
LAS INSTITUCIONES COMO FACTOR QUE REGULA EL DESEMPEÑO ECONÓMICO*

*Richard R. Nelson**

Bhaven N. Sampat

INTRODUCCIÓN

Es evidente que hay un resurgimiento del interés por las instituciones como factor que regula el desempeño económico. Este ensayo estudia el papel de las instituciones y del cambio institucional en el crecimiento económico, un tema muy discutido en los últimos tiempos (ver, por ejemplo, Matthews, 1986; North, 1990 y Greif, 1998). Sin embargo, las discusiones y la mayor parte de los escritos pertinentes son aquellos que estudian el papel que cumplen las instituciones en la vida económica en forma más general.

El nuevo interés de los economistas en el efecto de las instituciones sobre el desempeño económico se puede considerar como un retorno a las viejas tradiciones. Las instituciones fueron, por supuesto, una preocupación esencial para Adam Smith y sus seguidores clásicos. Pero, en vista de la historia reciente de este campo, el renovado interés en las instituciones de muchos economistas se puede asociar a la convicción de que una comprensión satisfactoria del desempeño económico exige ir más allá de la lógica defectuosa en que se ha apoyado una teoría neoclásica casi agotada.

No obstante, nuestra revisión de la nueva (y vieja) literatura sobre las instituciones en la economía y en las ciencias sociales en general

* El artículo original fue publicado en el *Journal of Economic Behavior and Organization* 44, 1, 2001, pp. 31-54. Traducción de Carolina Esguerra y Alberto Supelano, revisión de Jaime Lozano. Se publica con autorización de Elsevier Science.

** Profesor George Blumental de Asuntos Públicos e Internacionales, Negocios y Derecho de la Universidad de Columbia y profesor del Departamento de Economía, Universidad de Columbia, respectivamente. Los autores agradecen a Geoffrey Hodgson, Richard Langlois, Douglass North y Sidney Winter por sus útiles comentarios a las primeras versiones.

nos ha convencido de que hay que recorrer un camino difícil antes de que las instituciones se puedan incorporar en una teoría coherente de los determinantes del desempeño económico. El término tiene significados diferentes para los diferentes autores. El concepto de instituciones no es aún coherente, por lo menos entre quienes utilizan ese término.

Pensamos que hemos logrado entender algunas de las razones de esta diversidad. Y creemos que esta comprensión ayuda a aclarar la manera de desarrollar un concepto de instituciones que se pueda integrar en una teoría coherente de la actividad económica.

Procedemos de la siguiente manera. Primero, en la sección II, 'dividimos el cuadrante' examinando varias tendencias del análisis institucional. Luego, en las secciones III y IV, desarrollamos un concepto de instituciones que puede ser útil para el análisis del desempeño económico y del crecimiento económico en particular. En la sección V presentamos algunos ejemplos de la teoría propuesta. En la sección VI sintetizamos los argumentos.

LOS ESCRITOS SOBRE LAS INSTITUCIONES Y LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

MOTIVACIONES DE LOS NUEVOS ESCRITOS

Existen varias reseñas exhaustivas y cuidadosas de las ideas institucionalistas en economía. Nos hemos beneficiado en particular de las que han escrito Geoffrey Hodgson (1988, 1994, 1998), Thrainn Eggertsson (1990), Malcolm Rutherford (1994) y Richard Langlois (1986, 1989, 1997). Además, Hall y Taylor (1994) revisaron hace poco los diversos significados de las instituciones en la ciencia política, y Powell y DiMaggio (1991) compararon los conceptos de instituciones en economía y en sociología. Estas reseñas evitan la necesidad de presentar una revisión personal y exhaustiva del tema. De aquí en adelante seguimos las líneas que ellos establecieron, aunque nuestro énfasis será diferente en algunos casos.

Todos estos autores piensan que los nuevos escritos institucionales en economía pretenden enriquecer, o eliminar, los supuestos estrechos acerca del comportamiento humano en que descansan las versiones estándares de la teoría neoclásica. Los autores que se pueden denominar 'institucionalistas neoclásicos' (el grupo en que se concentra Eggertsson) simpatizan con los supuestos dualistas acerca del comportamiento humano y organizacional de la teoría neoclásica: que los agentes humanos entienden razonablemente bien el contexto

en el que actúan y que eligen las acciones que son de hecho adecuadas, dados sus objetivos y las oportunidades y restricciones que enfrentan. Su inquietud es que la teoría, en su versión simplificada, no reconoce de manera adecuada algunas variables muy importantes que definen la estructura de la acción humana.

Existe otro grupo de institucionalistas que adopta lo que para la mayoría de los actuales economistas neoclásicos es una posición teórica más radical, y que sostiene que esta teoría supone un sistema de creencias y de preferencias, el cual está adaptado a la realidad, y que la teoría debe explicarlo en vez de suponerlo. En forma más general, esta vertiente del análisis institucional plantea que la racionalidad humana se debe entender como un fenómeno social y cultural. Entre los autores mencionados, Hodgson está particularmente interesado en esta línea de teorización.

Percibimos una división similar en la ciencia política entre lo que Hall y Taylor (1994) llaman 'elección racional' institucionalista e institucionalismo 'histórico'. En sociología la posición dominante consiste en que las creencias y valores son construidos socialmente, por lo menos en cierto grado. Veremos que existe entonces una afinidad natural entre la perspectiva menos ortodoxa de la teoría institucional en economía y la teoría institucional en sociología.

Queremos señalar, pues es muy relevante para nuestro estudio, que los autores de los trabajos que hoy se incluyen en la llamada 'nueva economía institucional' no llamaron originalmente 'institución' a lo que analizaban. Esto también sucede en los primeros escritos sobre derechos de propiedad. En general, quienes usan el término 'instituciones' lo utilizan como un concepto amplio que incluye varias instancias específicas. Pero, como ya indicamos, algunos autores lo utilizan para referirse a lo que no tiene en cuenta la teoría neoclásica, y dada la diversidad de autores sería extraño que todo lo que se denomina instituciones sea de la misma clase. Creemos que no lo es.

Para ser claros, nuestra pregunta básica no es: ¿cuál es la definición general correcta de instituciones?, pues no creemos que haya una respuesta general a esa pregunta. Algunas definiciones (generalizaciones) particulares ligeramente diferentes pueden ser útiles para distintos tipos de análisis. Buscamos entonces un concepto de instituciones que sea útil para analizar los factores que regulan el desempeño económico y, en particular, el crecimiento económico de largo plazo.

LAS VERTIENTES DEL ANÁLISIS INSTITUCIONAL

Todas las revisiones mencionadas aceptan que los escritos sobre derechos de propiedad (Demsetz, 1967; Alchian y Demsetz, 1973) y, más en general el programa de derecho y economía que se desarrolló en los años sesenta y setenta (Goldberg, 1976) es una de las principales vertientes del análisis de la nueva economía institucional. Gran parte de este cuerpo analítico se ocupa del derecho formal (por ejemplo, Posner, 1981, 1992), pero una parte estudia las normas de comportamiento que se imponen mediante la sanción social y no por la autoridad del gobierno. Y algunos escritos tratan las normas que se imponen mediante el sentimiento individual de lo que está bien o mal (ver por ejemplo Sugden, 1989, y Axelrod, 1997).

Muchos de los autores de este campo y algunos revisores de los escritos institucionales en economía proponen que todos estos elementos definen las 'reglas del juego'. Las reglas del juego se juzgan importantes por dos razones. Primera, su buena comprensión crea las condiciones básicas de la interacción humana, y puesto que hacen posible predecir hasta cierto punto lo que otras partes pueden hacer en un contexto particular, hacen posible que los individuos tomen decisiones y se realicen negociaciones múltiples con cierto grado de certidumbre, lo que permite coordinar las acciones de diferentes individuos y lograr acuerdos transaccionales eficientes (éste es, en esencia, el teorema de Coase). Segunda, las reglas pueden desalentar o excluir las acciones que de realizarse en forma generalizada serían económicamente costosas, y pueden alentar las acciones que si se llevan a cabo de modo general pueden ser productivas para todos.

Muchos artículos sobre este tema citan el de Coase de 1960, *The Problem of Social Cost*, como punto de partida intelectual de su trabajo. Y como Coase, esos trabajos estudian ante todo, explícita o implícitamente, las transacciones entre los diferentes agentes económicos y los costos de transacción.

El artículo anterior de Coase (1937), *The Nature of the Firm*, es la fuente de otra rama del análisis institucional. Los trabajos sobre la organización de la firma y el ejercicio de la autoridad (*governance*) son muy numerosos y tratan una amplia variedad de temas, desde lo que determina las fronteras de la firma hasta lo que explica sus normas de propiedad (es decir, quién trabaja para quién), desde los problemas internos de agencia y su administración hasta la cultura corporativa (Kreps, 1990). Algunos de esos autores, Williamson (1975, 1985) en particular, han recibido una fuerte influencia de los trabajos de historiadores de las empresas como Alfred Chandler (1962, 1977).

Sin embargo, muchos de sus escritos se refieren a la situación actual y no a la forma como ha evolucionado.

El lenguaje general en este caso parece ser el de las 'estructuras de autoridad', que no son lo mismo que 'las reglas de juego'. Además, Williamson afirma que la estructura de autoridad en este contexto se refiere a las transacciones, que para él son la unidad básica de la actividad económica. Esto genera cierta afinidad entre la concepción de las instituciones como 'reglas del juego' y la visión de las 'estructuras de autoridad'.

Mientras que para Williamson las estructuras de autoridad se relacionan con las firmas, su concepto de instituciones parece ser compatible con la designación de otro tipo de estructuras de autoridad como instituciones. De modo que muchos economistas han escrito acerca de las 'instituciones del mercado laboral' hoy predominantes de una manera que indica que se refieren a las estructuras de autoridad—lo que tal vez incluye pero va más allá de las 'reglas de juego'— que definen cómo funciona el mercado laboral y la estructura de relaciones entre patronos y empleados. Los economistas han escrito también en la misma línea sobre las 'instituciones financieras'. Algunos han denominado instituciones al Banco de Inglaterra y al Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos.

Otra vertiente de la nueva economía institucional, y eje del nuevo análisis institucional en ciencia política (Hall y Taylor, 1994), se ocupa de las estructuras que inducen y guían las decisiones colectivas. El problema del dilema del prisionero, y la tragedia potencial de los comunes, han atraído mucha atención. En este campo la pregunta decisiva es: ¿los seres humanos pueden crear un sistema de reglas o una estructura de autoridad que les permita abordar los problemas de este tipo, en ciertos contextos que carecen de algún tipo de institución que los prevenga? Elinor Ostrom (1991) ha estudiado cómo se forman las estructuras institucionales que abordan o impiden el uso excesivo y mal uso de los recursos comunes.

El trabajo de Axelrod (1997) sobre las fuerzas que generan y mantienen la cooperación es otro buen ejemplo. En su análisis de la forma en que un grupo grande refuerza el comportamiento cooperativo entre sus miembros hace énfasis en las normas que apoyan la cooperación, y en las que castigan a quienes violan las normas cooperativas.

Como indican el trabajo de Ostrom sobre la protección de los comunes y el de Axelrod sobre el comportamiento cooperativo en grupos grandes, los nuevos escritos institucionales de los científicos políticos y de los economistas buscan identificar y analizar la influencia

de las fuerzas y estructuras que, en opinión del analista, son ignoradas o subestimadas en los análisis anteriores. Jon Elster (1989a, 1989b) planteó que para explicar ciertos tipos de acciones e interacciones humanas, es necesario tener en cuenta el papel de las normas interiorizadas, pese a que sea difícil encuadrarlas en la teoría convencional del agente racional, una posición que también ha sido adoptada por Ostrom (1998) y Axelrod (1997). Otros científicos políticos se aferran a supuestos menos rígidos acerca de la racionalidad humana informada, pero incluyen varias restricciones y estructuras para explicar comportamientos que no pueden explicar análisis más simples. Un ejemplo importante es el trabajo de Shepsle y Weingast (1982) para explicar por qué la votación por mayoría tiende a resultados más predecibles y estables que los que análisis anteriores, influidos por el teorema de imposibilidad de Arrow, consideraban probables. La explicación se plantea en términos de las reglas procedimentales de votación.

Pero para volver al análisis de las estructuras de autoridad en economía, Williamson propone que su enfoque basado en las transacciones vincula su análisis institucional con el trabajo de los viejos institucionalistas norteamericanos, en particular con el de John Commons (1934). De hecho, parece ser que el deseo de establecer esa conexión entre generaciones es en buena parte la motivación de Williamson para calificar de 'institucionalista' a su análisis, que en esa época se ocupó ante todo de la empresa capitalista moderna.

Pero, como Rutherford, Hodgson y Langlois documentan en detalle, en economía ha existido una gran variedad de diferentes tradiciones del análisis institucional y no sólo una. La tradición institucionalista norteamericana no sólo incluye a Commons, quien se concentró en las transacciones, sino también a Thorstein Veblen, quien definió las instituciones como pautas comunes y predecibles del comportamiento en sociedad, incluidos los 'hábitos de pensamiento' y de acción generalmente compartidos (Veblen, 1899). En su revisión, Langlois centra su atención en la tradición institucional alemana y austríaca, que parece ser más cercana a la de Veblen que a la de Commons, aunque contiene elementos particulares propios.

Langlois se interesa especialmente en el desarrollo del pensamiento de Hayek, que ha influido en un grupo de la presente generación de economistas que se consideran institucionalistas de la tradición 'austríaca'. Para Hayek y los austríacos contemporáneos, las instituciones se definen como las prácticas generalizadas y reconocidas de una sociedad que comúnmente se juzgan adecuadas a las circunstancias (Hayek, 1967, 1973).

Como Langlois ha señalado en varias ocasiones (1995, 1997), la idea de que las instituciones definen las reglas de comportamiento puede significar bien que las reglas imponen restricciones o bien que el comportamiento sigue un conjunto de reglas (ver también Crawford y Ostrom, 1995; Jepperson, 1991 y Scott, 1991). Pese a que la mayoría de los institucionalistas neoclásicos tienen en mente el primer significado, algunos de ellos se inclinan a favor del segundo, y tienden a definir las instituciones en términos del comportamiento de equilibrio de Nash prevaleciente (Schotter, 1981). Es claro que para Hayek y Veblen la noción de instituciones tiene esta segunda connotación. Su posición es que el comportamiento sigue un patrón regular, que debe ser explicado mediante argumentos adicionales, más profundos o distintos del concepto de racionalidad informada.

Hodgson, en particular, destaca el acoplamiento de la actividad y del comportamiento económico en un contexto cultural más amplio que es esencial para Veblen y para Hayek. Esta teoría del comportamiento está a gran distancia de la del grupo de institucionalistas neoclásicos contemporáneos que Eggertsson estudia en su volumen de 1990, para quienes las instituciones influyen en un comportamiento humano que es en esencia 'crudamente' racional. Hace poco, el mismo Eggertsson (1999) se distanció de su punto de vista anterior y concentró su atención en la influencia de la cultura sobre el comportamiento humano. Debido al curso de la evolución de las disciplinas desde la época en que Veblen escribió, estas concepciones hoy encajan mejor en la sociología que en la economía.

Las líneas divisorias entre lo que algunos analistas llaman 'instituciones', y lo que se puede llamar 'cultura' son bastante confusas en el análisis institucional contemporáneo en sociología. Por esa razón, Walter Powell y Paul DiMaggio (1991) argumentan, igual que muchos sociólogos, que los patrones de organización y comportamiento que se observan en las firmas son en general los que se juzgan 'adecuados' dentro de la cultura de los negocios en consideración. En su mayor parte, las firmas no se dedican a examinar toda la amplia gama de alternativas, sino que siguen procedimientos estándar. Scott (1991) incluye los sistemas simbólicos en su concepto de instituciones. Y en el análisis antropológico, se tiende a ver las instituciones como un aspecto de la cultura, o al menos como algo determinado por la cultura. Mary Douglas (1986) escribió un libro titulado *Cómo piensan las instituciones*.

Hay una importante diferencia entre Veblen, Hayek, y los austríacos modernos por un lado, y muchos institucionalistas neoclásicos contemporáneos del otro, que todas las reseñas han

señalado. Los primeros no creen que los fuertes supuestos de racionalidad de la teoría neoclásica proporcionen la explicación correcta del comportamiento humano relativamente eficaz que se observa en contextos donde existe una considerable experiencia común (Hodgson se declara partidario de este punto de vista, aunque no comparte todas las ideas de los ‘compañeros de viaje’). Para los austríacos, las instituciones definen, modelan y mantienen el ‘comportamiento racional’ en esos contextos. Los individuos y las unidades económicas no ‘reflexionan’ por sí mismos en lo que es una buena práctica, sino que actúan bien haciendo lo que es convencional en su contexto.

Existe un contraste semejante entre los viejos institucionalistas norteamericanos de la escuela de Commons y muchos nuevos institucionalistas neoclásicos, por un lado, y los institucionalistas de la tradición austríaca, por otro, en cuanto al origen y la transformación de las instituciones. Hayek concibió las instituciones como consecuencias no planeadas de la acción humana, de tal modo que las estructuras reales que se producen y sus efectos no son predecibles para los individuos que influyeron en su desarrollo (ver Powell y DiMaggio (1991) para una discusión más general). Aunque Commons (1924, 1934) acepta que las costumbres, normas, y reglas pueden surgir espontáneamente, sus escritos subrayan el papel de la acción colectiva consciente del gobierno –por ejemplo, a través de los cuerpos legislativos y los tribunales– en la solución de los conflictos entre tales instituciones y en la decisión de qué se debe convertir en ley o ser apoyado por la política, y de esa manera hacerlas más precisas y duraderas.

La diferencia entre una teoría que plantea que las instituciones implican una planificación consciente y coordinada, y una teoría que las concibe como el resultado de un proceso evolutivo no coordinado no se traduce inmediatamente en una diferencia acerca de si las instituciones vigentes son ‘eficientes’ o no. Gran parte de los primeros escritos de los institucionalistas ‘neoclásicos’ posteriores al trabajo de Demsetz sobre derechos de propiedad, y la tradición de derecho y economía en general, presumían que la ley era eficiente y que los cambios legales reflejaban cambios en las ‘reglas’ socialmente óptimas. Así mismo, parte de los escritos sobre la organización de negocios suponen que las formas organizativas son elegidas racionalmente y son óptimas, dado el contexto (Ruttan y Hayami, 1984). Por su parte, Hayek, que fue evolucionista desde el comienzo, consideraba que las instituciones vigentes eran bastante eficientes.

En los últimos tiempos ha habido un notable alejamiento de esta posición. El desplazamiento intelectual de Douglass North desde una

perspectiva que suponía que las instituciones evolucionaban de tal modo que siempre estaban más cerca de la eficiencia (Davis y North, 1971; North, 1990) hasta su actual creencia en que las sociedades que poseen instituciones relativamente eficientes son muy afortunadas (North, 1990) puede ser una expresión de la tendencia general en la teorización acerca de estos temas. Ya señalamos que Eggertsson modificó su punto de vista de manera similar.

La idea de que no es necesario que las instituciones sean eficientes, y que no suelen serlo, abre la puerta para juzgar a las instituciones vigentes como un obstáculo y una trampa, y para explicar las diferencias del desempeño económico de los países como consecuencia de diferencias en las instituciones. North (1990) sigue este camino, de una manera que evoca los argumentos de Adam Smith de hace 200 años.

Los economistas y otros científicos sociales se han hecho durante largo tiempo el tipo de preguntas cuya respuesta recibe el nombre de 'instituciones'. El uso de los términos, conceptos y modos de análisis de la moderna teoría de juegos en el análisis institucional es una especie de 'recién llegado'. Sin embargo, la teoría formal de juegos reciente, o al menos el lenguaje de la teoría formal, ha cumplido un destacado papel en varias áreas del nuevo análisis institucional, en ciencia política y sociología, así como también en economía. Por ello, mientras que los primeros institucionalistas solían definir las instituciones como reglas ampliamente aceptadas y de obligatorio cumplimiento, el lenguaje específico de las 'reglas de juego' se inspira claramente en la teoría formal de juegos.

Martin Shubik (1975) fue uno de los primeros teóricos de juegos formales que asoció las 'instituciones' con 'reglas de juego' complejas. Más tarde, por supuesto, esto llegó a ser común. Algunos teóricos de juego (por ejemplo, los que escriben sobre diseño de mecanismos) plantean que las reglas de juego pueden ser materia de elección, de modo que las instituciones son reglas de juego conscientemente elegidas, un punto de vista compatible con el de algunos autores mencionados anteriormente. Por otro lado, Schotter (1986) planteó que las reglas de juego pueden surgir espontáneamente, y no mediante un diseño, un argumento que sigue la línea de la tradición austríaca.

En los últimos años, la noción de equilibrios múltiples ha ganado preeminencia en la literatura de la teoría de juegos acerca de las instituciones. De nuevo, Schotter (1981) fue uno de los primeros teóricos de juegos que expuso el concepto de instituciones como 'la manera de jugar el juego' (en presencia de equilibrios múltiples) en oposición a las simples 'reglas del juego'. En esta vertiente de la

literatura sobre teoría de juegos, las instituciones son 'maneras de jugar el juego' que mantienen la cooperación o resuelven los problemas de coordinación en un contexto de juegos repetidos (Sudgen, 1989).

La literatura sobre juegos repetidos con sendas de equilibrios múltiples respaldados por conjuntos específicos de creencias y expectativas es compatible con la noción de 'dependencia de la trayectoria' (*path dependence*) que se ha vuelto muy popular en los escritos sobre la evolución de las instituciones. Y esta concepción ha impulsado a que varios teóricos institucionalistas, que antes concebían las instituciones de manera algo diferente, subrayen los aspectos relacionados con las expectativas.

La teoría formal de juegos es obviamente un modelo muy simple y estilizado de la realidad. Por ello, es interesante que los conceptos de instituciones que provienen del análisis de la teoría formal de juegos exhiban un bestiario tan variado como el conjunto de conceptos asociados a análisis menos formales. Algunos autores identifican las instituciones con las reglas del juego, o con las estructuras de gobierno que controlan a los jugadores; otros con la manera de jugar el juego, y otros con los sistema de creencias y expectativas. ¿Qué decir de la proposición de que las instituciones se deben definir para que incluyan 'todo lo anterior'?

Creemos que hay una real inclinación a hacer eso. Pero también es claro que muchos autores que trabajan en este campo argumentan que esto es algo que se debe evitar. North (1990), en su reciente análisis de las instituciones y el crecimiento económico, se esfuerza por demostrar que, en su concepción, las instituciones definen el ambiente en el que se pueden desarrollar y actuar las organizaciones, pero que las organizaciones no son instituciones. Y diversas formas organizativas particulares son compatibles con un régimen institucional dado. Mark Granovetter (1985), que ha adoptado una posición similar, señala que los científicos sociales no 'sobreinstitucionalizan' el comportamiento humano sino que admiten que pueden existir diversos patrones de comportamiento (que deben ser explicados por otras razones) compatibles con un conjunto dado de instituciones. El interés de North se ha desplazado recientemente a la influencia de la ideología y las ideas en el comportamiento humano, pero ha tratado, con dificultades, de mantener separado su concepto de instituciones de su concepto de ideología.

Por otro lado, para Williamson las formas organizativas estándar son parte de las instituciones más importantes de una economía. Los economistas institucionales, desde Veblen hasta Hayek y Schotter, han definido las instituciones como pautas comunes y esperadas de

comportamiento. Y en su concepto de instituciones Veblen incluye los 'hábitos de pensamiento comunes a la generalidad de los hombres'.

SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS ENTRE LOS CONCEPTOS DE INSTITUCIONES

Pese a la obvia diversidad, existen algunas percepciones o temas comunes entre algunos de los subconjuntos más importantes que acabamos de describir. Esto parece indicar que es posible una conceptualización amplia pero coherente de las instituciones.

Prácticamente todos los analistas que se proclaman institucionalistas, o que así son llamados por los que reseñan sus obras, centran su atención en la interacción humana, en contextos donde los intereses de una parte y la eficacia de sus acciones reciben una gran influencia de lo que hacen las demás partes. Muchos se centran en la incertidumbre y aun en el caos que existiría en esos contextos si no hubiese expectativas confiables acerca de lo que puedan hacer los demás. Casi todos los autores reconocen y destacan que en esas situaciones pueden surgir pautas de comportamiento habitual, y que esas pautas pueden tener diversos grados de eficacia.

Los contextos difieren entre un autor y otro. Algunos se concentran en las transacciones entre unidades económicas; la literatura de los derechos de propiedad es un buen ejemplo. Otros se concentran en la autoridad y el control entre unidades económicas, como en la literatura del principal y el agente. Otros en el problema de lograr la coordinación y el acuerdo en contextos donde hay un interés colectivo que canaliza y controla el comportamiento egoísta, y llegar a una pauta de acción que favorece el interés colectivo. Los procesos políticos en general se consideran fuertemente institucionalizados. Sin embargo, no existe dificultad alguna en reconocer esos diferentes contextos de acción y hacer generalizaciones. De hecho, eso hacen los autores que hemos mencionado.

Como ya señalamos, algunos de ellos han optado por definir las 'instituciones' como pautas estandarizadas de comportamiento en dichos contextos, cuando existen esas pautas estandarizadas. Así como algunos autores se han ocupado de contextos de acción diferentes, otros han señalado los diferentes factores o estructuras que regulan y mantienen el comportamiento *institucionalizado*. Muchos prestan atención a las reglas de juego, otros a las estructuras de gobierno. Y hay otros que miran detrás de la escena e identifican los sistemas de creencias y las normas y símbolos que sirven de soporte para el comportamiento institucionalizado. De nuevo, no hay ninguna dificultad particular para incluir esta diversidad. De hecho, es de

presumir que los distintos comportamientos institucionalizados que ocurren en contextos diferentes se apoyan en elementos diferentes.

Pero comienza a haber problemas cuando algunos autores llaman instituciones a las estructuras de soporte y otros consideran que las instituciones son las pautas de comportamiento en sí mismas. Esto se vuelve muy problemático cuando los diferentes autores se concentran en tipos de estructuras bastante diferentes, a profundidades causales diferentes. Y definitivamente hay un problema de coherencia cuando algunos autores utilizan el término instituciones para designar una pauta particular de comportamiento, otros lo usan para referirse a reglas, normas o estructuras de gobierno particulares que parecen regular ese comportamiento, y otros más las definen como el contexto social y cultural más amplio en donde las reglas y formas organizativas particulares toman forma. Aunque se puede observar una cadena semántica y causal entre las diversas definiciones de instituciones, esas diferentes definiciones se refieren claramente a diferentes clases de cosas.

En vista de esta diversidad de usos, cabe preguntar si el término 'instituciones' es necesario. Pensamos que sin importar cómo se responda esta pregunta, estamos atascados con el término. Aunque podría ser mejor borrarlo de nuestro vocabulario, eso no parece ser posible. Y si los economistas y otros científicos sociales usamos el término, entendemos el problema y definimos las instituciones en forma coherente y clara en un análisis particular, no hay razón para que la diversidad de usos sea un problema grave.

No obstante, nos preocupa un problema nada fácil de resolver, o al menos una cuestión que exige una atención especial de los lectores, cuando se amontonan muchos significados diferentes. Denominar 'instituciones' que sustentan el crecimiento económico a la forma habitual en que los demandantes y proveedores interactúan para intercambiar un producto en el mercado con bajos costos de transacción, a la ley y las estructuras organizativas que mantienen esa pauta de interacción y que inducen la producción del bien que se intercambia, y a la creencia en las aptitudes del capitalismo, es una receta que hace muy difícil un análisis coherente. Por lo menos es necesario admitir explícitamente que son clases de cosas muy diferentes.

En términos más generales, pensamos que es un error tratar de que el término 'instituciones' cubra demasiado terreno conceptual. Por lo menos el término se debe referir a un conjunto de elementos que esté en el mismo nivel de causalidad. Más específicamente, pensamos que un concepto útil de instituciones para el análisis de

fenómenos particulares sólo se puede desarrollar en el contexto de una teoría más amplia que fundamente en dichos fenómenos un concepto relativamente coherente de instituciones. En todo caso, así procedimos en nuestro esfuerzo por 'entender las instituciones' como factor del crecimiento económico.

INCORPORACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EN LA TEORÍA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

EL DESAFÍO

En una primera aproximación, una teoría del crecimiento económico es una teoría dinámica de la producción. En forma más específica, es una teoría de los factores que impulsan los cambios en el producto por trabajador y en el nivel de vida a través del tiempo, y de los factores que dan lugar a diferencias en estas variables entre distintas economías. Los estudiosos del crecimiento económico han llegado a un acuerdo acerca de los factores causales 'inmediatos' o 'próximos' de los grandes incrementos acumulativos de la productividad por trabajador y de los estándares de vida que muchas economías han logrado en los dos últimos siglos. Casi todos los economistas mencionarían como elementos clave el avance tecnológico, la inversión en capital físico y el crecimiento del capital humano. De ser presionados muchos economistas también mencionarían los factores que se relacionan con la eficiencia operativa de las firmas y la efectividad de los procesos de asignación y reasignación de los recursos. En los análisis de las diferencias entre distintas economías también se mencionan estos mismos factores inmediatos.

Los economistas también coinciden en que las 'instituciones' son un factor importante que regula e incide en el crecimiento económico. Pero dista de haber conformidad en los análisis. Parece haber un amplio acuerdo en dos aspectos. El primero es que se deben tener en cuenta las instituciones para profundizar el análisis y tratar de explicar algunas de las variables que se consideran factores próximos del crecimiento. Esta vertiente de la teoría del crecimiento tiende entonces a incluir reflexiones sobre las instituciones que sustentan el avance tecnológico, la formación de capital físico, la educación y la eficiencia de la economía y del proceso de asignación de recursos.

La segunda concepción ampliamente compartida, que usaremos como base de nuestro siguiente análisis, es que las instituciones influyen o definen las maneras de acción de los agentes económicos, en contextos que involucran la interacción humana, haciendo que

cierto tipo de transacciones o interacciones sean más generales, atractivas o fáciles, y otras más difíciles o costosas. Así, aunque los mercados y los precios generados por los mercados se modelen en forma simplificada, forman parte de la teoría del crecimiento que aceptan casi todos los economistas. Igual sucede con las firmas. La seguridad de la propiedad y la claridad y el cumplimiento de los contratos se incluyen en muchas explicaciones de los factores que sustentan el crecimiento económico. Muchos economistas reconocen la importancia de los mecanismos de acción colectiva, y tienden a llamar 'instituciones' a esos mecanismos o a los factores que les dan forma.

Más allá, el consenso se rompe. En realidad, como ya mencionamos, los economistas que trabajan en este campo no concuerdan en la manera de definir exactamente las instituciones.

UNA PROPUESTA

Pensamos que hay una manera directa de incorporar las instituciones en una teoría de la producción, y por ende en una teoría del crecimiento económico. En su nivel más general, nuestra propuesta es aceptar el concepto de instituciones como las maneras estándar y esperadas de interacción de los agentes económicos para lograr determinados resultados. Ya señalamos que muchos, si no la mayoría, de los economistas que escriben sobre instituciones se han interesado en ese aspecto. Pero como también señalamos, la estrategia implícita o explícita de muchos trabajos es el examen indirecto del comportamiento, pues definen las instituciones como factores que regulan el comportamiento –reglas de juego, estructuras de gobierno o creencias y valores culturales generales– y después pasan a analizar cómo estructuran y restringen las pautas estándar de interacción humana en la vida económica. Proponemos empezar por este análisis y luego introducir los factores más amplios o profundos necesarios para explicar las pautas de interacción observadas.

Más específicamente, proponemos reelaborar el concepto de 'actividad económica' (un bloque básico de una versión refinada de la teoría de la producción) para que incluya la interacción de todas las partes involucradas en el funcionamiento de casi todas las actividades económicas productivas, interacción que a veces se realiza dentro de las unidades económicas y a veces entre ellas. En su formulación analítica, una actividad se asocia con un vector de insumos y productos, pero también implícitamente con un proceso. Desde nuestro punto de vista, una ventaja importante de esta formulación de la actividad

es que provoca una discusión natural sobre 'cómo se realiza la actividad'. Aunque normalmente se supone que esta noción incluye una descripción de la tecnología 'física' involucrada, proponemos incluir también una caracterización de las tecnologías 'sociales'. La noción de 'tecnologías sociales' (así sea con otro nombre) que en algunos casos es similar a la noción de 'tecnología física', aunque se refiere a las pautas de interacción humana y no a la ingeniería física, también ha sido propuesta por North y Wallis (1994), Boserup (1996) y Dan y Walter (1987).

Sugerimos asociar el término 'instituciones' con las 'tecnologías sociales' que el grupo social relevante considera estándar en un contexto particular. En la siguiente sección desglosamos el concepto de tecnologías sociales. Por ahora es suficiente entenderlo como la manera en que actúan e interactúan las personas conectoras cuando es esencial lograr la coordinación efectiva de la interacción. No todas las tecnologías sociales son instituciones, lo son únicamente aquellas que se han convertido en estándares esperados, dados los objetivos y el contexto.

Por tanto, nuestro concepto de instituciones corresponde a los *hábitos de acción generalizados* de Veblen, y a *la manera de jugar el juego* de Schotter. Es compatible con la idea de que las instituciones son *las reglas del juego*, cuando se considera que éstas definen lo que las personas hacen cuando juegan el juego. Esta concepción se concentra en las pautas estandarizadas de comportamiento y no en los factores que dan forma a ese comportamiento detrás de bastidores, aunque éstos sean esenciales en cualquier explicación de las instituciones vigentes. Pensamos que una gran ventaja de esta formulación es que las tecnologías sociales estándar que el analista considera esenciales para el desempeño económico se convierten inmediatamente en los puntos focales de la descripción y el análisis. Ésta parece ser una forma promisorio de estructurar un programa de investigación empírico y teórico. Otra ventaja de esta formulación es que está abierta a los factores y estructuras que sustentan las tecnologías sociales estándar predominantes. No se inclina a considerar estos factores como 'las reglas de juego' (interpretadas como restricciones generales), como 'estructuras de gobierno' (incorporadas en formas de organización particulares) ni como 'creencias y normas culturales'. Para su implementación, las diferentes tecnologías físicas tienen diversos requerimientos físicos (así como institucionales). Algunas requieren maquinaria especializada; otras, materiales específicos. Así mismo, las distintas tecnologías sociales son institucionalizadas de diferentes maneras.

Ya mencionamos los problemas de coherencia que surgen cuando las pautas de acción y los factores que sustentan esas pautas se denominan instituciones. No obstante, en algunos casos puede ser conveniente referirse a una tecnología social estandarizada particular usando el nombre del factor o estructura social particular asociado a ella. Así, denominar institución a la forma-M de Chandler es una manera conveniente de referirse a la tecnología social del manejo corporativo asociado a ella. Desde nuestra perspectiva, éste es un uso legítimo del término, siempre y cuando la estructura de soporte y las pautas de comportamiento estén ligadas íntimamente, y se perciba que la esencia de la institución es la tecnología social. Por tanto, desde este punto de vista, en algunos casos el nombre de una institución indica un factor importante o una estructura de soporte de las tecnologías sociales que se describen o analizan. Del mismo modo, algunas tecnologías físicas reciben el nombre del equipo que se usa para implementarlas, por ejemplo el método de 'horno de reverbero' para fabricar acero.

Más atrás propusimos que las tecnologías sociales particulares se institucionalizan mediante mecanismos diferentes y que se sustentan en estructuras diferentes. Pero una vez se institucionalizan se convierten en métodos atractivos de hacer las cosas. De hecho, sostendremos que por esta razón se convierten y se mantienen como manera estándar de hacer las cosas. Podemos traducir nuestra propuesta al lenguaje de los costos de transacción. Las tecnologías sociales institucionalizadas definen maneras de hacer las cosas con bajos costos de transacción, que involucran interacciones humanas. Cabe advertir que, en esta concepción, las instituciones son restricciones, pues definen maneras particulares de cómo se deben hacer las cosas para que se hagan con simplicidad. Pero, además, las instituciones efectivas, igual que las tecnologías físicas efectivas, definen sendas productivas para hacer las cosas. Cuando falta una tecnología social institucionalizada efectiva para hacer una cosa, puede ser muy costoso o imposible hacer esa cosa. En la siguiente sección desarrollamos estas ideas.

Nuestro uso del término tecnologías sociales institucionalizadas para caracterizar las pautas estandarizadas de interacción humana intencional tiene un sentido particular, que es lo que pretendemos. El lenguaje puede parecer tosco y forzado cuando se aplica a pautas estándar de interacción humana como la religión, la vida familiar o a la conversación casual. Creemos que el lenguaje de las tecnologías sociales es útil para caracterizar las pautas de interacción estandarizadas de la actividad económica, y no pretendemos utilizarlo más allá de ese campo.

Entendemos que algunos lectores, intrigados con el concepto de tecnologías sociales institucionalizadas, pueden ser reticentes a llamarlas instituciones y prefieran utilizar ese término para referirse a las reglas de juego más generales que están tras bambalinas o a otras variables importantes. No pretendemos eliminar el término instituciones. Nuestra pretensión se relaciona con la importancia analítica de la idea de tecnologías sociales institucionalizadas. Pero creemos que el término 'instituciones' tiene un lugar firme en el vocabulario de los economistas y que nuestro concepto de tecnologías sociales estandarizadas capta gran parte de la discusión acerca de lo que son las instituciones.

RUTINAS Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS Y SOCIALES

Creemos que el lenguaje de las rutinas, tal como fue presentado en Nelson y Winter (1982), es un vehículo útil para caracterizar las tecnologías sociales, y empezamos nuestro análisis con una exposición general del concepto de 'rutinas'.

Una rutina consiste en un conjunto de procedimientos que dan lugar a un resultado predecible y específico. Las rutinas complejas, como las que intervienen en la producción de bienes y servicios, casi siempre se pueden dividir analíticamente en un conjunto de subrutinas. La rutina para hacer una torta consta de subrutinas como el vertido, la mezcla y el horneado. Estas operaciones normalmente requieren insumos particulares como la harina, el azúcar y el horno. A su vez, prácticamente todas las rutinas complejas están anidadas y enlazadas con otras rutinas que se deben cumplir para que las primeras sean posibles o tengan cierto valor. La rutina para hacer una torta presupone contar con los ingredientes y el equipo necesarios, y la consecución de éstos en una fecha anterior requiere su propia rutina de 'compra'. Y antes de que estos elementos lleguen al supermercado, tienen que ser diseñados y producidos; actividades que involucran su propia estructura compleja de rutinas.

Como indica el ejemplo, la operación productiva de cualquier rutina particular está acoplada a la incorporación de otras rutinas en los materiales y el equipo, las cuales la vuelven eficaz (Langlois, 1999 profundiza el tema de las rutinas que suelen estar incorporadas en las máquinas). El cocinero 'prende' el horno a una temperatura de 350 grados. El horno luego realiza su rutina.

Atrás señalamos que nuestro concepto de rutina admite e incluso enfatiza en que las decisiones se toman en el curso de realización de una rutina. Además, el término indica que el flujo de la acción procede

en forma más o menos automática. Las rutinas no eliminan la decisión sino que la canalizan de manera claramente definida. Es necesario decidir la rutina general a la que se recurre en primer lugar, y después es necesario tomar una serie de decisiones a medida que avanza la realización de la rutina. No obstante, en la teoría que exponemos, dado un objetivo particular y el contexto en que se busca, esas decisiones son muy focalizadas y en gran medida se toman en forma rutinaria, es decir, sin demasiada reflexión consciente.

Para volver al ejemplo de la preparación de la torta, una receta o rutina para hacer tortas suele permitir que la mezcla se haga a mano o con una batidora eléctrica. La margarina se puede sustituir por mantequilla. El pastelero puede poner una pizca más o menos de esto, o añadir una más de aquéllo, sin violar las instrucciones de la receta. La receta de una torta de chocolate es básicamente la misma que la de una torta de vainilla, excepto en algunos insumos y pasos. De modo que en una rutina hay espacio para las variaciones, motivadas quizás por gustos particulares, por el tipo de torta que se juzga adecuado a las circunstancias (es una torta de cumpleaños y al chico le gusta la vainilla), por la habilidad y experiencia del pastelero o por la disponibilidad de ingredientes (en la nevera hay margarina pero no mantequilla), o quizás por sus precios (la mantequilla es muy costosa en estos días). Además muchos pasteleros tienen secretos particulares con los que pueden crear productos de mejor calidad.

No obstante, un aspecto importante que queremos destacar es que a pesar de que en muchas rutinas productivas la operación particular es realizada por un individuo o una organización competente y que por lo general involucra elementos de idiosincrasia, los procedimientos esenciales son muy similares a los que otros agentes competentes utilizarían en el mismo contexto. Los ingredientes y el equipo que utiliza un cocinero común y corriente son básicamente los mismos que usan los pasteleros talentosos. Y los procedimientos generales pueden ser reconocidos por cualquiera que haya estudiado *El placer de cocinar* o un recetario semejante.

Como indica el ejemplo, el último aspecto de una rutina, la parte que es familiar para todos los que conocen el arte, tiende a estar asociado con un título o un nombre, y con escritos u otras descripciones o explicaciones codificadas de la manera de realizarla. También puede estar asociado con una teoría positiva que busque explicar por qué funciona la rutina y con un argumento normativo que explique por qué es adecuada en ese contexto. La habilidad para nombrar lo que uno hace, explicar el procedimiento en forma razonable y dar razones para ello, es una de las principales diferencias entre el comportamiento

humano calificado y el comportamiento práctico de las demás especies animales. Como veremos, esta característica general de las rutinas de uso general es particularmente importante para las tecnologías sociales.

No ignoramos que la parte no trivial de la realización de las rutinas no siempre se puede explicar de tal manera que permita que alguien que no está familiarizado con esa práctica, 'la realice' sin haber adquirido conocimientos por su experiencia. Michael Polanyi afirma que el aspecto tácito de buena parte del conocimiento humano es muy importante. Además, aunque algunas rutinas (como el uso de las técnicas del DNA replicante en la investigación genética) están respaldadas por una comprensión científica refinada, en muchos casos la 'explicación' de por qué algo funciona puede ser tradicional más que científica (como las razones de ciertos pasos de la receta de una torta). En algunos casos, el argumento normativo para usar la rutina en cierto contexto se puede limitar a decir que es la forma más efectiva de hacer algo; en otros casos, las razones para usar la rutina pueden incluir la preservación o consecución de ciertos valores o intereses. De hecho, las rutinas difieren notablemente en su grado de articulación, en su nivel de comprensión científica y en la fortaleza y el carácter de los valores en juego.

Pero en todo caso, una característica básica de casi todas las rutinas que son de uso general en la economía es que, por lo menos en sus lineamientos generales, son conocidas y utilizadas por los que tienen destreza en el arte. Y esto no es sólo producto de las circunstancias o resultado de las experiencias de aprendizaje individuales que conducen a las mismas acciones aprendidas. Los elementos estándar de las rutinas de uso general son así debido a que son culturalmente compartidos.

Por diversas razones, los agentes individuales y organizacionales deben dominar esos aspectos culturales compartidos para actuar efectivamente. En primer lugar, las mejores recetas de tortas o los métodos efectivos para organizar pastelerías, producir acero o semiconductores tienden a ser el resultado de la acumulación de contribuciones de muchos participantes, a menudo a través de varias generaciones. Esta es una de las principales razones para que sean tan efectivas.

La segunda razón para que los individuos y las organizaciones que desean actuar efectivamente en un campo particular tengan que conocer los aspectos públicos de las rutinas relevantes es que, como vimos, las rutinas particulares forman parte de sistemas de rutinas. Los insumos necesarios para ellas tienden a estar disponibles rutinariamente. Si se necesita ayuda es más fácil pedírsela a alguien

que ya conozca lo que se necesita y que pueda explicar las particularidades en un lenguaje común, etc.

Como caso especial aunque esencial en nuestra argumentación, en las actividades que requieren interacciones efectivas entre diferentes participantes, el conocimiento mutuo y del uso de la combinación adecuada de rutinas estándar puede ser esencial para lograr la coordinación. Esta observación nos lleva naturalmente a examinar las tecnologías sociales.

LAS TECNOLOGÍAS FÍSICAS Y SOCIALES COMO RESTRICCIONES Y SENDAS PRODUCTIVAS

Podemos decir que un programa incorporado en una rutina normalmente involucra dos aspectos diferentes: una receta sin rasgos específicos en relación con la división de trabajo y una división del trabajo con un modo de coordinación. Los estudiosos suelen tener en mente el primer aspecto cuando conciben la 'tecnología' en el sentido convencional; a este aspecto de la rutina lo denominamos la tecnología 'física' involucrada. Y al segundo aspecto, que involucra la coordinación de las acciones humanas, lo denominamos tecnología 'social' involucrada.

Desde un punto de vista, las tecnologías físicas y sociales predominantes limitan las elecciones acerca de cómo hacer las cosas. El término 'limita' indica un conjunto de restricciones débiles y no de restricciones duras. Atrás señalamos que los diferentes practicantes pueden usar las tecnologías físicas o duras, como la receta de la torta, de distintas maneras. Los diversos contextos dan lugar a variantes diferentes. Pero el uso de una tecnología física totalmente diferente de la que los profesionales en el campo utilizan y han perfeccionado a través de los años no aprovecha el aprendizaje social. Los insumos disponibles –la maquinaria y las materias primas– por lo general están diseñados específicamente para las rutinas predominantes, e intentar hacer algo significativamente diferente requeriría elaborar a mano los insumos, quizá con costos y riesgos muy altos.

Por otra parte, como Schumpeter mostró hace muchos años (1934), la innovación consiste justamente en romper con las rutinas predominantes. La continuidad del proceso económico es imposible sin la innovación, pero ésta es riesgosa debido a las razones expuestas.

La situación es similar en cuanto a los aspectos de una rutina que involucran la división del trabajo y la coordinación de mecanismos. Las organizaciones que realizan una rutina particular difieren inevitablemente en la manera de dividir y coordinar el trabajo, tanto

dentro de la organización en cuestión como en las fronteras entre organizaciones, y también en los detalles de la tecnología física empleada. Estas diferencias pueden reflejar variaciones en las oportunidades y los contextos. Cuando las circunstancias cambian, una organización puede modificar su manera de hacer las cosas para adaptarla a esos cambios. Pero es muy ventajoso mantener por lo menos los lineamientos generales de las 'maneras de organizar el trabajo' y de las 'prácticas apropiadas' predominantes y ampliamente aceptadas en vez de seguir una ruta que es extraña o inapropiada para los participantes. En este sentido, las tecnologías sociales estandarizadas pueden asumir el carácter de normas similares a las de la literatura sobre teoría de juegos que ya comentamos.

Por otra parte, las tecnologías sociales ampliamente aceptadas, las instituciones, pueden ser muy ineficientes en comparación con otras formas de organizar las transacciones que se pueden realizar eficazmente. En particular, es posible que las instituciones predominantes no funcionen bien con nuevas tecnologías físicas o en nuevas condiciones de demanda y escasez. Pero la innovación institucional, igual que la innovación en tecnologías físicas, es riesgosa.

Es bastante aceptado que las rutinas productivas suelen incorporar 'tecnologías físicas' potentes. En la teoría neoclásica, la reflexión sobre el papel de las 'tecnologías sociales' efectivas en la actividad productiva ha sido menos explícita y sistemática, pese a que, como ya señalamos, a esto se refiere gran parte de la actual discusión sobre las instituciones. Aquí nos concentramos en este punto.

Es claro que el 'conocimiento' de las tecnologías sociales dominantes, de lo que permiten y niegan, y de cómo actuar dentro de ellas es tan importante como el 'conocimiento' de las tecnologías físicas disponibles en la determinación del rango de 'elección' que enfrenta un actor particular. En el caso de la torta, por ejemplo, en esta sociedad el azúcar y la harina se suelen conseguir en tiendas especializadas, que pueden vender o no otros ingredientes, pero no hornos. Éstos se consiguen en otro tipo de almacenes. Lo que suministran los diferentes tipos de almacenes y la manera de comprar la mercancía definen gran parte del contexto institucional para hacer la torta. Para ser un buen pastelero, no basta conocer las recetas, también es necesario saber dónde y cómo conseguir los ingredientes adecuados.

Ese conocimiento, y la tecnología social predominante en este contexto, cubre muchas más cosas que saber quién vende qué, como las cuestiones legales y el cumplimiento de las leyes, y las prácticas habituales. Sacar una mercancía de una tienda sin pagar por ella es un delito. El efectivo es de curso legal en la compras, pero es una

costumbre que algunas tiendas acepten cheques personales o tarjetas de crédito. Por tanto, el conocimiento de los ‘antecedentes’ y de las tecnologías sociales que otros emplean afecta la elección de las tecnologías sociales disponibles para hacer las compras. De hecho, una importante razón para confiar en las tecnologías sociales estandarizadas es que los agentes pueden usar el conocimiento público acumulado útil para realizar esas rutinas.

En estos ejemplos, definimos las instituciones predominantes como maneras normalmente utilizadas para hacer las cosas cuando ‘hacer’ involucra la coordinación de las acciones de individuos u organizaciones independientes. En la economía neoclásica simplificada estos mecanismos quedan subsumidos en el concepto de ‘mercados’. La discusión anterior busca desglosar el concepto de mercado para modelarlo como un conjunto de procesos o rutinas. Un buen modelo del mercado basado en las rutinas debería incluir los métodos de fijación de precios y los efectos de los precios sobre los detalles de lo que hacen los actores que compran y venden en ese mercado. También debería incluir muchos otros detalles ‘institucionales’.

El hecho de que algunas tecnologías sociales sean estandarizadas –es decir, que sean instituciones– también restringe las rutinas efectivas dentro de las organizaciones. En cualquier época, en un país (o por lo menos en subculturas particulares) existen algunas ideas generales aceptadas acerca de cómo dirigir una pastelería, que en caso de ser violadas pueden dificultar la consecución de la licencia de funcionamiento o un crédito bancario, e ideas acerca de la clasificación y la remuneración de los empleos, que en caso de ser violadas pueden causar problemas laborales. De nuevo, éste es un ejemplo de tecnologías sociales institucionalizadas que asumen el carácter de normas.

La formas organizativas generales se pueden concebir como instituciones, en cuanto definen o inducen tecnologías sociales particulares que se consideran como maneras adecuadas de organizar la actividad productiva. Así, la organización de la producción en serie de Ford fue el modelo que siguieron muchas compañías dedicadas a la producción de bienes ensamblados y que durante muchos años fue considerado como una norma. En el presente, está en boga el estilo de ‘producción flexible’ de Toyota. En ambos casos, los lineamientos generales del formato organizativo son ampliamente conocidos, aunque no siempre sea fácil ponerlos en práctica. En ambos casos se elaboró y aceptó una ‘teoría’ general acerca de la eficiencia de ese estilo organizativo. Es decir, esas formas fueron ‘instituciones’ o ‘tecnologías sociales’ disponibles.

Aunque nuestro punto focal son las instituciones ‘económicas’, o más en general las instituciones que regulan el desempeño económico, no necesariamente instituciones políticas *per se*, es claro que las instituciones políticas cumplen una función importante en el desempeño económico. La manera de negociar o luchar por los salarios y las normas laborales entre patronos y trabajadores es un buen ejemplo. Esos procedimientos tienden a seguir pautas, es decir, a ser institucionalizados, aunque haya un elemento estocástico. A su vez, esas pautas de interacción son reguladas por un cuerpo legal formal, que a su vez es el resultado de la manera como las instituciones políticas nacionales ajustan las resoluciones legales a las demandas de los intereses en juego. ¿El sindicato debe votar para aprobar un contrato negociado entre sus representantes y la gerencia? ¿Una minoría ferviente aceptará la decisión de la mayoría? En muchos casos las tecnologías sociales predominantes se deben entender como un reflejo del regateo entre intereses diferentes.

Los nombres y los conocimientos compartidos son claramente aspectos vitales de las tecnologías sociales. Y en muchos casos, son también justificaciones para lo que se hace.

Como indican los ejemplos, las tecnologías sociales generalmente empleadas –instituciones– difieren en el grado en que son respaldadas por las normas y valores. Algunas, como las instituciones de negociación colectiva, pueden estar fuertemente respaldadas por los intereses que arguyen que la práctica vigente es correcta y apropiada, y que una desviación de la misma quebrantaría la moral de la negociación. Otras, como decidir si una tienda de abarrotes debe vender ferretería, tienen poca carga moral.

Las ‘instituciones’ –tanto las que definen lo que se podría llamar mercados en una concepción más simple como las que regulan la actividad dentro de una organización– pueden ser muy complejas y entrelazadas. Examinemos, por ejemplo, lo que está involucrado en el diseño y el desarrollo de aviones modernos. Estas actividades tienden a proceder de maneras bastante similares, independientemente de la compañía donde se realicen. El carácter de la división del trabajo y los modos de coordinación que resultaron efectivos en el pasado gozan de reconocimiento en el comercio. A su vez, la división del trabajo es moldeada y restringida por la naturaleza de las disciplinas científicas y tecnológicas dominantes. Las escuelas de ingeniería reflejan y refuerzan esta división. Aunque hay superposición, los ingenieros eléctricos estudian un conjunto de subtemas y los ingenieros aeronáuticos otros subtemas.

Debido a ello, las firmas saben ‘qué tipo de ingeniero deben contratar’ cuando necesitan que alguien haga un trabajo particular, y

saben cómo ubicarlo en la estructura de trabajo. El carácter del mercado de trabajo es regulado por esas 'instituciones' y por las asambleas de las sociedades profesionales, que sirven como punto de encuentro entre los patronos que buscan personal y los ingenieros que buscan trabajo, así como por las reglas aceptadas acerca de cuándo es legítimo cambiar de patrón y cuándo no, por los mecanismos de negociación de salarios y normas similares.

No sostenemos, por supuesto, que todas las compañías organicen el diseño de sus aviones de igual manera, que todos los graduados en ingeniería eléctrica sepan las mismas cosas, ni que todas las escuelas de ingeniería dividan las carreras en la misma forma. Hay diferencias no triviales entre sociedades y firmas de una sociedad determinada, y aun entre los proyectos de una misma empresa. Y hay cambios, a veces significativos, a través del tiempo. Pero, en un momento dado, en una sociedad particular tiende a haber ciertas prácticas razonablemente bien establecidas en esas áreas. Un fuerte alejamiento de esas prácticas es, por lo menos, motivo de noticia y de sorpresa, y puede llevar a resultados inadecuados. Es decir, el diseño de aviones, la estructura de las profesiones técnicas, la división de áreas en las escuelas de ingeniería y la estructura del mercado de trabajo de ingenieros están institucionalizados.

Como ya señalamos, las tecnologías sociales se institucionalizan a través de diversos mecanismos. Pero en cuanto son instituciones, definen y generan maneras de hacer las cosas con bajos costos de transacción que requieren la interacción coordinada con otras partes. Esto no significa que no sea posible organizar la división del trabajo y la coordinación entre las partes a través de medios no institucionalizados. Pero los costos de transacción de hacerlo así pueden ser mucho mayores. Una 'institución' es como una carretera pavimentada que cruza un pantano. No tiene sentido decir que la ubicación de la carretera es una 'restricción' para cruzar el pantano. Sin la carretera, cruzarlo sería imposible o mucho más difícil. La aparición de una forma institucionalizada de hacer las cosas puede ser la única forma de conseguir bajos costos de transacción.

LAS INSTITUCIONES EN LA TEORÍA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

La pregunta acerca de cómo incluir las instituciones en una teoría del crecimiento depende no sólo de lo que se entienda por instituciones sino también de los demás aspectos de esa teoría. En la sección III subrayamos los elementos comunes de la teoría del crecimiento

económico empleada por los más reputados estudiosos del tema, pero también señalamos que había algunas diferencias. Creemos que el concepto de instituciones ampliamente utilizado o el de tecnologías sociales habituales encajan bien en la mayoría de las variantes. Sin embargo, y no debe sorprender, nuestra formulación encaja muy bien, como un guante en la mano, en nuestra perspectiva. A continuación exponemos esta perspectiva, primero en sentido general y luego como medio para interpretar dos importantes episodios históricos.

EL AVANCE TECNOLÓGICO COMO FUERZA IMPULSORA

Más atrás señalamos el acuerdo general entre los estudiosos del crecimiento económico acerca de los factores 'inmediatos' esenciales, en particular del avance de las tecnologías físicas y del aumento del capital físico y humano por trabajador. En estos días, una teoría del crecimiento económico que no atribuya al avance tecnológico una buena parte del crédito por el crecimiento será considerada errónea por la mayoría de los estudiosos. Pero nuestra visión de este problema es más extrema que la mayoría.

Sostenemos que sin la generación de nueva tecnología no se pueden lograr grandes aumentos de la productividad mediante simples incrementos en el capital físico y humano, al menos en los países que usan tecnologías de frontera. Para los economistas que consideran útil el concepto de función de producción estándar en su análisis, nuestro argumento es que las elasticidades de sustitución pertinentes son muy bajas cuando el concepto de función de producción se define en términos de la tecnología dada.

En términos más positivos, argumentamos que el crecimiento económico que experimentamos se debe entender como el resultado de la introducción progresiva de nuevas tecnologías que dieron lugar a niveles cada vez más altos de productividad laboral y de la capacidad para producir nuevos o mejores bienes y servicios. Como tendencia general, también hubo una utilización progresiva del capital (las razones para el uso del capital en el cambio tecnológico fueron expuestas en otros trabajos, en particular, ver Nelson, 1998). El aumento de la intensidad del capital humano también impulsó ese proceso, por cuanto indujo cambios en los insumos que generaron el avance tecnológico y en la calificación necesaria para usar las nuevas tecnologías.

De acuerdo con esta formulación, las nuevas 'instituciones' o nuevas tecnologías sociales habituales entran en el análisis como cambios en los modos de la interacción humana exigidos por el cambio de

circunstancias, y en particular como nuevas tecnologías que adquieren uso económico. Así como el uso de nuevas tecnologías físicas puede requerir nueva maquinaria y nuevos insumos, las nuevas instituciones, la institucionalización de esas nuevas tecnologías sociales puede requerir nuevas leyes, nuevas formas organizativas y nuevos conjuntos de expectativas.

Las nuevas tecnologías sociales y sus estructuras de soporte surgen ante todo porque son necesarias y útiles. También pueden ser 'pegajosas' y tener vida propia. Ya señalamos que en economía existe una larga tradición de atribuir a las instituciones vigentes el fracaso de algunas economías en adoptar las tecnologías productivas disponibles. North (1990) reformuló recientemente la teoría del retraso económico basada en las 'obstrucciones institucionales'. Y Christopher Freeman y Carlota Pérez (1988) plantearon que la modificación de la posición nacional desde la que se ejerce el liderazgo industrial, la cual ha ocurrido varias veces en los últimos dos siglos, fue la consecuencia de la capacidad de algunas naciones, y no de otras, para crear instituciones adaptadas a las nuevas tecnologías. Su argumento evoca un tema tratado hace muchos años por Veblen (1899, 1915).

La concepción y el lenguaje de las 'rutinas' se puede adaptar a esta teoría de crecimiento. Como vimos, la noción del empleo de una rutina particular connota que, pese a que puede haber una gama de mezclas de insumos y de características del producto compatibles con una receta 'básica', esa gama es bastante restringida. Por tanto, en la medida en que se sigan utilizando las viejas rutinas, sólo hay un espacio limitado para aumentar la productividad por trabajador incrementando los insumos por trabajador. Un incremento significativo de la productividad exige introducir nuevas rutinas, que por lo general involucran nuevas recetas o tecnologías físicas. Y, a su vez, estas nuevas tecnologías físicas a menudo requieren nuevas tecnologías sociales para que sean empleadas productivamente.

Pensamos que el concepto de instituciones como tecnologías sociales estandarizadas, el uso del lenguaje de rutinas para describirlas y la teoría acerca de la relación entre las instituciones y el cambio institucional con el avance de las tecnologías físicas en el proceso de crecimiento económico que hemos esbozado es más potente cuanto más se acerca el análisis a la descripción de las tecnologías sociales vigentes. Por esta razón, pasamos a examinar dos importantes acontecimientos de la historia del crecimiento económico contemporáneo: el surgimiento de la industria de producción en serie en los Estados Unidos a fines del siglo XIX, y la aparición de la primera industria basada en la ciencia –la de tintes sintéticos– en Alemania

durante la misma época. En vista de las restricciones de espacio, nuestra discusión es muy resumida, pero esperamos presentar los detalles suficientes para ver en acción la conceptualización que proponemos.

EL SURGIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN EN SERIE

Durante los últimos años del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, la industria manufacturera, particularmente en los Estados Unidos, tuvo un rápido crecimiento de la productividad, ligado al empleo de varias tecnologías físicas nuevas que en conjunto conformaron el escenario de la producción en serie. Las nuevas tecnologías ferroviarias y el mejoramiento del telégrafo hicieron posible que las empresas que producían bienes transportables llegaran a mercados distantes con mayor rapidez y oportunidad que antes, lo que aumentó el potencial para la producción y el mercadeo a gran escala. El avance de la tecnología de máquinas herramientas y las mejoras en la industria de metales hicieron posible el diseño y la producción de maquinaria más productiva a tasas de producción altas y sostenidas.

La adopción de estas nuevas tecnologías estuvo acompañada de un aumento de la escala de las plantas y de las empresas, lo que aumentó la intensidad del capital en la producción y dio lugar a la administración profesional, que por lo general requería una educación superior a la secundaria. No obstante, estos incrementos del 'capital físico y humano por trabajador' y de la escala de producción no se deben considerar como fuentes independientes de crecimiento, en el sentido de que explican el crecimiento; fueron productivos sólo porque eran necesarios para usar las nuevas tecnologías.

Al mismo tiempo, sería un error conceptual intentar calcular cuál habría sido el incremento de la productividad atribuible a las nuevas tecnologías, manteniendo constantes el capital físico y humano por trabajador y la escala de producción. Las nuevas rutinas de producción involucraban nuevas tecnologías físicas que incorporaban niveles de capital físico y humano por trabajador mayores que los de las viejas tecnologías a las que sustituyeron. El empleo eficiente de las nuevas rutinas requería mayores escalas de producción que antes.

Y también involucraban nuevas 'tecnologías sociales'. Los excelentes estudios de Chandler estudian las nuevas maneras de organizar las empresas que se requerían para aprovechar las nuevas oportunidades de 'escala y alcance'. La escala de las nuevas firmas sobrepasaba el nivel que podían manejar los propietarios-administradores, sus parientes y amigos cercanos, bien fuera en

términos de ejercicio de la autoridad o de financiamiento. La creciente importancia de los administradores profesionales contratados y la menor disposición de la familia propietaria original a suministrar todo el capital financiero exigieron la creación de nuevas instituciones financieras y de mercados asociados. La necesidad de administradores profesionales también impulsó la creación de escuelas de administración de negocios. En términos más generales, la nueva organización industrial reformó por completo las creencias compartidas acerca del funcionamiento de la economía y llevó a definir el concepto de capitalismo moderno.

El desarrollo de la producción en serie se difundió rápidamente en los Estados Unidos, debido en parte al gran tamaño del mercado estadounidense y en parte a que las nuevas instituciones asociadas se establecieron rápidamente en el nuevo mundo. En general, Europa se retrasó. Por otra parte, las nuevas instituciones para apoyar la industria basada en la ciencia aparecieron primero en Europa.

LOS TINTES SINTÉTICOS

Examinemos ahora el segundo ejemplo: el surgimiento de la primera industria basada en la ciencia en Alemania, más o menos en la misma época del surgimiento de la producción en serie en los Estados Unidos.

Nuestra formulación de este segundo caso es un poco más elaborada y estilizada. Intentamos presentar una explicación casi formal del surgimiento de la industria de productos químicos orgánicos a finales del siglo XIX y de la preeminencia de las empresas alemanas sobre sus rivales inglesas. La historia ha sido narrada por varios estudiosos, pero la explicación que presentamos se basa en la tesis de Peter Murmann (1998). La explicación de Murmann fue expuesta en lenguaje estándar. Nuestra presentación es 'semi-formal' pues hace uso explícito del concepto de rutina y de las tecnologías sociales y físicas involucradas en las rutinas.

Varios paquetes nuevos de rutinas cumplen un papel clave en nuestra historia. El primero es la nueva 'tecnología física' para elaborar nuevos tintes, cuyos insumos esenciales eran los químicos formados en la universidad, que surgió a finales de 1860 y comienzos de 1870 como resultado de la mejor comprensión científica de la estructura de los componentes orgánicos. Pero esta mejora no habría tenido el impacto económico que tuvo sin la invención de una nueva 'tecnología social' para organizar el trabajo de los químicos de una manera coordinada para sus patronos: la moderna industria de la investigación en laboratorios. El tercer elemento de nuestra historia es otra

tecnología social, el sistema de entrenamiento de los químicos jóvenes en la tecnología física pertinente, orientado al estudio de los métodos para entender e investigar la química orgánica. Esta tecnología social se originó en las universidades y fue financiada por los gobiernos nacionales.

Diferentes clases de organizaciones ‘institucionalizadas’ cumplen papeles importantes en nuestra historia teórica. Primero, las empresas de productos químicos de dos clases. Las de viejo tipo, que no tienen un laboratorio de investigación industrial, y que consiguen nuevos tintes en un proceso lento que involucra niveles pequeños de inversión. Las de nuevo tipo, que invierten en laboratorios de investigación industrial y consiguen nuevos tintes mucho más rápidamente que las antiguas gracias a esas inversiones. También hay dos tipos de organizaciones en esta historia. Las universidades nacionales que entrenan a los jóvenes químicos y las asociaciones industriales nacionales de productos químicos que cabildean en el gobierno para que apoye la formación universitaria. El proceso político nacional y las agencias de financiación del gobierno también forman parte de esta historia, pero se tratan de manera implícita.

Nuestro ‘modelo’ involucra la especificación de varios mercados nacionales ‘institucionalizados’, uno para los químicos que trabajan en las industrias, y otro para los tintes que producen las empresas. Los químicos tienen una identidad nacional, así como las empresas. Los químicos alemanes (que suponemos se forman en universidades alemanas) exigen un salario mucho mayor en una firma inglesa que en una alemana y los científicos ingleses exigen más remuneración en Alemania que en Inglaterra (expresado de otra manera, los mejores profesionales prefieren trabajar en una firma nacional). Esto significa que, si todo lo demás es igual, las empresas nacionales tienen ventaja cuando las universidades nacionales forman el número de químicos que desean contratar.

También hay mercados nacionales para los tintes. El mercado inglés es mucho mayor que el mercado alemán durante nuestro período de análisis. Si todo lo demás es igual, las firmas británicas tienen ventaja cuando venden en los mercados ingleses, y las firmas alemanas en los mercados alemanes. Pero una firma extranjera puede compensar la ventaja de las firmas nacionales si ofrece una mayor gama de tintes. Según nuestra especificación, si una firma extranjera hace más I&D (investigación y desarrollo) que una nacional, puede sacar a ésta última del mercado, al menos parcialmente.

En nuestra historia existen varios procesos dinámicos esenciales y factores que influyen en ellos. En una primera aproximación, las

ganancias de una firma, descontando sus gastos en I&D, son una función creciente de su nivel de tecnología, definida en términos de la calidad de los tintes que ofrece y de su volumen de ventas. Esta primera aproximación, sin embargo, debe ser modificada por dos factores. El primero es que las ganancias de una firma que hace I&D dependen de que los químicos que contrata sean nacionales o no. El segundo es que, para un nivel dado de las demás variables, las firmas británicas ganan más por su ubicación ventajosa en relación con el mercado.

Las actividades de I&D se financian con las ganancias, pero no todas las firmas invierten en I&D. Las firmas pueden no gastar nada en I&D (como las de 'viejo tipo') o pueden invertir un porcentaje de sus ganancias (como las de 'nuevo tipo'). Inicialmente, todas las firmas son 'suficientemente rentables' como para poder invertir en medios de I&D de pequeña escala. Algunas (las de 'nuevo tipo') deciden invertir, las demás no. Si las ganancias de una firma de nuevo tipo aumentan, gastan más en I&D.

Dada la disponibilidad de la nueva tecnología de I&D, es rentable invertir en I&D y, en vista de la competencia de las 'firmas de nuevo tipo', las que no invierten en I&D pierden dinero. Esto ocurre tanto en Alemania como en Inglaterra. En ambos países un porcentaje de las firmas empieza a invertir en I&D cuando aparece la nueva tecnología. Esas firmas rentables se expanden, y las ineficientes se contraen. Cuando las firmas que invierten en I&D se expanden, su demanda de químicos calificados también aumenta. Las firmas nacionales primero contratan químicos nacionales, y luego (a un costo mayor) químicos extranjeros.

La oferta de químicos que suministran las universidades a las industrias es una función de los fondos que esas universidades reciben del gobierno. Por varias razones, la oferta de químicos alemanes es inicialmente mayor que la oferta de químicos ingleses. Esta ventaja inicial de costos para las firmas alemanas que realizan I&D es suficiente para compensar la desventaja relacionada con el mercado del producto. Y a través del tiempo, el poder político de la asociación industrial nacional, y la cantidad de dinero que puede obtener del gobierno para las universidades nacionales, es proporcional al tamaño del segmento de la industria que hace investigación organizada.

La dinámica comienza justo antes del advenimiento del nuevo conocimiento científico que da lugar a una nueva técnica para elaborar tintes. Hay más firmas británicas y son más grandes que las alemanas en la condición inicial, lo que refleja su cercanía al mayor segmento del mercado. Ninguna empresa tiene laboratorio de investigación

industrial. La oferta de químicos formados en las universidades alemanas es más que suficiente para suplir la baja demanda de las firmas alemanas e inglesas.

Entonces llega la nueva tecnología científica para elaborar nuevos tintes. Algunas firmas inglesas y alemanas empiezan a hacer I&D industrial en pequeña escala, con excelentes resultados. En consecuencia, la demanda de químicos universitarios aumenta. Como la mayor parte de la oferta existente de químicos y los aumentos de esa oferta se produce en Alemania, las empresas alemanas pueden contratarlos a menor precio que las firmas inglesas. Las firmas alemanas que invierten en I&D mejoran, en promedio, con respecto a las firmas inglesas y sus competidoras alemanas que no invirtieron en I&D. Entonces crecen y su inversión en I&D aumenta. La efectividad del cabildeo para que el gobierno apoye la formación de químicos aumenta cuando la industria alemana crece. El lector puede imaginar el resto del escenario.

BREVE SÍNTESIS

Creemos que el concepto de instituciones como tecnologías sociales ampliamente utilizadas es coherente y suficientemente amplio para que tenga utilidad en el análisis del crecimiento económico. Lo hemos refinado para que se ajuste a otros aspectos de la visión que comparten quienes estudian en forma empírica el crecimiento económico. Desde nuestro punto de vista, el avance de las tecnologías físicas sigue jugando el papel principal en la historia del crecimiento económico. Las tecnologías sociales entran en la historia en la medida en que hacen posible poner en práctica o desarrollar las tecnologías físicas.

En vista de la falta de espacio, no podemos discutir en detalle la teoría evolutiva del cambio institucional. Planteamos que el cambio institucional es en gran medida inducido por otros cambios en la manera de realizar las actividades económicas. Otros autores que escriben sobre las instituciones destacan los cambios en los precios y, más en general, en los patrones de demanda y escasez. Nosotros nos hemos concentrado en los cambios de las tecnologías físicas utilizadas o que están disponibles y se juzgan promisorias si las tecnologías sociales se ajustan para explotarlas efectivamente. Pero, a su vez, las tecnologías sociales vigentes ejercen una fuerte influencia en la forma como evolucionan las tecnologías físicas. Por tanto, puede ser útil pensar que las tecnologías sociales y físicas coevolucionan.

El uso del término 'evolución' parece apropiado. No niega que el proceso de evolución de las instituciones involucra la reflexión, la

planeación y las acciones deliberadas de los individuos, las organizaciones y los cuerpos colectivos. Sin embargo, si estos casos y otros que nos son familiares son una guía, el proceso de cambio institucional involucra ensayos, fracasos, nuevos intentos y aprendizaje de los errores. Y es por tanto un proceso de evolución cultural.

No nos hemos alejado de la teoría básica del comportamiento humano que encaja con nuestra concepción del papel de las instituciones. Nuestra perspectiva involucra una fuerte creencia en la importancia de la cultura compartida como un factor que regula lo que las personas creen apropiado hacer, pero al mismo tiempo la creencia en que, por lo menos en muchos casos, el proceso individual o colectivo de aprendizaje desecha las prácticas claramente inferiores o destructivas, y que cuando surgen nuevos retos u oportunidades puede haber grandes transformaciones institucionales que hagan posible un crecimiento económico significativo. Nos causa una profunda impresión el peso de los aspectos culturales en lo que hacen las personas y también la rapidez con que se puede modificar una doctrina cultural cuando hay fuertes presiones para el cambio e indicios claros de que las cosas se pueden hacer de mejor manera. Planteamos que cuando se observa un rápido cambio institucional adaptativo las instituciones involucradas no portan una pesada carga normativa.

Sin embargo, no es necesario que el lector acepte ese argumento junto con la visión de las instituciones que proponemos. Pensamos que ésta última se puede sostener por derecho propio como una manera provechosa de pensar las instituciones como factor que regula el desempeño económico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alchian, A. y Demsetz, H. 1973. "The Property Rights Paradigm", *Journal of Economic History* 33, 16-27.
- Axelrod, R. 1997. *The Complexity of Cooperation*, Princeton, Princeton University Press.
- Boserup, E. 1996. "Development Theory: An Analytic Framework and Selected Application", *Population and Development Review* 22, 505-515.
- Chandler, A. 1962. *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, Cambridge, MIT Press.
- Chandler, A. 1977. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, Harvard University Press.
- Coase, R. 1937. "The Nature of the Firm", *Economica* 4, 386-405.
- Coase, R. 1960. "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics* 3, 1-44.
- Commons, J. 1924. *Legal Foundations of Capitalism*, Nueva York, Macmillan.

- Commons, J. 1934. *Institutional Economics*, Madison, University of Wisconsin Press.
- Crawford, S. y Ostrom, E. 1995. "A Grammar of Institutions", *The American Political Science Review* 89, 582-600.
- Davis, L. y North, D. 1971. *Institutional Change and American Economic Growth*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Day, R. y Walter, J. 1987. "Economic Growth in the Very Long Run: On the Multiple-Phase Interaction of Population, Technology, and Social Infrastructure", Barnett, W.; Geweke, J. y Shell, K., editores, *Economic Complexity: Chaos, Sunspots, Bubbles, and Nonlinearity*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Demsetz, H. 1967. "Toward a Theory of Property Rights", *American Economic Review* 57, 347-359.
- Douglas, M. 1986. *How Institutions Think*, Syracuse, Syracuse University Press.
- Eggertsson, T. 1990. *Economic Behavior and Institutions*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Eggertsson, T. 1999. *The Emergence of Norms in Economics—With Special Reference to Economic Development*, manuscrito sin publicar, Max Plank Institute for Research into Economic Systems.
- Elster, J. 1989. *Solomnic Judgements*, París, Cambridge University Press.
- Elster, J. 1989. *The Cement of Society*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Freeman, C. y Pérez, C. 1988. "Structural Crises of Adjustment, Business Cycles, and Investment Behavior", Dosi *et al.*, editores, *Technical Change and Economic Theory*, Londres, Pinter Press.
- Granovetter, M. 1985. "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology* 91, 481-510.
- Goldberg, V. 1976. "Commons, Clark, and the Emerging Post-Coasian Law and Economics", *Journal of Economic Issues* 10, 877-894.
- Greif, A. 1998. "Historical and Comparative Institutional Analysis", *American Economic Review* 88, 80-84.
- Hall, P. y Taylor, R. 1994. *Political Science and the Four New Institutionalisms*, manuscrito sin publicar, Harvard University Center for European Studies.
- Hayek, F. 1967. *Studies in Philosophy, Politics, and Economics*, Londres, Routledge and Kegan Paul.
- Hayek, F. 1973. *Law, Legislation, and Liberty*, Volume 1: Rules and Order, Londres, Routledge and Kegan Paul.
- Hodgson, G. 1988. *Economics and Institutions*, Cambridge, Polity Press.
- Hodgson, G. 1994. "The Return of Institutional Economics", Smelser, N. y Swedberg, R., editores, *The Handbook of Economic Sociology*, Princeton, Princeton University Press, 58-76.
- Hodgson, G. 1998. "The Approach of Institutional Economics", *Journal of Economic Literature* 36, 166-192.
- Jepperson, R. 1991. "Institutions, Institutional Effects, and Institutionalization", Powell, W. y Dimaggio, P., editores, *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago, University of Chicago Press, 63-82.

- Kreps, D. 1990. "Corporate Culture and Economic Theory", Alt, J. y Shepsle, K. eds., *Perspectives on Positive Political Economy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Langlois, R. 1986. "Introduction", Langlois, R. ed., *Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Langlois, R. 1989. "What Was Wrong With the Old Institutional Economics (And What is Still Wrong With the New?)", *Review of Political Economy* 1, 270-298.
- Langlois, R. 1995. "Do Firms Plan?", *Constitutional Political Economy* 6, 247-261.
- Langlois, R. 1997. *Rule Following, Expertise, and Rationality: A New Behavioral Economics*, Manuscrito sin publicar, University of Connecticut.
- Langlois, R. 1999. *Knowledge, Consumption, and Endogenous Growth*, Manuscrito sin publicar, University of Connecticut.
- Matthews, R. 1986. "The Economics of Institutions and the Sources of Growth", *Economic Journal* 96, 903-918.
- Murmann, P. 1998. *Knowledge and Competitive Advantage in the Synthetic Dye Industry 1850-1914*, Ph. D. Dissertation, Columbia University School of Business.
- Nelson, R. y Winter, S. 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Harvard University Press.
- Nelson, R. 1998. "The Agenda for Growth Theory: A Different Point of View", *Cambridge Journal of Economics* 22, 497-520.
- North, D. 1981. *Structure and Change in Economic History*, Nueva York, Norton.
- North, D. 1990. *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*, Cambridge, Cambridge University Press.
- North, D. y Wallis, J. 1994. "Integrating Institutional Change and Technical Change in Economic History: A Transaction Cost Approach", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 609-624.
- Ostrom, E. 1991. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Ostrom, E. 1998. "A Behavioral Approach to Rational Choice Theory of Collective Action", *American Political Science Review* 92, 1-22.
- Posner, R. 1981. *The Economics of Justice*, Cambridge, Harvard University Press.
- Posner, R. 1992. *Economic Analysis of Law*, Boston, Little Brown, and Company.
- Powell, W. y DiMaggio, P. 1991. "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields", Powell, W. y DiMaggio, P., editores, *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago, University of Chicago Press, 63-82.
- Rutherford, M. 1994. *Institutions in Economics: The Old and the New Institutionalism*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Ruttan, V. y Hayami, V. 1984. "Towards a Theory of Induced Institutional Innovation", *The Journal of Development Studies* 20, 203-223.
- Schotter, A. 1981. *The Economic Theory of Social Institutions*, Cambridge, Cambridge University Press.

- Schotter, A. 1986. "The Evolution of Rules", R. Langlois, editor, *Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Schumpeter, J. 1934. *The Theory of Economic Development*, Cambridge, Harvard University Press.
- Scott, W. 1991. "Unpacking Institutional Arguments", Powell, W y DiMaggio, P., editores., *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago, University of Chicago Press, 164-182.
- Shepsle, K. y Weingast, B. 1982. "Institutionalizing Majority Rule: A Social Choice Theory with Policy Implications", *American Economic Review* 72, 367-371.
- Shubik, M. 1975. "The General Equilibrium Model is Incomplete and Not Adequate for the Reconciliation of Micro and Macroeconomic Theory", *Kyklos* 28, 545-573.
- Sugden, R. 1989. "Spontaneous Order", *Journal of Economic Perspectives* 3, 85-97.
- Veblen, T. 1899. *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions*, Nueva York, Macmillan.
- Veblen, T. 1915. *Imperial Germany and the Industrial Revolution*, Nueva York, Macmillan.
- Veblen, T. 1958. *The Theory of Business Enterprise*, Nueva York, Mentor Books.
- Williamson, O. 1975. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Nueva York, Free Press.
- Williamson, O. 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*, Nueva York, Free Press.