha de modificación: 15 de noviembre de 2007, fecha de aceptación: 7 de marzo 2008.

aparecen una vez hecha la transacción. Así, en el mercado existen costos de producción y de transacción. La introducción de los costos de transacción en el análisis económico tiene dos consecuencias estrechamente ligadas: primera, el hecho de que en ciertas ocasiones los costos de transacción sean mayores que la renta derivada de la venta del bien o servicio vuelve improductiva su producción; segunda, en estas circunstancias el mercado no es la forma de organización más eficiente para reducir los costos.

Sin insistir en las numerosas críticas a la teoría neoclásica sobre la existencia de un mundo ideal donde hay un equilibrio perfecto entre oferta y demanda, las preferencias de todos los agentes se satisfacen plenamente y el interés individual conduce al bienestar colectivo<sup>1</sup>, este artículo recuerda la pertinencia del criterio de eficiencia transaccional en la concepción y evaluación de políticas económicas sectoriales e institucionales. A pesar de que la verificación empírica de la eficiencia transaccional es confirmada por más de 800 estudios (Klein y Schelanski, 1995, y Boerner y Macher, 2001), su uso en contextos no académicos es tímido y escaso (Coase, 2002). Como muestran los estudios empíricos que aquí se analizan, hay una brecha entre la concepción de las políticas y las reformas económicas, y el logro de sus objetivos. Este artículo resalta la idoneidad de la eficiencia transaccional, que no es más que un resultado del enriquecimiento de la economía política, para alcanzar metas concretas en materia de reformas institucionales y sectoriales.

En la primera sección se sintetiza la evolución de la economía política, desde los aportes de Pigou (1932) hasta la NEI, puesto que para entender los fundamentos teóricos de la eficiencia transaccional es necesario conocer la evolución del pensamiento y de los conceptos que utilizan las escuelas que han dado vida a la economía política. Lo que puede ser el punto débil de una corriente económica es el punto de partida de la siguiente. La economía neoclásica, la “nueva” y la “vieja” economía pública, la teoría de la captura y la economía institucional han alimentado la reflexión de la economía política y brindado un marco teórico para entender la actual problemática social, económica y financiera. La segunda sección presenta las implicaciones teóricas del criterio de eficiencia transaccional. Este repaso facilitará la comprensión de los ejemplos empíricos de la tercera sección, en la que se muestra en qué sentido el uso de la eficiencia transaccional

<sup>1</sup> Para las críticas a la teoría clásica, ver Kirman (1983 y 1989).

es más pertinente para la concepción y la evaluación de las políticas económicas que el óptimo de Pareto. Con este fin se presentan casos empíricos sobre el marco institucional y las reformas en el sector de las telecomunicaciones (Levy y Spiller, 1994), del acueducto (Alcázar et al., 2002) y del transporte de mercancías (López, 2007). A través de estos ejemplos, se muestran las consecuencias del estrecho nexo entre el marco institucional y la concepción de políticas sectoriales sobre las metas que estas pretenden alcanzar<sup>2</sup>.

## ECONOMÍA POLÍTICA E INTERVENCIÓN PÚBLICA

Sin entrar en los detalles de las escuelas de economía política, es conveniente sintetizar sus hipótesis y fundamentos teóricos para entender la importancia, las diferencias y las consecuencias de los dos criterios de eficiencia.

Recordemos que el origen de la intervención pública son las tres fallas del mercado que la mano invisible de Adam Smith no puede corregir: 1) las externalidades: las acciones de A reducen el bienestar de B; 2) el monopolio natural: los costos medios de un productor son decrecientes para cualquier nivel de producción; así, un productor tiene costos más bajos si satisface toda la demanda que si hay dos o más productores en el mercado, y 3) los bienes colectivos: bienes no excluyentes y no rivales. Las tres fallas tienen problemáticas diferentes y, como veremos, exigen mecanismos particulares para corregirlas.

La mano invisible que guía el interés individual de los agentes hacia el interés colectivo es un fracaso en esas circunstancias, como el mismo Adam Smith afirmó cuando recomendó al gobierno inglés la inversión pública en infraestructura de transportes (1776, 345). La justificación del “padre” de la economía liberal era que las empresas no podrían compensar la inversión inicial y los costos fijos con el *usus* de esa infraestructura, pero en cambio el beneficio colectivo sería positivo gracias al desarrollo del comercio. Así pues, las situaciones en las que el interés general no se logra con la agregación del interés individual de productores y consumidores constituyen fallas del mercado.

<sup>2</sup> Muchos estudios empíricos que no se refieren a sectores en red ni a servicios públicos llegan a las mismas conclusiones. Para resaltar la importancia y la dependencia del marco institucional y de las reformas sectoriales, aquí se privilegian los sectores en red. El lector puede consultar la bibliografía citada en Masten y Saussier (2000).

La aceptación de las fallas del mercado da origen a diversas teorías que justifican la intervención pública, cuya principal diferencia consiste en el papel y las características que atribuyen al Estado, así como en los objetivos que la intervención pública debe alcanzar. Veremos que los objetivos de esta intervención difieren según se aplique el criterio de eficiencia de Pareto o el transaccional.

#### EL TEOREMA DEL BIENESTAR

La economía neoclásica acepta la intervención del Estado a través del teorema del bienestar (Pigou, 1932), que demuestra la capacidad del mercado para satisfacer el interés general, siempre y cuando la competencia sea perfecta (Varian, 1984).

El teorema del bienestar tiene tres fundamentos. Primero, la racionalidad perfecta de todo individuo; el individuo es el único que puede medir su propio bienestar en términos de utilidad y de preferencias. Segundo, el interés individual conduce al interés colectivo, es decir, a un equilibrio general óptimo en el que el bienestar de un individuo no puede aumentar sin afectar negativamente el bienestar de otro individuo. Tercero, el equilibrio óptimo, llamado equilibrio de Pareto, sólo se puede alcanzar en condiciones de competencia perfecta, donde un alto número de productores y de consumidores elimina toda influencia sobre los precios, los cuales se establecen al nivel del costo marginal que es igual al costo medio. La validez de esta afirmación depende de la progresión de los costos de producción de cada bien. Dickinson (1971) señala que cuando se trata de bienes con costos decrecientes a escala, los precios igualan a los costos marginales, mientras que los precios de los bienes con costos decrecientes igualan al costo medio, de lo contrario las empresas incurrirían en pérdidas.

Cuando la competencia perfecta no conduce al interés colectivo, hay una falla del mercado. Para esta escuela, el Estado debe intervenir entonces para crear las condiciones de competencia perfecta porque la asignación de recursos en un equilibrio de competencia perfecta es un óptimo de Pareto y, análogamente, el precio de los recursos en el punto de equilibrio de Pareto es un equilibrio de competencia perfecta (Arrow, 1970).

El límite teórico y empírico de la teoría neoclásica es su metodología normativa ya que el objetivo de la intervención pública debe ser únicamente el de crear un mercado de competencia perfecta con la convicción de que sólo así se alcanza el bienestar colectivo. De modo que el objetivo no es crear un mercado real sino un mercado

ideal. Este enfoque y las hipótesis de racionalidad perfecta limitan la aplicación de esta teoría a las fábulas de un solo agente en una isla que ella misma usa para comprobar su validez (Guerrien, 2000). En la tercera sección veremos que la complejidad de las reformas relativas a los monopolios públicos en los sectores de red, como en las telecomunicaciones o en el acueducto, no permite el razonamiento neoclásico a causa de los problemas de financiación, de información, de credibilidad y de incertidumbre. Estos problemas no se pueden abstraer cuando se buscan metas concretas, como mejorar el acceso al agua potable de una población determinada.

### LA ECONOMÍA PÚBLICA

La economía pública, con reflexión normativa, admite la intervención del Estado como regulador del mercado (Johansen, 1965). Para esta escuela el Estado está presente en la actividad económica puesto que garantiza las reglas, normas e instituciones que determinan el contexto en que se desarrollan las relaciones y transacciones. Además, puede cumplir el papel de árbitro o de regulador a través de las instituciones encargadas de resolver los conflictos entre dos o más agentes. El regulador proporciona el marco institucional definiendo y protegiendo los derechos de propiedad, por ejemplo.

Sin embargo, en la economía pública la intervención del regulador sólo se justifica cuando corrige las fallas del mercado. Su misión es asegurar la eficiencia económica en el sentido de Pareto. Inicialmente, la economía pública supone que el Estado logra su misión sin problema alguno puesto que es un planificador perfecto que no tiene ningún interés “personal”, no se proyecta en el futuro y en sus decisiones no influyen los grupos de presión o de interés. Los primeros aportes de la economía pública concebían al Estado como un regulador perfecto que toma decisiones objetivas (Levêque, 1998).

Las condiciones de racionalidad e información perfecta y de desinterés del regulador limitan el uso de los aportes de esta escuela<sup>3</sup>. El diseño de políticas de desarrollo y de desempeño económico sin tener en cuenta la corrupción, el abuso de poder de los políticos, los industriales y los sindicatos omite la complejidad en que se desarrolla la economía mundial e ignora los obstáculos que frustran numerosas

<sup>3</sup> Hammond (1990) y Stiglitz (1997).

reformas económicas. No obstante, la economía pública es el punto de partida de las teorías que se exponen a continuación.

#### LA TEORÍA DE LA CAPTURA

En oposición a la economía pública, la teoría de la captura hace una reflexión positiva y concibe un mercado para la intervención pública (Stigler, 1971). El modelo que propone Stigler, en el que la reglamentación es un servicio para el cual existe una oferta y una demanda, se asemeja al modelo que propone la escuela de la elección pública (Buchanan y Tollison, 1972).

En la teoría de la captura, el Estado interviene como regulador pero también como un gobierno y una administración compuestos por políticos y funcionarios que buscan su propio interés y están sujetos a la influencia de los grupos de presión. Los políticos buscan aumentar los votos en las siguientes elecciones y los funcionarios aprovechan las ventajas del ejercicio del poder. En cuanto a los consumidores de reglamentación, se trata de empresas y agentes que pretenden obtener ventajas y favores del gobierno y de la administración pública. Por ejemplo, las empresas financian las campañas políticas a cambio de una reglamentación que las proteja de la competencia extranjera o reduzca los costos laborales. Este fenómeno se denomina “captura del regulador” y su principal consecuencia es la alta posibilidad de que el interés general no concuerde con las acciones y los comportamientos del regulador (Posner, 1974).

Para evitar la captura, esta teoría, igual que la escuela de la elección pública, prescribe la supresión del derecho a regular del Estado y propone un análisis económico que tiene en cuenta las motivaciones personales de los agentes y de los reguladores. Este argumento teórico se basa en los gastos improductivos en cabildeo en que incurren los industriales para obtener los favores del Estado (Tullock, 1978). Estos gastos son improductivos porque la renta derivada de la actividad económica no se reinvierte en tecnología e innovación sino que se invierte en cabildeo.

Así, esta escuela prescribe no regular y eliminar toda intervención pública porque el regulador no busca el bienestar colectivo y genera gastos improductivos. El objetivo de esta teoría no es lograr el óptimo de Pareto, más bien intenta determinar qué decisiones tienen más opción de ser adoptadas por el regulador dado el contexto político y, en consecuencia, idear mecanismos —sanciones o recompensas— para que se adopten las decisiones más convenientes.

## LA NUEVA ECONOMÍA PÚBLICA

La “nueva economía pública” se diferencia de la “economía pública”, aunque comparte la reflexión normativa. Por un lado, utiliza el óptimo de Pareto de segundo rango para determinar la eficiencia. Por otro, reconoce las deficiencias del regulador y busca solucionar las malas consecuencias de un regulador “humano”, es decir, imperfecto (Laffont y Tirole, 1993).

Para esta escuela el regulador tiene tres deficiencias. En primer lugar, la asimetría de información. Las empresas sólo comunican al regulador la información que les conviene y, por tanto, éste debe crear mecanismos para inducirlos a presentar toda la información. El ejemplo típico es la empresa que subestima deliberadamente su nivel de polución por temor a una sanción. Pero si el regulador anuncia públicamente el tipo de medidas que aplicará en caso de polución, las empresas podrán adaptarse a las medidas correctivas y transmitir una parte o toda la información. Por su parte, el regulador debe ser capaz de diseñar una política más acorde con el desarrollo del sector. Segundo, el interés personal del regulador. Si bien es cierto que esta escuela admite que el regulador persigue sus propios intereses, este comportamiento se relativiza al concebir el Estado como una organización jerárquica compuesta por diferentes instituciones. Del correcto funcionamiento de éstas depende el cumplimiento de la misión del regulador. Por ejemplo, la corrupción se puede reducir con un sistema legal estable y un sistema judicial fuerte. Tercero, la falta de credibilidad del regulador, en el sentido de que las empresas respetan las reglas siempre y cuando el regulador actúe imparcialmente o de manera consistente con el marco regulador y el sistema de principios que éste implica. En otras palabras, el comportamiento y las decisiones sobre inversiones futuras de las empresas y los agentes dependen de la credibilidad del regulador en el presente. Es complejo corregir este defecto porque el regulador debe poder reformar así algunas empresas o agentes pierdan con un cambio reglamentario (Laffont, 2002).

Aunque la investigación teórica y empírica en esta rama de la economía es bastante activa, quedan sin resolver algunas preguntas. Si bien es claro que la intervención pública es deseada y que se deben minimizar las deficiencias del regulador, el análisis de la nueva economía pública no incluye, por ahora, los costos de las medidas necesarias para resolver los problemas de información, de *free-riding* y las fallas del regulador. Conocer estos costos es de gran importancia puesto que su evaluación es indispensable para decidir si la interven-

ción pública es preferible al *laissez-faire*. Más adelante veremos cómo plantea esta problemática la NEI.

## LA ECONOMÍA INSTITUCIONAL

La economía institucional se diferencia de la economía neoclásica en que su centro de estudio son las instituciones y no el mercado. La economía institucional parte del análisis de las instituciones y luego analiza las actividades económicas. Las instituciones son endógenas y no exógenas. Así, esta escuela es heterodoxa frente a la neoclásica: la escuela ortodoxa.

En cuanto a la definición de las instituciones, la economía institucional dice que el individualismo metodológico y el holismo son complementarios, que las instituciones pueden ser resultado de una evolución espontánea o de una decisión voluntaria. Las instituciones son, por un lado, reglas y normas formales e informales y, por otro lado, organizaciones en el sentido de acción colectiva, como las empresas, las universidades y el Estado, entre muchas otras. Las instituciones son creadas por los agentes y tienen impacto en su comportamiento, sus relaciones y decisiones. Las instituciones tienen impacto en las actividades económicas porque reflejan la percepción que los agentes tienen de la vida en sociedad. Por su parte, el mercado es el lugar donde ocurren las interacciones e intercambios entre agentes e instituciones. Con estos supuestos, la economía se funda en criterios legales y no solamente en criterios de mercado, como los precios, la demanda y la oferta. La interacción entre instituciones, organizaciones, agentes, economías y sociedades es uno de los grandes aportes de esta escuela. El origen de las instituciones, su función, sus cambios y transformaciones, su relación con el desempeño de una economía dada en un momento histórico dado y la influencia de los agentes son algunos de los temas que trata la economía institucional.

Otro aporte de esta escuela es que reconoce el carácter dinámico de las instituciones como uno de sus fundamentos, es decir, las instituciones tienen un pasado y un futuro. Esto no quiere decir que las instituciones son inestables, por el contrario, son estables y perduran en el tiempo, pero evolucionan de acuerdo con el contexto tecnológico, demográfico, político, social, cultural. La introducción del aprendizaje y de la historia son otros dos elementos que revolucionan el análisis de la ciencia económica. El concepto de equilibrio deja de ser el centro de atención y éste se traslada a los conceptos de cambio,

proceso y evolución. Además, la separación estricta entre economía, sociología, derecho, historia y ciencias políticas no tiene sentido en la economía institucional, que trata de abordar los fenómenos económicos utilizando todas las perspectivas disponibles para formular los cambios necesarios.

Sin embargo, la complejidad de la problemática que esta escuela económica trata de resolver y las discordancias entre sus fundadores no permiten concretar las hipótesis y establecer un marco teórico claro acerca de la intervención pública, las instituciones formales e informales, la interacción entre las dimensiones micro y macro, la dependencia entre la historia y la lógica (Chavance, 2007). Como consecuencia de esta riqueza nace la NEI, que intenta formular una serie de conceptos y de proposiciones para establecer un marco teórico en el que la economía y las instituciones son indisociables.

#### LA NUEVA ECONOMÍA INSTITUCIONAL

Esta escuela económica se opone a la economía del bienestar y a la economía neoclásica, en la medida en que éstas suponen que los costos de transacción son nulos (Pigou, 1932, y Cooter y Rappoport, 1984).

Para la NEI, el supuesto de costos de transacción nulos conduce a errores analíticos puesto que los agentes negociarán hasta que el nivel de costos se los permita, y en este caso la intervención pública es innecesaria. Bajo la hipótesis de costos de transacción nulos, el mercado no tiene fallas (Coase, 1937). Además, si los costos son nulos para el mercado, también lo son para otras formas de coordinación. Es decir, adoptar y aplicar una reglamentación no tiene costo alguno, lo que es empíricamente falso. En la realidad, adoptar leyes y garantizar su cumplimiento tiene grandes costos relacionados con la planeación estratégica, las consultas públicas o interministeriales, los cambios legislativos, la comunicación y divulgación pública, el seguimiento y control, las licitaciones cuando son necesarias, entre otros.

Así, la intervención pública es pertinente para corregir las fallas del mercado cuando los costos de transacción son diferentes de cero. El punto de partida de Coase es entender en qué circunstancias se pueden eliminar las externalidades negativas y reducir sus efectos para disponer de argumentos sólidos cuando se toman decisiones de política. En un mundo irreal donde los costos de transacción son nulos no existen externalidades negativas puesto que si la acción de

A afecta a B, A y B entrarán en un ciclo de negociaciones hasta que sus intereses lleguen a un equilibrio. Pero en el mundo real, donde los intercambios entre agentes tienen costos, las externalidades son un problema para el regulador, que en su papel de árbitro debe decidir cómo resolver la disputa entre A y B.

El Estado puede intervenir como un regulador para garantizar el respeto de las reglas y normas gracias a su marco institucional. El regulador debe proponer un marco reglamentario gracias al cual las consecuencias de las fallas del mercado serán mínimas o inferiores a las consecuencias de no intervenir. Para adoptar una reglamentación se deben satisfacer dos condiciones: primera, los costos de transacción de la adopción deben ser menores que los de las demás opciones<sup>4</sup>, es decir, se debe optar por la opción más económica. Segunda, los beneficios de la reglamentación deben ser mayores que sus costos para evitar una pérdida de riqueza. De ese modo, la intervención pública se decide por la eficiencia transaccional. Es decir, midiendo los efectos de la intervención en términos de costos de producción y de transacción, y los costos de llevar a cabo la reforma, de implementar una regla o de cualquier otro tipo de intervención (Williamson, 1975).

Para la NEI la intervención pública no es entonces obligatoria. La decisión de intervenir depende de los costos y los beneficios de las diferentes opciones. En este marco teórico, existen varias alternativas para remediar las fallas del mercado, incluso la de no intervenir cuando el costo es mayor que el beneficio (Coase, 1960).

## **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA EFICIENCIA TRANSACCIONAL**

El reconocimiento de que las instituciones, el mercado, la firma y los acuerdos de cooperación asumen costos de transacción tiene varias consecuencias sobre los fundamentos de la ciencia económica. No en vano Ronald Coase y Douglass North recibieron el premio Nobel de economía en 1991 y en 1993. A continuación exponemos los argumentos y las bases teóricas de la NEI para entender la utilidad y la validez de la eficiencia transaccional.

<sup>4</sup> En la siguiente sección veremos que la NEI propone la firma y la cooperación entre firmas como alternativas al mercado.

## DOS HIPÓTESIS SOBRE EL COMPORTAMIENTO

Para comenzar, la economía institucional tiene como fundamento dos hipótesis: la racionalidad limitada y el comportamiento oportunista de los agentes (Simon, 1961). Los agentes son calculadores y racionales, pero de manera limitada. La racionalidad es limitada porque en un contexto incierto y complejo los agentes no tienen acceso total ni capacidad para utilizar, memorizar y asimilar la información. Por ello, sus decisiones no son óptimas. El oportunismo comprende comportamientos tales como la trampa, la traición, la manipulación o la mentira para apropiarse de la renta derivada del intercambio con otros agentes. Bajo estas dos hipótesis, los agentes no pueden concebir contratos completos. Debido a la incapacidad para anticipar soluciones que permitan enfrentar los riesgos futuros, la negociación tiene costos de transacción a posteriori.

## LAS ESTRUCTURAS DE GOBERNANCIA Y LOS CONTRATOS

Otro fundamento de la NEI es el dilema entre producir o comprar un bien o un servicio. La existencia de los costos de transacción implica que el mercado no es la única ni la mejor opción organizacional para coordinar las transacciones. Es posible que ciertos intercambios sean más costosos en el mercado que si se producen internamente. En efecto, en ciertas circunstancias producir un bien o un servicio por sí mismo es más económico que recurrir al mercado. Por ello, la firma toma un lugar importante cuando se trata de determinar la mejor distribución de los recursos.

La NEI identifica tres tipos de organización o estructuras de gobernanza de acuerdo con los mecanismos de coordinación que utilizan: el mercado, donde los intercambios se coordinan mediante el sistema de precios; la firma o jerarquía, que es coordinada por órdenes, y los híbridos, que coordinan las transacciones mediante la cooperación. Estas tres formas de organización se caracterizan por dos mecanismos de adaptación (autonomía y coordinación), que indican la capacidad para ajustarse a un contexto incierto, y por dos instrumentos (control e incentivos), que permiten realizar los ajustes, como muestra el cuadro 1.

Cuadro 1  
Características de las tres estructuras de gobernanza

Característica	Estructura		
	Mercado	Híbridos	Jerarquía
Instrumento			
Incitación	++	+	0
Control	0	+	++
Adaptación			
Autonomía	++	+	0
Coordinación	0	+	++

++: fuerte; +: medio; 0: nulo.

Fuente: Williamson (1991).

El mercado es la forma que mejor se adapta mediante la autonomía, puesto que los agentes se ajustan a los contratiempos y adversidades sin consultar a los demás agentes. Cuando varían los precios, los agentes pueden dirigirse a otro vendedor o elegir otro bien, aunque un empresario difícilmente puede reducir el número de obreros cuando aumentan los costos laborales. La jerarquía es la que mejor se ajusta mediante la coordinación puesto que sus divisiones productivas son interdependientes y deben coordinarse internamente a través de órdenes. A diferencia de las relaciones ocasionales, las relaciones duraderas y repetitivas requieren mayor coordinación, especialmente cuando ocurren contratiempos y la dependencia bilateral o multilateral es importante (Barnard, 1938). Por ello, los agentes pueden preferir la integración vertical de las etapas de producción.

En cuanto a los instrumentos, la intensidad de los incentivos garantiza la coordinación entre agentes. Las estructuras de mercado disponen de un gran incentivo frente a las estructuras jerárquicas, puesto que el intercambio es coordinado por el precio que cada agente puede negociar. En cambio, la coordinación de la firma no es resultado de las motivaciones individuales sino de la acción conjunta guiada por órdenes. La firma supera la debilidad de los incentivos con una fuerte coordinación garantizada por mecanismos de control internos, aunque generen costos burocráticos (Holmstrom, 1989).

En las estructuras híbridas, las cuatro características tienen un nivel medio. Las cooperativas, las alianzas, los subcontratos y las franquicias son ejemplos de organizaciones híbridas, que preservan la autonomía de las partes, la cual genera incentivos y propicia una adaptación flexible. Sin embargo, cuando hay dependencia bilateral, los contratos de largo plazo van acompañados de cláusulas que estipulan obligaciones y garantías, y de mecanismos de control que permiten la adaptación mediante la coordinación. La adopción de

estos mecanismos tiene costos, de modo que una forma híbrida puede ser más o menos costosa que el mercado o la jerarquía. Su eficiencia y, por tanto, su adopción dependen de esos costos.

Además, la NEI identifica un tipo de contrato en cada estructura de gobernanza (Williamson, 1996). La estructura de mercado utiliza un contrato clásico que define bien las normas jurídicas. La estructura híbrida utiliza un contrato “neo-clásico” que preserva la flexibilidad de la relación contractual. La estructura jerárquica utiliza las órdenes. El contrato neo-clásico es más flexible que el contrato clásico, pero es más legalista que las órdenes jerárquicas. Pero debido a que las transacciones se realizan en un contexto incierto y a que los comportamientos oportunistas son probables, el contrato neo-clásico resulta más apropiado. La particularidad de la jerarquía con respecto a la estructura de mercado es que los conflictos se solucionan internamente sin recurrir a los tribunales. Además, con respecto a los híbridos, la jerarquía tiene la ventaja de que es menos costoso resolver un problema dando una orden, formal o informal, y usando incentivos internos que mediante una negociación entre las partes.

Así, los agentes pueden elegir la forma de organización y el tipo de contrato que minimicen los costos de transacción y de producción, de acuerdo con las características y la frecuencia de las transacciones.

## EL MARCO INSTITUCIONAL

Las instituciones dictan y son reglas del juego; existe, por tanto, una interacción entre el marco institucional y las decisiones organizacionales de los agentes (Williamson, 1996). Las instituciones crean reglas del juego según el sistema –electoral, judicial, legislativo y ejecutivo–, según la presión pública y privada, pero también según la libertad de prensa, las costumbres, la cultura y aun la religión de cada país. Los trabajos de North (1981, 1990 y 2005) y de Aoki (2000) muestran, con ayuda de la historia y de la teoría de juegos, que las instituciones se adaptan a los cambios tecnológicos y culturales así como a las ideologías. La intervención pública se ejerce a través de un regulador, como ya vimos. North distingue tres comportamientos de los agentes ante al marco institucional. Primero, pueden ser tomadores de reglas, es decir, someterse a una serie de reglas y normas. Segundo, pueden tratar de influir en las reglas a través de grupos de presión. Tercero, pueden evadir las normas, sin hacer trampa, adoptando comportamientos u organizaciones legalmente autorizados que producen los

mismos resultados que las formas o acciones prohibidas. La tercera sección ilustra estos comportamientos.

Por otra parte, diversos estudios intentan demostrar que la reglamentación debe estar protegida por otros elementos del marco institucional, como la constitución, las leyes, el sistema electoral y la transparencia, para garantizar el funcionamiento de las instituciones y la correcta aplicación de las reglas (Furubotn y Richter, 1997, y Ménard y Shirley, 2005). De estos elementos depende el desempeño económico, como muestran los casos empíricos que analizamos en la tercera parte.

#### METODOLOGÍA PARA DETERMINAR LA EFICIENCIA

Una vez descritos los fundamentos teóricos de la NEI podemos explicar la metodología que emplea para determinar la eficiencia transaccional. Primero que todo, recordemos que los agentes tienen una racionalidad limitada, que son oportunistas y se acomodan a las reglas del juego impuestas por el marco institucional. Recordemos también que los agentes pueden escoger tres formas de organización diferentes para coordinar sus intercambios. Las dimensiones micro y macro están estrechamente relacionadas. La elección de la forma de organización depende de las reglas del juego. Si los agentes saben que el sistema judicial de un país es corrupto y que en caso de conflicto con un agente no habrá una solución legal viable, prefieren entonces integrar la producción para internalizar los riesgos y asegurar el buen desarrollo de la producción.

¿Por qué la forma que minimiza los costos es la más eficaz? La respuesta de la NEI es simple: los agentes tienden a adoptar organizaciones y a tomar decisiones de manera “racional”, es decir, utilizando de la mejor manera posible sus recursos para así evitar desperdicios (pérdidas) y garantizar su uso (renta). Las formas existentes concuerdan con esta racionalidad y su comparación identifica cuál es la más eficaz. El criterio de eficiencia no lleva a un mundo ideal, sólo minimiza los costos. Esto no significa que la forma eficaz no sea compatible con la competencia perfecta, pero puede ser que esta situación no se observe o que sea más costosa (mal uso de los recursos) para los agentes.

¿Cómo debe entonces intervenir el regulador? Debe fijar reglas del juego que ayuden a minimizar los costos. Para esto, la NEI propone dos mecanismos que determinan “automáticamente” la existencia de formas ineficaces. El primero es el “aprendizaje organizacional” por el cual los agentes y las firmas aprenden con el tiempo a minimizar

los costos con el fin de obtener una renta. El segundo es la “selección natural” por la cual el mercado elimina o corrige la forma ineficaz<sup>5</sup>. Por ejemplo, si un productor fija precios mucho más altos que sus competidores, los consumidores no comprarán su producto y éste se verá obligado a bajar los precios o a salir del mercado. El Estado no debe intervenir en todos los casos de decisiones ineficaces porque la selección natural se encarga de corregirlas. Cabe decir que existe la posibilidad de que subsistan formas ineficaces. Por tanto, la intervención pública sólo es deseable cuando los agentes no puedan corregir las fallas del mercado.

Cuando el regulador debe o decide intervenir, debe hacer un “análisis comparativo discreto” de las formas de organización existentes para determinar cuál de ellas minimiza los costos. Es decir, verificar caso por caso cuál es la más eficaz. Sin esa comparación, el análisis pasa de ser positivo a ser normativo, pues la decisión se tomaría con referencia a un mundo o una situación ideal. No obstante, la comparación de las opciones existentes puede ser una tarea compleja cuando se trata de la intervención pública. Comparar las formas de organización implica que el regulador tiene toda la información necesaria y que su juicio es totalmente objetivo. Como ejemplifican los estudios que se exponen más adelante, los problemas de información pueden ser relevantes e impedir una intervención pública eficiente. En 1960, Coase propuso una solución a esta dificultad a través de un principio y una condición de intervención. El principio es que las formas existentes se presumen eficaces, y la condición es que la intervención pública se justifica sólo cuando reporta ganancias netas (Lotter, 1995). Williamson conceptualizó este proceso y le dio el nombre de “remediabilidad”. El principio de presunción de eficiencia se asemeja a la reflexión popperiana en el sentido de que la verdad no se puede demostrar ni decretar, sólo suponer y refutar. Y la condición de intervención según los resultados implica una evaluación caso por caso de las opciones posibles antes de cualquier intervención (Coase, 1988). En la evaluación de las ganancias de cada opción se deben incluir los costos de la intervención y los costos que ocasionará a los agentes. Si estos deben cambiar de forma de organización, también se deben incluir los costos de adaptación, de ajuste, etc., cuando se comparan todas las opciones posibles. A continuación veremos las

<sup>5</sup> Para Stigler (1972), el tiempo es un mecanismo de selección natural que conduce a la opción más eficaz.

consecuencias de la utilización del criterio de eficiencia transaccional basado en la comparación de las opciones posibles y no con referencia en un mundo ideal.

### **VALIDEZ EMPÍRICA DE LA EFICIENCIA TRANSACCIONAL**

Las investigaciones empíricas basadas en los aportes de teóricos de la NEI validan y corroboran su pertinencia. Klein y Schelanski (1995) censaron más de 200 estudios, y Boerner y Macher (2001) registraron más de 600. Por medio de tres estudios empíricos, justificaremos por qué el criterio de eficiencia transaccional es, a nuestro parecer, más apropiado que el de Pareto para diseñar políticas económicas.

### **REFORMAS EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y DOTACIÓN INSTITUCIONAL**

El análisis comparativo de las reformas en el sector de telecomunicaciones de Argentina, Chile, Jamaica, Filipinas y el Reino Unido realizado por Levy y Spiller (1994) muestra que el contexto institucional está relacionado estrechamente con el éxito de las políticas, como sugiere la economía institucional. Su punto de partida es que cuando se trata de privatizar un sector, la credibilidad del regulador es un requisito indispensable para atraer la inversión privada o extranjera. Un marco institucional mediocre y un regulador sin credibilidad generan una incertidumbre que afecta el nivel de inversión y compromete el buen desarrollo de la reforma.

La incertidumbre puede provenir, por ejemplo, del riesgo de no recuperar la inversión inicial porque los activos de este sector son costosos y muy específicos, es decir, difícilmente se pueden utilizar en otras actividades. Otro elemento que genera riesgos es una intervención pública mal fundada o arbitraria. En efecto, el hecho de que los usuarios de los servicios públicos correspondan en gran proporción a la población electoral vuelve atractivas estas industrias desde el punto de vista político. Los políticos pueden tomar decisiones demagógicas para aumentar su popularidad antes de una elección. La vulnerabilidad a la expropiación de la renta, por parte del regulador, es también un factor de riesgo. La expropiación puede tomar varias formas, como la obligación de ajustar los precios por debajo de los costos medios duraderos, la imposición de requisitos específicos para la inversión, la obligación de comprar ciertos equipos o impuestos desproporcionados que afectan la renta de los inversionistas.

La credibilidad del regulador puede contrarrestar la incertidumbre. La credibilidad consiste en la independencia del regulador frente al poder político, la garantía de no abusar de su poder y su capacidad para limitar la corrupción y garantizar su objetividad. En otras palabras, se trata de limitar los abusos de la intervención pública y mantener por fuera la esfera política durante y después de la reforma. Paralelamente, la NEI dice que la credibilidad depende del marco institucional. Para North, la “dotación institucional” de una nación incluye cinco elementos: las instituciones legislativas y ejecutivas, las instituciones judiciales, las costumbres y otras normas informales, el equilibrio entre los intereses de la sociedad, incluido el papel de la ideología, y la capacidad administrativa. Así, el buen funcionamiento del sistema judicial actúa como garantía del cumplimiento de las obligaciones del regulador. En el caso de una concesión, la credibilidad reduce el riesgo de los inversionistas y los induce a adquirir equipos modernos e infraestructuras de mejor calidad para prestar un mejor servicio a los usuarios.

A pesar de que los cinco países tienen economías y sistemas políticos diferentes<sup>6</sup>, los autores identifican tres mecanismos que compensan los vacíos institucionales, frenan la acción pública arbitraria y proporcionan un contexto institucional adecuado para las inversiones privadas y extranjeras. El primero es la adopción de obstáculos sustanciales para asegurar la discreción del regulador. El segundo es la adopción de obstáculos formales e informales para evitar el cambio ilegítimo del sistema de regulación. Por último, la adopción de instituciones que refuerzan formalmente a los anteriores.

Los países que tenían los tres mecanismos hicieron reformas más eficientes (Reino Unido, Jamaica y Chile), en el sentido de que hubo mayor inversión, con una tecnología más avanzada, mejores equipos y mayor cobertura. A pesar de que esos tres países tienen buena reputación, impusieron diferentes restricciones para limitar los cambios oportunistas de la reglamentación. Chile adoptó leyes formales mientras que el Reino Unido introdujo cláusulas que especificaban obligaciones y deberes en las licencias o contratos. Jamaica es un caso intermedio que usa leyes y contratos, debido a que su dotación institucional es relativa. Los contratos son más flexibles que la legislación, pero la dotación institucional debe ser robusta

<sup>6</sup>Jamaica y Reino Unido tienen un sistema parlamentario. Chile, Argentina y Filipinas un régimen presidencial.

para garantizar el cumplimiento de las obligaciones y el respeto de los derechos. El mecanismo legislativo es pertinente cuando hay debilidades institucionales. Por ejemplo, en el Reino Unido no fue necesario adoptar una legislación para evitar la intervención pública mal fundada. La fortaleza del marco institucional bastó para reducir la incertidumbre de los inversionistas. Jamaica, por medio de reglas específicas en el contrato, compromete al regulador, logra evitar la intervención arbitraria y atrae la inversión. El estudio muestra que en los países intermedios una mezcla de flexibilidad y compromiso atrae un nivel de inversión aceptable.

En cuanto a los incentivos que emplea el regulador para aumentar la inversión privada o extranjera en el proceso de privatización, los autores explican que Chile impuso restricciones en materia de fijación de precios para garantizar su nivel durante la concesión. En cambio, el Reino Unido utilizó un mecanismo de incitación inverso: no restringió los precios sino que permitió fijarlos libremente. La idea era que si la concesión invierte en más infraestructura el precio puede aumentar inicialmente y disminuir una vez se alcanzan las economías de escala y la masa crítica. El mecanismo que eligió Chile se explica por los problemas del sistema judicial y administrativo. El regulador difícilmente habría podido evitar o corregir el abuso del operador de la red de telecomunicaciones y el abuso de la esfera política. Vale la pena señalar que en el Reino Unido el hecho de que los inversionistas sean los mismos ciudadanos actúa como incentivo para que el operador y el regulador respeten sus obligaciones, pero para adoptar este tipo de configuración es necesario un mercado bursátil estable y creíble respaldado por una correcta dotación institucional.

Los casos de Filipinas y de Argentina ejemplifican los efectos nefastos de una intervención pública oportunista. En Filipinas, la esfera política manipuló y dirigió las instituciones, de modo que la incertidumbre era muy alta. Los políticos buscaban aumentar su renta a través de la corrupción, y no hicieron una reforma con objetivos claros. Argentina logró compensar la incertidumbre gracias a las licencias y leyes destinadas a limitar la intervención pública. Pero el ambiente político inestable afectó los resultados de la reforma.

Los países que carecen de una dotación institucional adecuada no están condenados a rechazar toda reforma, pues pueden celebrar contratos para llevar a cabo las privatizaciones y otros cambios. Los contratos pueden incluir elementos que reduzcan la incertidumbre y atraigan la inversión. Por ejemplo, pueden transferir los derechos de propiedad después de cierto tiempo, evitando así la expropiación

abrupta. El estudio de la privatización del acueducto y el alcantarillado de Buenos Aires, que presentamos más adelante, explica en detalle este mecanismo contractual.

Para concluir señalemos que en este caso no se trata de intervenir para establecer un mercado de competencia perfecta, sino para definir mecanismos que contribuyan a lograr los objetivos de la reformas y eliminen o reduzcan la captura del regulador y el oportunismo del operador. Este estudio muestra que la limitación de la intervención pública mal fundada conduce a reformas eficientes. Como señala la NEI, no existe una receta mágica y toda reforma debe ser diseñada según el contexto institucional de cada país. Por otra parte, las instituciones deben ser capaces de distinguir la intervención arbitraria de la legítima. Los mecanismos que analiza el estudio indican que los países son conscientes de que el regulador puede ser capturado por la esfera política, y manipular así la intervención pública en favor de un grupo reducido de personas, y no en aras del bienestar colectivo. Por último, los reguladores deben actuar con precaución puesto que los mecanismos que dificultan los cambios arbitrarios de las reglas también pueden hacer difícil decretar un cambio favorable para el desarrollo de algún sector. Si el mecanismo no es flexible es posible que el cambio reglamentario sólo pueda llevarse a cabo por medio de un choque drástico en el sistema político o de una crisis.

#### **PROBLEMAS DE INFORMACIÓN: LA REFORMA DEL ACUEDUCTO Y EL ALCANTARILLADO DE BUENOS AIRES**

El estudio de Alcázar et al. (2002) sobre la privatización del acueducto y el alcantarillado de Buenos Aires en 1992 es una muestra excelente de la pertinencia del marco teórico de la NEI cuando se trata de diseñar políticas económicas. En este caso el regulador tiene problemas de credibilidad y carece de una dotación institucional adecuada, lo que ocasiona problemas, costos y conflictos. En efecto, veremos de qué manera se habrían podido evitar o reducir los costos ocasionados por los numerosos obstáculos y por el contexto institucional defectuoso, mediante un contrato inspirado en los aportes de la NEI y no en el supuesto de que el interés individual conduce al interés colectivo.

El principal objetivo de la privatización del acueducto y el alcantarillado de Buenos Aires era aumentar el suministro de agua, especialmente en la periferia de la capital, donde se encuentra la población más desfavorecida. La privatización también buscaba resolver los problemas de financiamiento, gestión y calidad de la empresa

nacional. Se otorgó una concesión por 30 años al consorcio Aguas Argentinas, que ofreció reducir el precio del servicio en un 26% y hacer una inversión anual mínima de 240 millones de dólares<sup>7</sup>.

Pero varios obstáculos inherentes al contrato que regía la concesión estuvieron a punto de frustrar el éxito de la reforma. Como señala la teoría de los contratos, un contrato de concesión debe cumplir al menos tres condiciones. Primera, la información entre el gobierno y la empresa debe ser “exacta” aun sabiendo que será incompleta. En este caso, era asimétrica y era difícil verificar el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato. Por ejemplo, la concesión conocía mejor el número de personas conectadas. Para el regulador era dispendioso y costoso verificar esta información porque el contrato no incluyó mecanismos de control. En cuanto a la carencia de información revelada por el regulador, los autores señalan que éste ignoraba la situación del acueducto y el alcantarillado de Buenos Aires, el número de hogares sin acceso al servicio y el estado de la infraestructura. Williamson (1996, 120) habla de *observability* para explicar que los objetivos, deberes y derechos de un contrato deben ser claros, específicos y cuantificables para evitar conflictos y garantizar la satisfacción de las partes.

En la práctica, los vacíos acerca del sistema de fijación de tarifas afectaron drásticamente la eficiencia de la privatización. Los problemas de información y la complejidad en el cálculo del precio facturado a los usuarios fueron los principales obstáculos en el desarrollo de la concesión. Para empezar, había dos sistemas de fijación de precios: según el consumo y según una tasa fija. La tasa fija se calculaba con base en un precio uniforme para todos los usuarios más el tipo de servicio (acueducto y/o alcantarillado) multiplicado por un factor  $k$ , correspondiente a la localización geográfica, a la edad, el área y el tipo de propiedad. El cálculo de los precios según el consumo era igualmente complicado. Un 50% correspondía a lo que pagaría un consumidor al que no se le mide el consumo, en las mismas condiciones (superficie, edad, localización, etc.). El 50% restante se determinaba multiplicando el metro cúbico por un factor  $k_1$  correspondiente a la antigua tarifa de la empresa pública argentina. Ante la diversidad de casos posibles y la falta de control por parte del regulador, el comportamiento oportunista del consorcio fue inevitable: podía cambiar

<sup>7</sup> El 53% del consorcio estaba en manos de Lyonnaise des Eaux-Dumez, el 37% en manos de tres sociedades argentinas (Sociedad Comercial del Plata, Meller y Banco de Galicia) y el 10% en manos de los empleados.

de categoría o de edad a una residencia sin justificación previa. Los consumidores denunciaron tantas irregularidades que en 1997, 80 mil hogares que el consorcio catalogaba como “no residenciales” fueron reclasificados como “residenciales”. Las tarifas no residenciales eran mayores que las residenciales.

La segunda condición que debe cumplir un contrato de concesión es que ofrezca incentivos adecuados para garantizar el logro de los objetivos. En este caso, el sistema de subsidios cruzados incitó al consorcio a favorecer la conexión de las clases altas frente a las clases más desfavorecidas porque las primeras pagaban un precio hasta siete veces mayor que las segundas. Así mismo, el consorcio favoreció el acceso de los establecimientos comerciales porque la tarifa era más elevada que la de las residencias, como ya vimos. Además el hecho de que la fijación de los precios incluyera una tasa fija independiente del nivel del consumo no incentivó al consorcio a aumentar el número de personas con acceso a la red, un comportamiento contrario al objetivo de la privatización: suministrar el servicio de agua y alcantarillado a las clases más desfavorecidas. Si bien el contrato no incluía incentivos para evitar el oportunismo del consorcio, el contexto institucional tampoco ayudó a reducirlo. Por ejemplo, el alto número de facturas por cobrar de las clases bajas y la incapacidad del sistema judicial para resolver este problema llevaron a que el consorcio privilegiara aún más el acceso de las clases privilegiadas a costa de las clases desfavorecidas. Recordemos que el interés del consorcio no es ser benévolo sino recuperar su inversión inicial y generar una renta.

La tercera condición es que el regulador sea creíble. A diferencia del caso de las telecomunicaciones, el gobierno argentino logró mayor credibilidad ante el consorcio. Como ya sabemos, la credibilidad del gobierno es indispensable para garantizar que las inversiones están seguras y protegidas. Aunque Argentina vivió cinco golpes de Estado y una polarización política que durante 20 años desarrolló una economía nacionalista, el gobierno de Menem logró construir una imagen creíble para atraer capital extranjero y llevar a cabo esta privatización. Esta credibilidad se basó en un consenso relativamente estable entre el Congreso, los partidos políticos, los sindicatos y el “pueblo”, y en el hecho de que la negociación de las concesiones se dejó a cargo de expertos internacionales para garantizar su transparencia. La prueba de que el consorcio creía en el Estado argentino es el monto de la inversión que prometió durante la concesión. No obstante, los problemas de información y de objetividad del regulador redujeron su credibilidad a través del tiempo.

Además del problema de información y de la falta de incentivos, esta reforma fue afectada por la ineficiencia del regulador, ETOSS<sup>8</sup>, que no tenía experiencia como regulador y tuvo que aprender y al mismo tiempo realizar la tarea de controlar la concesión. Debido a la inexperiencia del regulador, no fue posible corregir los problemas de información antes de negociar el contrato y sus efectos fueron aún más graves. Los errores de supervisión, como el control de los precios o el volumen de usuarios con acceso a la red, fueron inevitables. A esto se sumó la falta de independencia del regulador, cuya falta de imparcialidad fue denunciada por el consorcio en varias ocasiones. En efecto, seis miembros de la presidencia, de la provincia de Buenos Aires y de la municipalidad integraban su consejo directivo, de modo que en los primeros cinco años de la concesión no fue posible evitar la presión del gobierno ni las disputas y los conflictos entre partidos políticos. Además, no era conveniente recurrir a las autoridades judiciales porque no eran independientes y no funcionaban adecuadamente.

Todas las partes estaban descontentas al cabo de cinco años: el consorcio, porque sus ingresos eran en 217 millones de dólares inferiores a los esperados; la ciudad de Buenos Aires, porque recibía muchas quejas por el comportamiento oportunista del consorcio. Los cambios continuos del sistema de tarifas y el aumento de los costos de infraestructura previstos llevaron a renegociar el contrato en 1997 para evitar su fracaso. Los costos de la renegociación fueron enormes pero salvaron la reforma. El ejercicio de cuantificación y verificación de los hogares y establecimientos comerciales conectados, del estado de la infraestructura y otros componentes de la red fue largo y dispendioso para el regulador y para el consorcio. El nuevo contrato tomó en cuenta la realidad institucional, social y económica e incluyó incentivos y mecanismos de control para coordinar la reforma. Luego de renegociar el contrato la privatización logró sus objetivos cuando la inversión en infraestructura sobrepasó el billón de dólares, 2,4 veces más de lo que la empresa nacional había invertido en una década, antes de la privatización. Las conexiones a la red y el número de consumidores aumentaron un 11% y un 83%, respectivamente. Así pues, los costos de la renegociación fueron compensados por los beneficios de la reforma y, en este sentido, la privatización fue eficiente.

<sup>8</sup> Ente Tripartito de Obras de Servicios de Saneamiento.

La moraleja de esta reforma es que la minimización de los costos de transacción ex ante es una condición para el buen desarrollo de una concesión y para evitar los costos ex post. En este caso, los problemas de información generaron grandes costos para verificar el cumplimiento de las obligaciones y las metas sociales de la reforma. Problemas que fueron evidentes desde el momento en que el gobierno lanzó la oferta. El regulador no es omnisciente; es necesario establecer mecanismos de control y coordinación adaptados a las características del sector y del contexto institucional.

#### EFICIENCIA PARETIANA Y TRANSACCIONAL: EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN EUROPA

El sector del transporte de mercancías europeo (López, 2007) permite abordar la dimensión micro y macro de la NEI. Este estudio muestra que el marco institucional incide en las formas de organización que adoptan los agentes para coordinar las transacciones, y los efectos negativos de concebir la política económica tomando como referencia el mercado ideal de competencia perfecta.

La Unión Europea intenta alcanzar sus metas ambientales y de libre mercado mediante el transporte intermodal, es decir, combinando el transporte férreo y de carretera para transportar las mercancías en contenedores. Pero a pesar de las directivas europeas adoptadas desde 1991 y de la financiación de ambiciosos proyectos, la carga intermodal es seis veces menor que la carga transportada solo por carretera. Si bien los expertos identifican la vejez y la heterogeneidad de las infraestructuras férreas como el mayor obstáculo<sup>9</sup>, un análisis institucional muestra que la reglamentación de la competencia obstruye igualmente el desarrollo de este sector.

Los principales demandantes de transporte intermodal –las empresas marítimas o armadores– no usan este tipo de transporte debido a su mala calidad y a la frecuencia de fallas técnicas. El armador debe cumplir el horario de entrega del contenedor en su destino final y el riesgo de delegar el trayecto intermodal a un operador que

<sup>9</sup> En efecto, las redes nacionales no están electrificadas en su totalidad, el ancho de las vías férreas, los sistemas de señalización y de comunicación difieren de un país a otro complicando la circulación de trenes no equipados con sistemas adaptables. Además, las diferencias administrativas (peso de los trenes, documentos aduaneros, leyes laborales) obstaculizan la fluidez del tráfico férreo en Europa.

no cumple con su responsabilidad genera costos suplementarios de logística. Para remediar esta situación, un grupo de armadores intentó cooperar a través de una red de centros y radios en 1997<sup>10</sup>, que gracias a las economías de escala reduciría los costos. A pesar de las ventajas de esta red, la Comisión Europea, en su papel de regulador del mercado común, decidió sancionar esta forma de cooperación en 1998. El juicio del regulador se basa en la infracción del artículo 81 del derecho de competencia que prohíbe los acuerdos horizontales de precios. La Comisión sancionó a la red de centros y radios por fijar un precio común para el transporte, por subcontratarlo con operadores intermodales y por no adquirir los equipos necesarios para realizarlo ellos mismos.

Desde la prohibición de esta red, la única estructura que ha surgido es la empresa conjunta ERS, entre los dos primeros armadores a nivel mundial: Maersk-Sealand y P&O-Nedlloyd. Esta forma de organización híbrida no infringe el artículo 81, a pesar de que hace lo mismo que la red de centros y radios. Por un lado, P&O-Nedlloyd y Maersk-Sealand fijan conjuntamente el precio del transporte intermodal. Por otro, Maersk-Sealand y P&O-Nedlloyd no hicieron inversiones conjuntas en los primeros ocho años de cooperación; sólo a partir de 2002 invirtieron en la compra de locomotoras y otros equipos. Sin embargo, ERS hoy subcontrata más del 80% del transporte intermodal. La Comisión no sanciona esta forma de cooperación porque ERS actúa como una empresa independiente y no como un grupo de armadores. Paradójicamente, aunque una empresa conjunta es una forma de cooperación entre empresas, el estatuto jurídico que le confiere el derecho de competencia es el de empresa independiente y autónoma de las empresas madres. Es así como los armadores eluden los obstáculos reglamentarios.

Este estudio muestra que la elección de la manera de organizar la transacción intermodal depende del marco reglamentario europeo. La sanción de la red de centros y radios disuadió a los armadores de adoptar organizaciones basadas en la cooperación y los indujo hacia formas más integradas, como la empresa conjunta. La posición de la Comisión ante la cooperación horizontal entre armadores obedece a que el derecho de competencia se inspira en la teoría económica clásica, que supone que para lograr la eficiencia se deben respetar

<sup>10</sup> En inglés, *hub and spokes*, es decir, un sistema de distribución o de transporte constituido por radios que alimentan a uno o varios centros principales.

las condiciones de competencia perfecta. Bajo ese supuesto, se debe prohibir toda coalición entre productores. Así, el regulador europeo no concibe más eficiencia con menos competencia.

En cambio, la NEI y la microeconomía industrial (Cabral, 2000) reconocen los efectos positivos de la cooperación horizontal y vertical (Williamson, 1975), y justifican la cooperación por la necesidad de hacer inversiones comunes o de compartir los medios de producción en un contexto incierto en el que los agentes están sometidos al oportunismo y a la racionalidad limitada (Ménard, 2004). La NEI propone juzgar la eficiencia económica de la cooperación entre empresas y agentes, en términos de minimización de los costos con respecto a las demás formas de organización y no solamente según los efectos sobre el nivel de competencia en un sector (Joskow, 1991). De acuerdo con este estudio, la Comisión consideró que la fijación de un precio común para el servicio intermodal era una práctica contraria a la competencia, sin medir las consecuencias sobre el desarrollo del transporte intermodal. Hoy su calidad sigue siendo mediocre y no han entrado en el mercado otras organizaciones del tipo de ERS. La exclusividad de ERS se debe a que sólo los armadores número uno del mercado pueden asumir los elevados costos de esta cooperación en un contexto de incertidumbre sobre la calidad de la infraestructura europea<sup>11</sup>. La prohibición de las formas de cooperación lleva a un estancamiento del sistema de transportes. En el contexto actual, ningún armador está en capacidad de invertir individualmente en este modo de transporte; la cooperación con otros armadores es una manera de compartir costos y riesgos, y no de abusar de la asociación para impedir la entrada de otras empresas. El regulador europeo prefirió prohibir la cooperación horizontal y como consecuencia no hay otras empresas que ofrezcan este servicio ni inversión privada para complementar la inversión pública de la Unión Europea. Irónicamente, la autorización de la empresa conjunta favoreció la concentración del transporte de mercancías, es decir, el objetivo contrario de lo que buscaba el regulador.

<sup>11</sup> El valor de las locomotoras que se utilizan en Europa es del orden de 350 mil euros, un 70% mayor que en otros países ajenos a la Unión Europea debido a la diferencia de voltajes y sistemas de comunicación (ACTS et al., 2005, 24). Los proyectos de desarrollo de la infraestructura que debían finalizar en 2015 tienen grandes retrasos y su financiamiento no está totalmente asegurado (Comisión Europea, 2006).

En Estados Unidos, el transporte intermodal cumple un papel esencial en el desarrollo comercial e industrial y la reforma del transporte intermodal autorizó la cooperación entre armadores en 1984. La inversión de los armadores fue considerable y desarrolló esta actividad. Hoy, miles de operadores intermodales actúan en este mercado; demostrando así que la cooperación horizontal no tuvo los efectos negativos que predice la teoría clásica. No queremos decir que toda cooperación entre productores tenga efectos positivos en términos de costos y de desarrollo, pero el estudio que comentamos muestra que en ciertas circunstancias la sanción sistemática no es la mejor solución y que la cooperación puede contribuir a alcanzar las metas propuestas.

Por último, el desarrollo de acuerdos de cooperación –alianzas, franquicias, asociaciones de productores y cooperativas– que se sitúan entre el mercado y la jerarquía lleva a que la reglamentación en materia de competencia no concuerde con la realidad económica porque prohíbe por principio toda coalición (Joskow, 2002). Ante el dilema competencia vs. eficiencia, el regulador debe comparar los beneficios para los agentes antes de prohibir una forma de organización. Y, de ser necesario, puede dictar reglas que eviten el abuso eventual de las empresas comprometidas en la cooperación.

## CONCLUSIONES

La primera sección presenta una síntesis de las escuelas de economía política para mostrar cómo han evolucionado los objetivos de la intervención pública según el criterio de eficiencia utilizado y las implicaciones para el estudio de problemas actuales. Si bien al teorema del bienestar, al equilibrio de Pareto y a su modelación matemática les debemos el reconocimiento de la economía como ciencia, sus hipótesis y el uso de un mundo ideal como punto de referencia limitan su utilidad para resolver los problemas que los economistas hoy deben afrontar. La pobreza, la economía informal, el hambre, el desempleo, el analfabetismo, las epidemias, etc., son problemas complejos que requieren políticas coherentes con el contexto institucional y las particularidades de cada situación.

Este artículo no pretende que la NEI sea la mejor y única escuela capaz de responder a todos los males que acosan a nuestras sociedades. Las escuelas de economía política son complementarias. La comprensión de cada una de ellas nos permite identificar los elementos pertinentes para diseñar las políticas económicas. El reconocimiento de la importancia de las instituciones en la economía es una ruptura

con el pensamiento económico tradicional que no se puede ignorar. Mecanismos económicos e instituciones son términos que van a la par, y las recomendaciones de política económica no pueden ignorar esas dos dimensiones. Para que el mercado funcione correctamente es necesario un marco institucional que reduzca la incertidumbre, asociada a la racionalidad limitada y al riesgo de oportunismo, y garantice la imparcialidad del regulador. Los aportes teóricos de la NEI son, a nuestro parecer, un medio conveniente para entender la relación entre instituciones y economía.

Los estudios de caso que presentamos ilustran la pertinencia del criterio de eficiencia transaccional. En la reforma del sector de telecomunicaciones de Jamaica, Reino Unido, Argentina, Chile y Filipinas, la credibilidad del regulador y el contexto institucional fueron esenciales para incentivar la inversión privada y extranjera. No basta abrir las puertas de un mercado para lograr los objetivos sociales de una reforma. Toda política económica debe tomar en cuenta la dotación institucional para diseñar los mecanismos de incentivo y de control necesarios para evitar el oportunismo y la captura del regulador y del operador, y garantizar el cumplimiento de las metas. La privatización del acueducto y el alcantarillado de Buenos Aires complementa el comentario anterior y muestra que se requiere examinar la situación económica, social, institucional y técnica antes de negociar los contratos de concesión para reducir los costos de transacción y de producción posteriores a la reforma. La evaluación de los costos ex ante y ex post a la reforma es dispendiosa y costosa, pero necesaria para determinar la eficiencia de la reforma y prever los mecanismos y cláusulas indispensables para su buen desarrollo. El tercer ejemplo muestra la relación entre las reglas del juego que conforman el marco institucional y las decisiones organizacionales. Toda reglamentación tiene efectos sobre los costos de los agentes, quienes obedecen, esquivan o intentan reformar las reglas buscando minimizar sus costos. La forma de organización elegida es la que permite generar renta y proteger las inversiones con el menor costo. El regulador debe evaluar los costos y los beneficios de todas las organizaciones para determinar la más eficiente. El estudio que comentamos muestra que la reglamentación de la competencia basada en las hipótesis de competencia perfecta tiene un efecto perverso porque en las circunstancias actuales del sector de transportes en Europa, menos competencia puede resultar en mayor eficiencia.

El problema de la captura del regulador, la corrupción y los vacíos institucionales son fenómenos que alienan el mercado a las institu-

ciones y para los cuales los economistas han empezado a formular soluciones que lamentablemente los tecnócratas aún no asimilan. Quizá una mayor divulgación nos lleve a la concepción de políticas que logren un mejor desempeño económico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACTS y Beaufort Business Partners BV. *Sleepers or Open Track?*, Rotterdam, Cupcake Creations Editions, 2005.
2. Agafonow, A. “Los límites de la eficiencia económica en una sociedad democrática”, *Revista de Economía Institucional* 16, 2007.
3. Alcázar, L.; M. Abdala y M. Shirley. “The Buenos Aires Water Concession”, *Thirsting for Efficiency: The Economics and Politics of Urban Water System Reform*, Oxford, Elsevier Science, 2002.
4. Aoki, M. *Towards a Comparative Institutional Analysis*, Cambridge, MIT Press, 2000.
5. Arrow, K. J. “The Organisation of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-market Allocation”, R. H. Haverman y J. Margolis, eds., *Public Expenditures and Policy Analysis*, Chicago, Marham, 1970.
6. Barnard, C. *The Functions of the Executive*, Cambridge, Harvard University Press, 1938.
7. Boerner, C. y J. Macher. “Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Sciences”, Georgetown University, mimeo, 2001.
8. Buchanan, J. M. y R. D. Tollison. *Theory of Public Choice: Political Applications of Economics*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1972.
9. Cabral, L. *Introduction to Industrial Organization*, Cambridge, MIT Press, 2000.
10. Chavance, B. *L'économie institutionnelle*, Paris, La Découverte, 2007.
11. Coase, R. “The Nature of the Firm”, *Economica*, 1937, pp. 11-44.
12. Coase R. “The Problem of Social Cost”, *Journal of Law and Economics* 3, 1960, pp. 1-44.
13. Coase, R. “The Nature of the Firm: Meaning”, *Journal of Law, Economics and Organization* 4, 1, 1988, pp. 19-32.
14. Coase, R. “Why Economics Will Change”, Remarks at the University of Missouri, Institutional Society for New Institutional Economics, Columbia, April, 2002.
15. Comanor, W. S. y H. Leibenstein. “Allocative Efficiency, X-Efficiency and the Measurement of Welfare Losses”, *Economica* 36, 143, 1969.
16. Comisión Europea. *Keep Europe Moving. Sustainable Mobility for our Continent*, Bruselas, 2006.
17. Commons, J. R. *The Legal Foundations of Capitalism*, Madison, University of Wisconsin Press, 1924.

18. Commons, J. R. *Institutional Economics*, Madison, University of Wisconsin Press, 1934.
19. Cooter, R. y P. Rappoport. "Were the Ordinalist Wrong about Welfare Economics?", *Journal of Economic Literature* 2, 2, 1984.
20. Dickinson, H. D. *Economics of Socialism*, 1939, New York, Books for Libraries Press, 1971.
21. Furubotn, E. G. y R. Richter. *Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1997.
22. Guerrien, B. "Prix, marché et microéconomie", *Idées* 120, 2000, pp. 61-67.
23. Hamilton, W. "The Institutional Approach to Economic Theory", *American Economic Review* 9, 1, 1919, pp. 309-3018.
24. Hammond, P. "Theoretical Progress in Public Economics: A Provocative Assessment", *Oxford Economic Papers*, 42, 1, 1990, pp. 6-33.
25. Holmstrom, B. "Agency Costs and Innovation", *Journal of Economic Behavior and Organization* 2, 1989, pp. 305-327.
26. Johansen, L. *Publics Economics*, Amsterdam, North Holland, 1965.
27. Joskow, P. "The Role of Transaction Cost Economics in Antitrust and Public Utility Regulatory Politics", *Journal of Law, Economics and Organization* 7, 1991, pp. 53-83.
28. Joskow, P. "Transaction Cost Economics, Antitrust Rules, and Remedies", *Journal of Law, Economics and Organization* 18, 1, 2002, pp. 95-116.
29. Kirman, A. "Mistaken Beliefs and Resultant Equilibria", R. Frydman y E. Phelps, eds., *Individual Forecasting and Collective Outcomes*, Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
30. Kirman, A. "The Intrinsic Limits of Modern Economic Theory: The Emperor has no Clothes", *The Economic Journal* 99, 395, 1989, pp. 126-139.
31. Klein, B. y H. Shelanski. "Empirical Research in Transaction Costs Economics: A Review and Assessment", *Journal of Law, Economics and Organization* 11, 1995, pp. 335-361.
32. Laffont, J. J. "Public Economics Yesterday, Today and Tomorrow", *Journal of Public Economics* 86, 2002, pp. 327-334.
33. Laffont, J. J. y J. Tirole. *A Theory of Incentive in Procurement and Regulation*, Cambridge, MIT Press, 1993.
34. Lévêque, F. *Economie de la réglementation*, Paris, La Découverte, 1998.
35. Levy, B. y P. T. Spiller. "The Institutional Foundations of Regulatory Commitment: A comparative Analysis of Telecommunications Regulation", *Journal of Law, Economics and Organizations* 10, 2 1994, pp. 201-246.
36. López P., E. "Réglementation et choix organisationnel. Le cas du transport maritime et intermodal en Europe et aux Etats-Unis", tesis laureada de doctorado en Economía, París, Universidad de la Sorbona, 2007.

37. Lotter, F. "Coûts de transaction et fondements de l'intervention publique", *Revue d'Economie Industrielle* 71, 1995, pp. 163-180.
38. Masten S. y S. Saussier. "Econometrics of Contracts: An Assessment of Developments in The Empirical Literature on Contracting", *Revue d'Economie Industrielle* 92, 2000, pp. 215-235
39. Ménard C. "The Economics of Hybrid Organizations", *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 160, 2004, pp. 1-32.
40. Ménard, C. y M. M. Shirley. *Handbook of New Institutional Economics*, Dordrecht, Springer, 2005.
41. North, D. *Structure and Change in Economic History*, New York, Norton, 1981.
42. North, D. *Institutions, Institutional Change and Economics Performance*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.
43. North, D. *Understanding the Process of Economic Change*, Princeton, Princeton University Press, 2005.
44. Pigou, A. *The Economics of Welfare*, 1920, London, MacMillan, 1932.
45. Posner, R. "Theories of Economics Regulations", *Bell Journal of Economics* 5, 1974, pp. 335-358.
46. Rawls, J. "Some Reasons for the Maximin Criterion", *The American Economic Review* 64, 2, 1974.
47. Schmoller, G. *Principes d'économie politique*, vol. I, Paris, Giard et Brière, 1900.
48. Simon, H. *Administrative Behavior*, New York, MacMillan, 1961.
49. Smith, A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 1776, GF Flammarion, 1977.
50. Stigler, G. J. "Law and Economics. A Plea to the Scholars", *Journal of Legal Studies* 1, 1, pp. 1-12, 1972.
51. Stigler, J. "The Theory of Economic Regulation", *Bell Journal of Economic and Management Science* 2, 1, 1971, pp. 3-21.
52. Stiglitz, J. E. *La economía del sector público*, Barcelona, Antoni Bosch, 1997.
53. Tullock, G. *Le marché politique. Analyse économique des processus politiques*, Paris, Economica, 1978.
54. Varian, H. R. *Microeconomic Analysis*, New York y London, W.W. Norton, 1984.
55. Veblen, T. "The Preconception of Economic Science", *Quarterly Journal of Economics* 16, 1899.
56. Williamson, O. *Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications*, New York, Free Press, 1975.
57. Williamson, O. *The Economic Institutions of Capitalism*, Nueva York, Free Press, 1985.
58. Williamson, O. "Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives", *Administrative Science Quarterly* 36, 1991, pp. 269-296.
59. Williamson, O. *The Mechanisms of Governance*, New York, Oxford University Press, 1996.