

V. TEORÍAS EVOLUCIONISTAS DE LA EMPRESA BASADAS EN LAS COMPETENCIAS *

Este ensayo explora las teorías evolucionistas de la empresa basadas en las competencias. Los enfoques “evolucionistas” de la teoría de la empresa a menudo recurren a la metáfora biológica de la selección natural.¹ El ejemplo clásico en este punto es el trabajo original, con gran influencia, de Richard Nelson y Sydney Winter: *An Evolutionary Theory of Economic Change* (1982). Los exponentes de las propuestas evolucionistas afirman que éstas suministran mejores herramientas teóricas para comprender la transformación tecnológica y organizacional dentro de la empresa, especialmente si se las compara con las propuestas de la teoría neoclásica, más estáticas y orientadas hacia el equilibrio.²

* Publicado originalmente en Geoffrey M. Hodgson (1998). “Evolutionary and Competence-Based Theories of the Firm”, *Journal of Economic Studies*, 25(1), pp. 25-56. Traducción Mauricio Grobet; revisión técnica Bruno Gandlgruber y Arturo Lara.

¹ No obstante, el término “evolución” ha sido definido por Schumpeter (1954, p. 964) y otros en un sentido que no implica referencia a, o analogía con, la evolución biológica (véase Hodgson, 1993a, cap. 10). Pese a esto, muchos economistas evolucionistas –incluyendo algunos que, como Nelson y Winter, se denominan a sí mismos como “schumpeterianos”– hacen un empleo amplio de las metáforas biológicas.

² Es posible definir a la economía neoclásica como una propuesta que tiene los siguientes atributos: 1) la suposición de agentes racionales con un comportamiento maximizador, con funciones de preferencia dadas y estables; 2) un punto de atención hacia estados de equilibrio alcanzados, o movimientos hacia estados de equilibrio; 3) la ausencia de problemas crónicos de información (hay, a lo sumo, un punto de atención en el riesgo probabilístico: excluyendo la ignorancia severa, la incertidumbre radical, o las percepciones divergentes de una determinada realidad). Notablemente, estos tres atributos están interconectados. Por ejemplo, el logro de un óptimo estable conforme 1) indica un equilibrio en 2); y la

Es posible considerar a las teorías evolucionistas como un subconjunto de una categoría más amplia de teorías, denominadas indistintamente “de las capacidades”, “basadas en los recursos”, o “basadas en las competencias”. Emplearemos aquí el último término, aunque los otros son comunes en la literatura sobre el tema.³ La perspectiva basada en las competencias entiende la existencia, la estructura y los límites de la empresa en cuanto se explican, de cierta manera, a partir de la existencia de competencias individuales o de equipo—como las habilidades o el conocimiento tácito—, las cuales, de cierta forma, la organización fomenta y conserva. Los precursores de este enfoque incluyen a Adam Smith y Karl Marx, quienes entendieron la división y administración del trabajo como cruciales en el desarrollo de las habilidades y como fundamento racional de la empresa. Sin embargo, en el siglo XX hay una diversidad de exponentes, entre los que destacan Frank Knight (1921), Edith Penrose (1959), George Richardson (1972), así como Richard Nelson y Sydney Winter (1982). La idea central de las competencias suministra el fundamento de las teorías evolucionistas, de no equilibrio de la competencia y de desarrollo industrial. Dentro de este grupo existe una diversidad de planteamientos, particularmente acerca de la naturaleza del conocimiento (tácito), las unidades y la metodología de análisis, así como de la aplicación de la analogía evolucionista (véase Chandler, 1990; Kogut, 1991; Lazonick, 1990; Nelson, 1991; Pavitt, 1998; Witt, de próxima aparición). No obstante, el paradigma de las competencias ha atraído a un cuantioso y creciente número de partidarios, y actualmente sus ideas sobresalen en la literatura sobre la estrategia corporativa (Pettigrew y Whipp, 1991; Prahalad y Hamel, 1990; Wernerfelt, 1984; Winter, 1987). Además, la propuesta basada en las competencias tiene vínculos con planteamientos similares en diversos campos afines, incluyendo los estudios sobre tecnología y comercio internacional (Cantwell, 1989; Dosi *et al.*, 1990; Rosenberg, 1994).

La perspectiva basada en las competencias contrasta con otro gran conjunto de teorías, denominadas a menudo teorías contractuales o contractualistas de la empresa. Ahí el punto central no está en el desarrollo de los recursos y las habilidades dentro de la empresa, sino en los contratos explícitos e implícitos entre empleadores, empleados y otros contratantes. La propuesta contractual surge a partir del trabajo de Ronald Coase (1937), y hace énfasis en el costo de

racionalidad conforme a 1) connota la ausencia de problemas severos de información aludidos en 3).

³ Algunos autores prefieren el término “basadas en los recursos”, debido a que se relaciona claramente con todos los recursos, humanos y no humanos. Sin embargo, el término “basadas en las competencias” está superándolo en popularidad, y se adoptará aquí. Algunos fenómenos pertinentes, incluyendo las economías de escala basadas en la tecnología, de modo inexplicable, no tienen competencias humanas en su núcleo.

realizar e inspeccionar las transacciones. No obstante, ésta incluso abarca teorías contrastantes. Por ejemplo, por un lado tenemos a Oliver Williamson (1975, 1985), quien subraya claramente la distinción entre mercados y jerarquías. Por otro lado están Armen Alchian y Harold Demsetz (1972),⁴ y teóricos de los “nexos de contratos”, como Eugene Fama (1980), quienes no hacen valer tanto esa distinción, sino que ven como cruciales la inspección y la medición de los costos. Otro influyente enfoque contractual de la teoría de la empresa, centrado en el análisis formal de la contratación incompleta y el problema del principal agente, lo desarrollaron Oliver Hart y sus colegas Sanford Grossman y John Moore (Grossman y Hart, 1983, 1986; Hart, 1985, 1988, 1995; Hart y Moore, 1990). A pesar de sus diferencias, todos estos exponentes ven como elementos explicativos cruciales las dificultades de información, y de otro tipo, para preparar, inspeccionar y supervisar los contratos. Particularmente, el trabajo realizado en la tradición de Coase-Williamson se denomina economía “de los costos de transacción” debido a su énfasis en los costos que implica preparar, hacer cumplir, e inspeccionar los contratos.

Por tanto, es posible establecer una primera distinción en el análisis teórico de la empresa entre las perspectivas “contractuales” y las que se basan en las “competencias”, con las teorías de “costos de transacción” –como un subconjunto de las primeras– y las propuestas “evolucionistas” –como un subconjunto de las últimas–. Sin embargo, debe advertirse que aunque las perspectivas “contractuales” y de “competencias” son de muy diferente índole, varios escritores intentan incorporar ambas en sus trabajos. En efecto, la admisibilidad de las explicaciones híbridas puede provenir de la compleja naturaleza de la realidad económica, y del hecho de que varios mecanismos causales funcionan simultáneamente. Siempre y cuando no impliquen inconsistencias internas, en principio, las explicaciones plurales, más que las singulares, pueden ser posibles y razonables. Un ejemplo de una posición plural es el trabajo de Richard Langlois (Langlois, 1992; Langlois y Robertson, 1995). De manera parecida, David Teece y Gary Pisano (1994) hacen énfasis en el aprendizaje humano y el aumento de las competencias o “capacidades dinámicas”, aun cuando hasta cierto punto aceptan el papel de los costos de transacción. Afirman que la empresa surge “no sólo debido a los costos de transacción [...] sino también a que hay muchos tipos de disposiciones donde la inyección de estímulos sumamente poderosos (parecidos a los del mercado) bien podría destruir la actividad de cooperación y el aprendizaje” (p. 539). En la figura 1 se ilustra la relación entre las teorías evolucionistas, las basadas en las competencias, las contractuales y las de costos de transacción.

⁴ Adviértase que la postura anterior de Demsetz es distinta en algunos aspectos decisivos de la que sostiene en su clásico artículo escrito con Alchian.

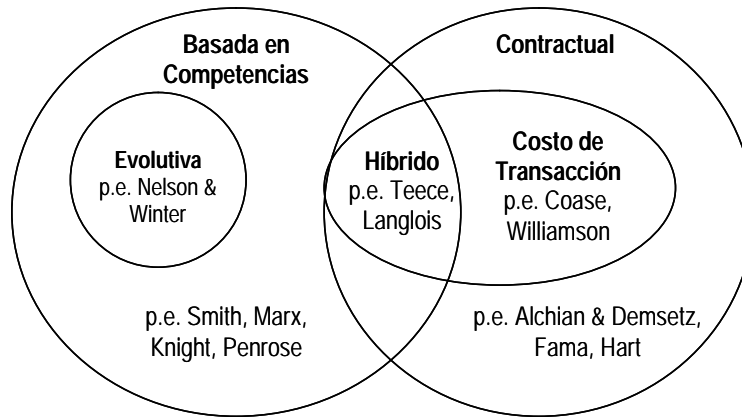


Figura 1. Relación entre tipos de teorías contractuales y basadas en competencias

Pese a los esfuerzos realizados por algunos teóricos para unificar las propuestas contractuales y las que se basan en las competencias, parte del incentivo que está detrás del desarrollo de las teorías basadas en las competencias proviene del descontento que existe con las explicaciones que se sustentan exclusivamente en el costo de transacción, o con la lógica de los razonamientos del costo de transacción. A continuación exponemos algunos problemas de la propuesta contractual. Esto suministra el punto de partida para hacer una exposición sobre la alternativa basada en las competencias. Posteriormente examinamos sus variables evolucionistas. Cerramos el ensayo con una exposición sobre la pertinencia de la teoría de la estrategia corporativa.

PROBLEMAS DE LAS PROPUESTAS CONTRACTUALES

Identificamos aquí tres características fundamentales de las propuestas contractuales, y después las contrastamos con algunos aspectos del análisis de la empresa basado en las competencias. Las tres características son:

- 1) Se suponen individuos dados –comúnmente con funciones de preferencia dadas e independientes–. Las transacciones entre estos átomos sociales se identifican como los puntos de partida básicos del análisis, y se supone que todas esas transacciones son evaluadas por los individuos en términos de niveles de utilidad unidimensional. Eso conduce comúnmente a la omisión de: (a) los límites de los contratos y los intercambios –y a la necesidad de las relaciones no contractuales, particularmente las de

lealtad y confianza-; y (b) de los procesos radicales de transformación y desarrollo individual, primordialmente de un concepto adecuado de aprendizaje. De manera parecida, el punto de vista individualista excluye nociones como el aprendizaje organizacional y el conocimiento de grupo, lo que conduce a una omisión sobre los tipos de habilidad y el conocimiento que poseen los equipos.

- 2) El análisis de la empresa se reduce a contratos entre individuos, implicando a menudo la minimización de los costos de transacción, pero omitiendo comúnmente la tecnología y la producción, de la siguiente manera. La característica suposición de uniformidad tecnológica en diferentes regímenes administrativos, implica que la producción y la tecnología son separables de las estructuras administrativas o los costos de transacción. En consecuencia, se ignora la contribución explicativa de los costos de producción y la tecnología, aun cuando se evalúen los regímenes administrativos. Por tanto, no se hace énfasis en la producción, la acumulación y el crecimiento, sino en la elección de las estructuras administrativas y en la distribución eficiente de determinados recursos.
- 3) Al concentrarse en explicaciones estáticas comparativas, donde se juzga que una disposición organizacional tiene costos (de transacción) más bajos que otra, se conduce a un tratamiento inadecuado u omisión de los aspectos dinámicos del problema, primordialmente del aprendizaje, la innovación y el desarrollo tecnológico. Además, el punto central es la eficiencia estática, la minimización de costos, antes que la eficiencia dinámica y las ventajas de largo plazo. Además las explicaciones estáticas comparativas, o basadas en el equilibrio, tienen dificultades para explicar la manifiesta heterogeneidad del comportamiento y el desempeño de la empresa en el mundo real.

Examinemos ahora estas tres características con más detalle.

INDIVIDUOS DADOS, ATOMÍSTICOS

Es posible argumentar que con las propuestas contractuales –incluyendo la “nueva” economía institucional de Williamson y otros– no tenemos más que la mitad de la explicación sobre las instituciones, en general, y las empresas en particular. La atención se dirige a los individuos dados, como minimizadores de costos o maximizadores de utilidades, que se relacionan entre sí para formar y conservar las instituciones. Se ignora la posibilidad de las funciones de preferencia individual, modeladas por la cultura y las instituciones. Los individuos siguen siendo átomos impenetrables, que no se ven afectados en lo

fundamental por las instituciones y la cultura. Como observa Roderick Martin (1993, p. 1096), paradójicamente, “la nueva economía institucional no toma suficientemente en serio a las instituciones: la organización se reduce al estatus de un medio para regular las relaciones, a falta de relaciones de mercado”.

El examen de los costos de transacción y otros análisis contractuales reducen la interacción entre los individuos al cálculo de costos. Los individuos actúan, con base en preferencias dadas, como autómatas maximizadores de utilidad. Las preferencias no sólo aparecen misteriosamente dentro del individuo; las instituciones sociales se relacionan con los individuos simplemente por medio de los costos que ellas imponen. Como hace notar Mary Douglas en un artículo crítico sobre Williamson:

Posee una teoría de las empresas, pero su teoría de la relación entre los individuos y las empresas podría ser mejor. Opina que las empresas cambian, pero no los individuos. Conserva al mismo individuo racional representativo que celebra un tipo de contrato y se rehúsa a renovarlo, y firma otro por la misma serie de razones, es decir, el costo de transacción en un entorno económico dado.

Sobre la base de la suposición de individuos dados, las propuestas contractuales aplican conceptos que pertenecen principalmente a un entorno de mercado, dentro de un ámbito muy diferente. En su clásica crítica a la tradición contractual en las ciencias sociales, Emile Durkheim insiste en la existencia, necesidad e irreductibilidad de elementos no contractuales en todas las relaciones sociales, incluso en el ámbito de los mercados y el intercambio. Observa que, en general, aun cuando es necesario un acuerdo explícito para establecer cualquier contrato válido, hay elementos implicados que no pueden reducirse a la intención explícita de cualquier individuo: “En virtud de que en un contrato no todo es contractual” (Durkheim, 1984, p. 158). Siempre que exista un contrato que tenga funciones reglamentarias y obligatorias, habrá factores no reducibles a las intenciones o los acuerdos de los individuos. Su razonamiento fundamental es que en todos los contratos existe un conjunto de reglas obligatorias, a las cuales no hacen referencia explícita o detallada las partes involucradas. Así, todos los sistemas basados en el mercado y los contratos, para funcionar, dependen de elementos esencialmente no contractuales –como la confianza y las normas morales–.

Esto asesta un golpe al corazón de las teorías contractuales de la empresa, en las que se dejan de lado las relaciones no contractuales como la confianza y la lealtad. De la misma manera, la concepción del individuo dado no puede incorporar fácilmente nociones tales como el aprendizaje y el desarrollo personal. En lugar de establecer un mecanismo por medio del cual un individuo con determinados propósitos y preferencias dirige a otro, la administración es concebida

como un proceso de aprendizaje y descubrimiento en el cual aparecen nuevos propósitos. Como lo formula Brian Loasby (1995, p. 472):

Comúnmente se supone que el agente que va a entrar en acción conoce la mejor forma de actuar en cualquier situación, y que el problema es asegurar, de ser posible, que ésta sea la acción que el agente efectivamente emprenderá; pero la primera tarea de los administradores es descubrir, o (con mayor frecuencia) alentar a otras personas a descubrir qué acción es la mejor, después de identificar qué problemas u oportunidades deben recibir atención; facilitar este proceso de identificación y descubrimiento es uno de los objetivos principales de una buena organización.

En lugar de la mera recepción de “hechos”, el aprendizaje es un proceso reconstitutivo y en evolución. La economía neoclásica trata comúnmente el aprendizaje como el descubrimiento acumulativo de información reproducible (*blueprint information*) y preexistente, o como la actualización bayesiana de estimados de probabilidad subjetiva a la luz de los datos recibidos (Bray y Kreps, 1987). Sin embargo, esto plantea graves problemas. Por ejemplo, como demuestra John Hey (1981), un proceso de aprendizaje bayesiano en busca de un óptimo depende de la suposición de un conocimiento previo correcto. En consecuencia, tales modelos de búsqueda pueden desbaratarse si no se hace esta suposición. Además, como han afirmado Giovanni Dosi (1988), Giovanni Dosi y Massimo Egidi (1991), Richard Nelson (1980) y otros, la propuesta bayesiana es una forma muy limitada de concebir el papel del aprendizaje, que en realidad es mucho más que un proceso de redescubrimiento lineal o corrección estadística.

En los análisis contractuales estándar, los agentes actúan como si compartieran el mismo modelo del mundo. Puede haber problemas de información imperfecta, pero éstos por lo general no surgen a partir de la ambigüedad interpretativa de las diferencias en la percepción o cognición. En cambio, los obstáculos para la coordinación eficiente de la empresa se sustentan comúnmente en presuntas pugnas entre las metas y los intereses de los individuos, como lo prueba el persistente énfasis de Williamson en el oportunismo individual (Kogut y Zander, 1992). Dadas estas suposiciones, la atención se dirige hacia la falta de información (inequívoca), completamente compartida, o hacia las estructuras de incentivos supuestamente inadecuadas. Esta postura “positivista” no reconoce que la información debe ser interpretada para que se convierta en conocimiento, y que siempre son posibles interpretaciones diferentes, incluso teniendo la misma información (Fransman, 1994; Hodgson, 1988; Nooteboom, 1992, 1995). En las explicaciones contractuales estándar, los obstáculos fundamentales a la eficiencia no se sitúan en la existencia de estructuras cognitivas disímiles o las diferentes formas de ver e interpretar. Esa es una grave omisión.

El aprendizaje depende de estructuras cognitivas adquiridas, pero, al mismo tiempo, es un proceso esencialmente abierto, provisional y potencialmente falible. No es simplemente la adquisición progresiva de conocimiento inequívoco o codificable. Así como existe la posibilidad de ambigüedad interpretativa, gran parte del conocimiento es tácito (Polanyi, 1967) y tiene que ser comunicado con ejemplos y experiencias compartidas, antes que con la palabra escrita o hablada. Además, el aprendizaje es un proceso de formulación y solución de problemas, más que de adquisición y acumulación de “pedacitos” de información dadas “que están allá afuera”. Este proceso implica conjetura y error, donde los errores son oportunidades para aprender y no simples perturbaciones aleatorias (Berkson y Wettersten, 1984; Popper, 1972; Rutherford, 1988).

En general, y marcadamente dentro de las organizaciones, el aprendizaje significa la alteración de los marcos cognitivos y los modelos mentales del mundo (Argyris y Schön, 1978; Cohen y Sproul, 1996; Senge, 1990; Tomer, 1987). En consecuencia, frecuentemente el aprendizaje implica el rechazo de formas inadecuadas de entender y hacer. El aprendizaje no es la adición acumulativa de conocimientos en una *tabula rasa*: implica destrucción así como construcción. El desarrollo de la capacidad para olvidar lo aprendido y aprender de nuevo es en sí mismo una parte del proceso de aprendizaje. Como lo formula Kate Cartier (1994, p. 190): “La idea de que el conocimiento se acumula (como en el trabajo de Arrow y otros) discrepa de la teoría acerca de que éste se reformula continuamente”. Además, los problemas no suministran ni sugieren necesariamente soluciones: gran parte del aprendizaje debe entrañar intuición y creatividad.

Según Argyris y Schön (1978) y otros, el aprendizaje no es simplemente absorción de información. El aprendizaje comienza cuando los individuos descubren que sus modelos mentales, que indican las consecuencias esperadas de acciones específicas en una diversidad de condiciones supuestas, son erróneos. Debido a las discrepancias entre los resultados reales y los esperados, las personas pueden reexaminar sus modelos, es decir, aprender. El aprendizaje organizacional implica un proceso de investigación, reflexión y evaluación en el cual se reexamina e incrusta el modelo en la memoria organizacional y en las prácticas regulares de la organización (Cohen y Sproull, 1996).

Hay otras razones que explican por qué no es posible encontrar en el análisis de equilibrio de la economía neoclásica un concepto más rico del aprendizaje. Ésta supone agentes racionales, sin embargo, no es obvio qué se quiere decir con “aprendizaje racional”. ¿Cómo es posible afirmar que los agentes pueden ser racionales en cualquier momento dado, cuando están en pleno proceso de aprendizaje? La acción misma del aprendizaje significa que no se posee toda la información y que la racionalidad total está descartada. El aprendizaje es más que la adquisición de información. Es el desarrollo de formas e instrumentos de cálculo y evaluación. Si los métodos y criterios de “optimización” se aprenden,

¿cómo puede el aprendizaje ser óptimo? Por su naturaleza, el aprendizaje significa creatividad e interrupción potencial del equilibrio. Dicho de manera abreviada, el fenómeno del aprendizaje es antagónico a los conceptos de optimización racional y equilibrio.

Existe una extraña paradoja en la economía neoclásica, especialmente desde que Lionel Robins (1932) insistió en que el asunto debe definirse en términos de escasez y elección. Por una parte (Pelikan, 1989), se presume que la competencia computacional, que en realidad es sumamente escasa, existe en abundancia. Al suponer comúnmente que todos los individuos pueden tomar decisiones óptimas en un entorno complejo y de cara a un gran número de alternativas, se está dando a entender que todo individuo tiene habilidades ilimitadas para procesar grandes cantidades de información, capacidades computacionales infinitas y las habilidades analíticas de un matemático experimentado.

Por otra parte, la economía neoclásica supone por lo general recursos dados, agotables. De ahí que, aparte de las competencias computacionales y analíticas asociadas a la suposición de racionalidad, se consideren como dadas otras habilidades administrativas o laborales. Sin embargo, en realidad no están estrictamente restringidas: las habilidades de un administrador o un trabajador pueden aumentar. Estos recursos no están estrictamente limitados o dados *ex ante*, debido al fenómeno conocido como “aprender haciendo”. Como observa Hirschman (1985, p. 16): “El uso de un recurso, como una habilidad, tiene el efecto inmediato de mejorar la habilidad, de aumentar (y no de reducir) su eficacia”. De ese modo, si bien las competencias son verdaderamente escasas, no están dadas de una vez y para siempre –tienen que ser desarrolladas–. Por tanto, estamos hablando de un problema de creación y producción, y no solamente de uno de asignación de determinados recursos.

Winter subraya que dentro de una corporación el conocimiento se refiere, de manera esencial, más que a los individuos que la componen, a la organización y al grupo. Escribe: “es innegable que las grandes corporaciones se cuentan, *en cuanto organizaciones*, entre los depositarios de conocimiento productivo más importantes de la sociedad, y no son solamente una invención económica de los individuos generalmente asociados a ellas” (Winter, 1988, p.170). En otra parte Winter (1982, p. 76) elabora el tema con más detalle:

La coordinación que se despliega en la realización de rutinas organizacionales es, al igual que la desplegada en el ejercicio de las habilidades individuales, el fruto de la práctica. Es necesario hacer énfasis en que [...] la experiencia del aprendizaje es una práctica que comparten los miembros de la organización [...] Así, aun cuando los contenidos de la memoria organizacional se almacenen solamente en forma de fragmentos de recuerdos en la mente de los miembros individuales, se trata sin embargo

de conocimiento organizacional, en el sentido de que el fragmento almacenado por cada miembro individual no es completamente significativo o efectivo, salvo en el contexto que determinan los fragmentos almacenados por los demás miembros.

En consecuencia, “son las empresas, no las personas que trabajan para las empresas, las que saben cómo fabricar gasolina, automóviles y computadoras” (*ibid.*). Masahiko Aoki (1990) escribe también acerca de la naturaleza colectiva del conocimiento del empleado en la empresa. Puesto que “el aprendizaje y la comunicación de los empleados tienen lugar únicamente dentro de la estructura organizacional, su conocimiento, así como sus capacidades para comunicarse entre sí, no son movibles individualmente” (p. 45). Dosi y Marengo (1994, p. 162) subrayan aspectos similares: “el conocimiento organizacional no se presupone ni deriva de la información disponible, sino que surge como una propiedad del sistema de aprendizaje y es modelado por la interacción de los diversos procesos de instrucción que conforman a la organización”. William Lazonick (1994, p. 247) señala aspectos afines: “La innovación es un proceso social que requiere la participación consciente [...] de muchas personas con una variedad de habilidades y funciones especializadas. La innovación exige organización colectiva, pues es compleja, acumulativa y continua”. Teece y Pisano (1994, pp. 544-5) elaboran un tema similar:

Si bien las habilidades individuales son importantes, su valor depende de su empleo, en particular de sus marcos organizacionales. Los procesos de aprendizaje son intrínsecamente sociales y colectivos, y ocurren no sólo mediante la imitación y emulación de los individuos, como sucede en las relaciones maestro-alumno o maestro-aprendiz, sino también debido a contribuciones colectivas en la comprensión de problemas complejos. El aprendizaje requiere códigos comunes de comunicación y procedimientos de búsqueda coordinados.

De manera contraria al enfoque de la información y el conocimiento, que lo plantea como movable y fácilmente transmisible, el conocimiento está incrustado en las estructuras sociales y no es transparente de manera inmediata. Esto se debe, en parte, a que dentro de la empresa las oportunidades de aprendizaje son específicas en términos de las transformaciones y la producción (Teece, 1988). Asimismo, el aprendizaje es un proceso de interpretación, valoración, experimentación, retroalimentación y evaluación establecido, que implica marcos cognitivos socialmente transmitidos y prácticas rutinarias de grupo, el cual frecuentemente se da por supuesto. El conocimiento organizacional interactúa con el conocimiento individual, pero es más que la suma de las partes individuales. Depende del contexto, está limitado por la cultura y funciona dentro de una institución.

LA OMISIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La economía neoclásica supone recursos dados, por consiguiente, omite la producción. La preocupación analítica tiene que ver con el esfuerzo por obtener beneficios óptimos con base en recursos dados. En general, las teorías contractuales de la empresa comparten esta orientación. Al centrarse en los contratos y las negociaciones, la propuesta contractual traslada su atención de la producción de más recursos a la distribución de determinados bienes y servicios. Además, en el análisis de los costos de transacción se comparan diferentes regímenes administrativos en el contexto de una tecnología dada. Eso implica una profunda disociación entre las relaciones sociales y las estructuras, por una parte, y la tecnología, por otra, permitiendo una clara distinción conceptual y empírica entre costos de producción y costos de transacción.

Como explica Ugo Pagano (1991), tampoco es claro por qué la causalidad entre tecnología y organización debe correr predominantemente en una dirección. Paul Milgrom y John Roberts (1992, pp. 33-4) destacan algunos de los problemas teóricos implicados al tratar de separar la producción, y el régimen administrativo y sus correspondientes costos. El argumento de los costos de transacción supone que los costos de producción están dados y no difieren entre regímenes administrativos o formas de negociación. Sin embargo, frecuentemente las tecnologías se vinculan con formas de negociación y estructuras administrativas. Cuando la tecnología es determinada de manera endógena, su elección puede estar asociada, por diferentes razones, a la minimización del costo.

Todo esto es bastante obvio cuando prescindimos de un enfoque que se limita estrictamente a la “ingeniería” de la producción, y entendemos los costos de producción, además, como influidos por las relaciones sociales entre los agentes. De la misma manera que la producción depende de las máquinas, las herramientas y los materiales, también depende de la actividad humana. Evidentemente, la habilidad y motivación de los trabajadores para aprender dependerá a menudo de la organización de la producción, los derechos de propiedad, y así sucesivamente. Esto refuerza el argumento de que los costos de producción no pueden ser independientes de las relaciones sociales. En consecuencia, concentrarse exclusivamente en la minimización de los costos de transacción es un error de concepción.

Es un yerro común tratar a la producción como una prolongación del intercambio, o como un “intercambio con la naturaleza”. Ese error deriva de suponer una clase particular de individuo dado, comprometido exclusivamente con contratar y comerciar, como la única y última fuerza animada del sistema económico. Las decisiones de comprar y vender son planteadas como los factores que impulsan y determinan la producción, según expresa la idea de “soberanía del consumidor”. Los contratos y las decisiones de mercado son considerados como

primarios y activos, y la producción como secundaria y pasiva. Por tanto, no se establece una distinción sustancial entre producción e intercambio, puesto que la primera es vista como animada por (e incluso tomando la forma de) el último. Una vez que se cierra el trato, el engranaje de la producción está esencialmente predeterminado. La ley del contrato, mediante sanciones apropiadas, garantiza que los productos aparecerán en el tiempo acordado y el orden establecido. En este caso, todas las opciones y acciones importantes tienen lugar en la determinación del contrato. Se supone que la producción brota mecánicamente a partir de la información recibida. La producción es sólo un apéndice del mercado; un lugar donde los agentes actúan de acuerdo con las cláusulas pertinentes del convenio.

Lo que aquí se omite es una diferencia clave entre producción e intercambio. En contraste con el contrato, que concierne al intercambio de bienes, la producción implica el empleo de la fuerza de trabajo y la participación intencional y progresiva del trabajador. La producción es la creación (humana) intencional de un bien o servicio, que emplea conocimiento adecuado, herramientas, maquinarias y materiales. Cuando compramos un auto o una bolsa de papas, éstos se desprenden de las manos del vendedor, y podemos romper así relaciones con éste. Por el contrario, la contratación de un trabajador no da por terminada la relación entre el comprador y el vendedor, el empleador y el empleado. Como señaló Alfred Marshall (1949, p. 471): “cuando una persona vende sus servicios, tiene que ir en persona donde los presta. Al vendedor de ladrillos no le importa en absoluto si los van a usar para construir un palacio o una cloaca: pero al que vende su trabajo le importa mucho”. El bien o servicio provisto –en este caso, trabajo– permanece unido al agente que lo posee.

El hecho de que el que vende su trabajo permanezca involucrado más allá de la especificación y aprobación de cualquier contrato de empleo, significa que el radio de acción para decidir y elegir se amplía. Si la elección y la decisión son reales, siempre deberá existir la posibilidad de actuar de diferente manera. Siempre que los individuos tengan albedrío y alternativas reales, y puedan tomar decisiones significativas, existirá un cierto grado de indeterminación e incertidumbre (Loasby, 1976; Shackle, 1972).

Como Herbert Simon (1951) y otros han señalado, el trabajo no es un “factor pasivo de la producción”. En el capitalismo moderno, el hecho de que el trabajador no haya sido reemplazado por una máquina se debe, en parte, quizá al hecho de que es imposible una especificación *ex ante*, completa y mecánica de las tareas de trabajo. Los contratos de empleo tienen una especificación imperfecta. Los términos del contrato no pueden formularse con todo detalle, debido a la complejidad del proceso de trabajo y al nivel de imprevisibilidad de los resultados fundamentales. Estos problemas existen en otros tipos de contrato, pero son particularmente críticos en los contratos de empleo. Por ejemplo, cada agente

aprenderá durante el cumplimiento del contrato y, en principio, no podrá predecir cuáles conocimientos aprenderá en el futuro. Existe también una fuerte dependencia de los tipos de conocimiento tácito asociados a las habilidades productivas.

El hecho de que la relación entre el comprador y el vendedor perdure necesariamente después de que se celebra el contrato, amplía la dimensión social y no contractual. Por ejemplo, las relaciones industriales modernas dependen en gran medida de la generación de confianza dentro de la empresa, y del desarrollo de un clima de compromiso y lealtad (Fox, 1974). El intento por especificar estos factores en términos contractuales no sólo sería imposible, debido a las complejidades e incertidumbres implicadas, sino también contraproducente. El corazón de las cualidades como la lealtad y la confianza es que no son reducibles al cálculo de costos. Como observa Kenneth Arrow (1974, p. 23) acerca de la confianza: “Si tienes que creerlo, ya tienes algunas dudas sobre lo que has creído”. La confianza y la lealtad no pueden modelarse adecuadamente en un sistema contractual.

EVOLUCIÓN DINÁMICA VERSUS ESTÁTICA COMPARATIVA

Debe subrayarse otra limitación inherente a la propuesta contractual. Es notable que Williamson haya admitido reiteradamente que su propuesta es de estática comparativa. Comúnmente la incidencia de los costos de transacción sobre el equilibrio es comparada en dos o más estructuras administrativas; se considera que la estructura con los costos más bajos es más eficiente. Williamson (1985, pp. 143-4) reconoce que su teoría no comprende un desplazamiento de la perspectiva de la eficiencia estática a la de eficiencia dinámica: “el estudio de la organización económica en un régimen de rápida innovación plantea muchos más aspectos problemáticos que los aquí referidos [...] Es necesario investigar mucho más sobre las relaciones entre la organización y la innovación”.

Como explica Pagano (1992), la “nueva” economía institucional de Williamson y otros ha restado importancia a las cuestiones del desequilibrio. Analíticamente, la adopción de una propuesta de equilibrio ignora la diferencia entre las formas de coordinación *ex ante* y *ex post*. En situaciones dinámicas de desequilibrio, las empresas y los mercados tienen distintas capacidades de coordinación. Las empresas, mediante la previsión y la planeación, pueden tener ventajas *ex ante*; los mercados comúnmente se coordinan *ex post*. Esta razón, posible y adicional a la existencia de las empresas, es ignorada en los análisis estáticos comparativos y de equilibrio.

La omisión de la innovación tecnológica y el cambio dinámico, en efecto, es un problema más serio en la propuesta orientada al equilibrio (Hodgson, 1988,

pp. 212-3; Nooteboom, 1992, pp. 284-5) En consecuencia, Bengt-Ake Lundvall (1993, p. 62) concluye que omitir la incorporación de la innovación es una seria debilidad de la propuesta estática del costo de transacción: “es necesario complementar y corregir la propuesta llevando al centro del análisis la ‘innovación como un proceso de aprendizaje interactivo’”. La perspectiva de la eficiencia estática, más que la de la eficiencia dinámica, está arraigada en la estática comparativa de Williamson y Coase. Sin embargo, la capacidad de la empresa para fomentar el aprendizaje humano, la innovación tecnológica, la investigación y el desarrollo, puede ser una razón central para su existencia. En la actualidad se admite ampliamente que el aprendizaje y la transformación técnica no pueden amoldarse adecuadamente en sistemas estáticos.

El conocimiento futuro es por naturaleza desconocido; asimismo los resultados de la investigación y el desarrollo son inciertos. La incertidumbre radical, en el sentido de Knight (1921) o Keynes (1936), se aplica en situaciones donde es imposible el cálculo o la atribución de una probabilidad numérica: “el precio del cobre y la tasa de interés de aquí a 20 años, o la obsolescencia de una nueva invención [...] Acerca de estas cuestiones no hay fundamento científico sobre el cual establecer alguna clase de probabilidad calculable. Simplemente no sabemos” (Keynes, 1973, pp. 113-14). Es posible argumentar, incluso, que tal ignorancia hace poco plausible la adhesión a probabilidades subjetivas. Esta dificultad, insuperable en la especificación de los resultados, hace imposible la existencia de mercados futuros perfectos para todas las innovaciones y conocimientos. En un mundo complejo e incierto la predicción de eventos específicos está severamente limitada y, por lo general, es analíticamente irreductible a un riesgo probabilístico. La existencia de la incertidumbre radical en éste y otros campos, significa que el futuro no se puede reducir al presente –mediante probabilidades, por ejemplo-. Por esa razón, es imposible que los contratos prevean completamente el futuro.

En esas circunstancias, se requieren reservas considerables de habilidades y recursos materiales, como amortiguadores, para tratar con las contingencias. Si esas contingencias pudieran reducirse a probabilidades cuantificables, sería entonces posible encargarse fácilmente de ellas mediante subcontratos y seguros. La empresa surge debido a que las contingencias no son fácilmente cuantificables. Ésta tiene la dimensión y múltiples recursos humanos y materiales para manejar la incertidumbre.

Quizá la empresa enfrente las contingencias agrupándolas dentro de la organización, la cual tiene los recursos necesarios para enfrentar muchos obstáculos, incuantificables e impredecibles. Estos argumentos pueden hallarse en Knight, quien afirmó que la existencia de la empresa “es el resultado directo de la incertidumbre” (1921, p. 271). En los textos de Brian Loasby (1976), Neil Kay (1984), Richard Langlois (1984) y otros, también se hace énfasis en la incertidumbre

radical. Al igual que Knight, estos autores consideran la capacidad que tiene la empresa para abordar la incertidumbre radical como un factor central en la explicación de su existencia. El acento en la incertidumbre reinstala el concepto de tiempo y, además, nos aparta de la estática comparativa.

Con base en las reflexiones anteriores el análisis de la empresa toma un camino muy diferente. El reconocimiento de ésta como un medio para abordar la incertidumbre es crucial. La incertidumbre no sólo tiene que ver con los eventos futuros, sino también con las oportunidades disponibles. En el contexto de un mundo incierto, el análisis del comportamiento humano tiene que centrarse en el desarrollo de las capacidades para tratar con la complejidad y el cambio y, en un entorno socioeconómico en evolución, en las formas de generación y transmisión del conocimiento.

En una perspectiva dinámica no se pone atención exclusiva a los resultados en equilibrio. Fuera del equilibrio es posible una mayor diversidad de estructuras y desempeños. Como indicaron Jack Downie (1955), Edith Penrose (1959), Wilfred Salter (1960) y Joseph Steindl (1952) –en cuatro estudios clásicos, olvidados injustificadamente–, entre diferentes empresas de la misma industria, a menudo hay enormes y continuas variaciones en la productividad. Eso contrasta con la imagen de las empresas ofrecida en los libros de texto, conducidas hacia el mismo equilibrio de largo plazo, donde los costos (e ingresos) entre éstas son los mismos.

Una propuesta dinámica y abierta objeta la pertinencia del equilibrio de largo plazo y admite una diversidad progresiva de resultados. En particular, Penrose advirtió sobre la importancia central de la heterogeneidad de las empresas, y la relacionó con la noción de acumulación de conocimiento específico de las empresas. Junto con el sistema de equilibrio de la economía neoclásica, se descartó la hipótesis marshalliana de la “empresa representativa”. El énfasis en la dinámica y el aprendizaje, en un contexto fuera del equilibrio, permite una adaptación más satisfactoria de la empresa a la heterogeneidad del mundo real (Eliasson, 1991; Metcalfe, 1988; Nelson, 1991).

LA GÉNESIS DE LAS TEORÍAS DE LA EMPRESA BASADAS EN LAS COMPETENCIAS

No debería suponerse que las teorías de la empresa basadas en las competencias son uniformes y compatibles. En efecto, diversas propuestas podrían agruparse bajo esa denominación. Por otra parte, todavía no hay consenso sobre la terminología y los conceptos fundamentales. Sin embargo, los principios de esta propuesta general son notorios. Haremos un esbozo de lo anterior exponiendo brevemente los trabajos de tres destacados autores, quienes han jugado un papel crucial en el desarrollo de la propuesta basada en las competencias.

ADAM SMITH

La génesis de la teoría de la empresa basada en las competencias puede rastrearse en Adam Smith (Foss, de próxima aparición). En *La riqueza de las naciones* (1776), Smith razonó que la división del trabajo en la empresa significaba que los trabajadores podían especializarse y mejorar sus habilidades al aprender haciendo; así, la productividad laboral aumentaba. A su vez, el aumento de la productividad conducía a elevar las ventas y a expandir el mercado. A su vez, la mayor demanda de los productos alentaría a los propietarios a expandir sus actividades y a subdividir aun más el proceso de trabajo. Así, Smith describió un proceso de causalidad acumulativa: un círculo virtuoso de crecimiento económico y prosperidad. Ése no era un razonamiento de equilibrio estático, sino de crecimiento dinámico y desarrollo en el que las habilidades individuales aumentan progresivamente.

Sin embargo, la descripción de Smith está incompleta en algunos aspectos. Williamson (1975) descubrió que Smith no había explicado cuál producción tenía que ser organizada en una empresa. La división del trabajo en la producción podía aumentar la productividad, aun cuando los trabajadores fueran contratistas autoempleados que adquirirían materias primas y productos semi-terminados, y vendían los artículos una vez concluida su labor específica. Siguiendo a Coase (1937), Williamson afirma que la empresa se convierte en una entidad benéfica cuando los costos de transacción del comercio en detalle, de individuo a individuo, superan considerablemente los de la organización basada en la empresa y los de los contratos de empleo. Para muchos economistas el argumento del costo de transacción ha demostrado ser poderosamente persuasivo. Las teorías de la empresa basadas en las competencias deben proporcionar una explicación alternativa, o bien incorporar el argumento del costo de transacción como parte de una teoría híbrida. Varios teóricos adoptan explícita o implícitamente la última opción.

Por otra parte, si bien Smith reconoció los beneficios de la división del trabajo asociados a cierto perfeccionamiento de las habilidades, en sus textos falta una idea sobre la cultura corporativa y el papel de la organización en la generación, trasmisión y protección de conocimientos prácticos. Como observó Edwin Cannan (1929, p. 122), Smith ocultó completamente la cuestión del “incremento del conocimiento detrás de su exposición sobre los beneficios de la división del trabajo”. En lugar de escribir acerca de la información y el conocimiento, Smith (1970, p. 112) lo hizo principalmente sobre el “incremento de la destreza de cada trabajador en particular”. Así, Smith entendió el beneficio específico del fenómeno de aprender haciendo, que surge de la división del trabajo, primordialmente como destreza manual. No puso de relieve nociones más amplias sobre el aprendizaje, el conocimiento y la cultura. Es cierto que

examinó con algún detalle la división mental y manual del trabajo. Sin embargo, al separar implícitamente los procesos de concepción y ejecución del proceso de trabajo –prefigurando a Frederick Taylor y la “administración científica”–, despojó al trabajo manual del conocimiento tácito, o de otro tipo, y rechazó la unidad del conocer y el hacer. Además, aunque Smith puso en primer plano la transformación tecnológica, ésta no se vinculó explícita y primariamente con un aumento del conocimiento, sino con un incremento de los bienes físicos de capital. Más allá del crecimiento de la destreza manual, los objetivos y las concepciones de los trabajadores permanecen invariables.⁵

En buena medida es pertinente la crítica que el economista alemán Friedrich List hizo a Smith en su *National System of Political Economy*, publicada por primera vez en 1841. List (1904, pp. 182-3) criticó a Smith por omitir la importancia tanto de los factores no materiales como de los no intercambiables en el incremento del potencial productivo de una nación. List (1904, p. 108) escribió: “*Las causas de la riqueza son algo completamente diferente a la riqueza misma [...] El poder de producir riqueza es por consiguiente infinitamente más importante que la riqueza misma*”. Además, Smith “no reconoció la diferencia entre el poder productivo y los simples valores de cambio, y no investigó al primero independientemente de los segundos” (List, 1904, p. 120). List sostuvo que las reflexiones sobre el potencial productivo y, en lenguaje moderno, la eficiencia dinámica, no podían reducirse únicamente a costos y precios actuales. Argumentó que los poderes productivos de una nación son mayores que la suma de los poderes productivos de los individuos que la componen, aisladamente considerados, debido a los beneficios productivos que suministran la infraestructura y la cultura nacionales. Si aplicamos esta tesis a las organizaciones, más que a las naciones, entonces podemos derivar una proposición fundamental aplicable a la teoría de la empresa basada en las competencias.

De manera parecida a Smith, Marx (1976) también puso de relieve en *El Capital* los procesos dinámicos de producción. Sin embargo, con el surgimiento de la economía neoclásica en la década de 1870, la atención se trasladó de los procesos de producción al mercado. La empresa fue concebida menos como una organización y más como una serie de curvas de costo e ingreso. Aunque Marshall (1949, p. 115) fue sensible a gran parte de este análisis neoclásico, también hizo hincapié en otros factores:

⁵ Babbage (1846) modificó la explicación de la división del trabajo de Smith, haciendo énfasis en la variedad preexistente de destrezas y competencias, como la base previa para la distribución de diferentes tareas. Sin embargo, a semejanza de Smith, el concepto de administración de Babbage es esencialmente taylorista al separar la concepción y la ejecución.

El capital consiste en gran parte en conocimiento y organización [...] El conocimiento es nuestra máquina de producción más poderosa [...] La organización ayuda al conocimiento; tiene muchas formas [...] en ocasiones parece mejor considerar aparte a la organización, como un agente de producción distinto.

Sin embargo, no se reconoció de manera suficiente el papel de la organización y el conocimiento, y los seguidores neoclásicos de Marshall en gran parte lo ignoraron del todo.

FRANK KNIGHT

Casi un siglo y medio después de la aparición de *La riqueza de las naciones*, Frank Knight (1921) marcó otro hito importante en el desarrollo de la teoría de la empresa basada en las competencias. En su teoría de la empresa, Knight hizo mucho más énfasis en el papel del conocimiento y subrayó la capacidad de penetración de la incertidumbre. En efecto, como se apuntó anteriormente, era “el hecho de la incertidumbre” lo que explicaba la existencia de la empresa. Knight (1921, p. 244) entendió la empresa como un medio para manejar la incertidumbre, “agrupando” las actividades en unidades más grandes de organización:

La diferencia entre la libre empresa y la simple producción para el mercado equivale a la adición de especializaciones, de resistencia a la incertidumbre, al conjunto de incertidumbres, y tiene lugar bajo la presión de [...] la anticipación de los deseos y el control de la producción en relación al futuro.

Sin embargo, lo que esto implica no es simplemente la adición de competencias y actividades bajo un paraguas organizacional. Para manejar la incertidumbre un sistema de dirección y administración “cefalizado” y jerárquico evoluciona:

Cuando la incertidumbre se presenta, el trabajo de decidir qué hacer y cómo hacerlo predomina sobre la ejecución; la organización interna de los grupos productivos no es ya una cuestión indiferente o un detalle mecánico. La centralización de esta función de decisión es imperativa; un proceso de “cefalización”, tal como tiene lugar en la evolución de la vida orgánica es inevitable, y por las mismas razones que en la evolución biológica (Knight, 1921, pp. 268-9). (Adviértase el empleo de la metáfora biológica).

Sin embargo, es necesario hacer notar que la incertidumbre nunca puede ser erradicada, y que en este contexto la acción requiere del juicio y otras habilidades

empresariales evasivas. De manera común, y especialmente en casos únicos, estas habilidades son tácitas, idiosincrásicas e inconmensurables:

Es posible argumentar que obtener un beneficio en un caso particular es resultado del ejercicio del juicio superior. Pero, en especial, el juicio propio es un juicio de un juicio, y en un caso individual no hay manera de distinguir el buen juicio de la buena suerte; una sucesión suficiente de casos para evaluar el juicio o determinar su valor probable transforma el beneficio en salario (Knight, 1921, p. 311).

Una de las funciones claves de la administración de la empresa es abordar la incertidumbre ejerciendo el juicio y desarrollando esa capacidad en los demás:

El hecho fundamental de la actividad organizada es la tendencia a transformar las incertidumbres de la opinión y la acción humana en probabilidades mensurables, realizando una evaluación aproximada del juicio y la capacidad del sujeto. Las características esenciales del ejecutivo son la habilidad para juzgar a los hombres en relación con los problemas que deben tratar, y la capacidad de “inspirarles” eficacia cuando juzgan a otros hombres y cosas. Si se conocen esas capacidades, la compensación por ejercerlas, atribuida competitivamente, es un salario; pero, siempre que sean desconocidas o las conozca solamente quien las posee, dan origen a una ventaja (*ibid.*).

Así, Knight da a entender que no es posible darles valor de mercado a todas las competencias económicas –particularmente a las que se relacionan con el ejercicio del juicio en un clima de incertidumbre–. La respuesta implícita de Knight a la pregunta “¿por qué existen las empresas?”, difiere de la que ofrecen Coase y Williamson. No es fundamentalmente a causa de los costos de transacción más altos que la empresa no puede disgregarse en productores que trabajen por cuenta propia y comercien entre sí. Se debe a que, en principio, es imposible un mercado perfecto para todas las habilidades empresariales y administrativas.

En su ensayo clásico sobre la empresa, Coase (1937, pp. 400-1) intentó refutar el argumento de Knight cuando escribió: “Podemos concebir un sistema donde toda opinión o conocimiento se acepten como necesarios”. Coase no comprendió su verdadero sentido. En comparación con los bienes y otros servicios, el conocimiento no puede ser tan fácilmente “aceptado como necesario” (Foss, 1966). En primer lugar, examínese el célebre problema destacado por Arrow (1962): no conocemos el valor y la naturaleza de la información sino después de que la obtuvimos. Incluso, de manera más importante, como argumenta Knight (1921, p. 268), la incertidumbre y la ignorancia generan la “necesidad de actuar por opinión antes que por conocimiento”. Así, lo que las habilidades administrativas y empresariales implican no es simplemente información o conocimiento sino, esencialmente, conjeturas y juicios idiosincrásicos complejos en contextos de

incertidumbre. Además, como apunta Knight en la identificación del problema “del juicio de un juicio” –y como más tarde explicó Pavel Pelikan (1989)–, la adquisición o distribución de las competencias requiere competencias: existe un problema potencial de retroceso infinito. En efecto, como escribe el propio Knight (1921, p. 298): el problema “de seleccionar las capacidades humanas para tratar con situaciones imprevisibles implica, paradójica y aparentemente, la imposibilidad de solución teórica”.

Esta es una diferencia fundamental entre las teorías contractuales de la empresa y las sustentadas en las competencias. Coase considera todas las competencias administrativas y empresariales como potencialmente contractuales, mientras que Knight rechaza que todas ellas puedan ser contractuales. El énfasis que Knight pone en la incertidumbre y en la naturaleza (idiosincrásica) del juicio, necesaria para tratar con ella, suministra un argumento a favor de los límites del intercambio contractual.

Al igual que Durkheim, quien insiste en que en cualquier contrato hay elementos no contractuales, Knight plantea que, en un contexto de incertidumbre, algunas competencias no pueden ser utilizadas o fácilmente compradas y contratadas. Cuando un empresario descubre una nueva y hasta esa fecha desconocida oportunidad de mercado, está ejerciendo una habilidad idiosincrásica y peculiar. En consecuencia, como señala Nicolai Foss (1993, p. 136):

Fundamentalmente existen dos maneras diferentes por medio de las cuales un agente puede convertir sus recursos específicos en réditos: puede vender sus servicios mediante una relación contractual o establecer una empresa. Debido a la idiosincrasia de las competencias empresariales, la primera opción está generalmente cerrada: no existe en el mercado una forma de evaluar el valor del empresario...

Esto es mucho más que un asunto de costos de transacción excesivos. Respecto a tales competencias no es posible ningún cálculo de costos adecuado. De manera similar, Teece y Pisano (1994, p. 540) escriben:

La esencia misma de las capacidades/competencias consiste en que no es posible reunir las fácilmente por medio de los mercados [...] las propiedades de la organización interna no pueden reproducirse a partir de un cartera de unidades mercantiles amalgamadas mediante contratos formales, tal como es absolutamente imposible reproducir en el mercado los elementos distintivos de la organización interna. Es decir, la actividad empresarial no puede conducir a la reproducción inmediata de habilidades organizacionales inimitables, simplemente participando en un mercado y reuniendo los fragmentos la noche anterior.

La última cita –de dos destacados impulsores y exponentes del enfoque de las competencias, o capacidades, de la teoría de las empresas– muestra la importancia que tiene la aceptación de los límites de los contratos y los mercados dentro de las organizaciones. Uno de los principales arquitectos de esta perspectiva fue Knight, aunque no siempre se reconoce su contribución. Knight fue fundamentalmente responsable de subrayar el papel del conocimiento y la incertidumbre en el análisis de las organizaciones, marcando un progreso importante respecto del trabajo de los primeros economistas, incluyendo a Smith. Sin embargo, en años subsecuentes la línea crítica de Knight al análisis de la empresa tuvo mayor influencia en la macroeconomía que en la teoría de la empresa, al hacer un énfasis general en la incertidumbre. De manera parecida al ensayo original y con gran influencia de Coase, aparecido en 1937, el libro de Knight fue citado frecuentemente pero se leyó poco.

EDITH PENROSE

Hay varios puntos de similitud entre el argumento de Knight y otro clásico olvidado, *The Theory of the Growth of the Firm* (1959), de Edith Penrose. Este trabajo es una de las manifestaciones fundamentales en el desarrollo de la teoría de la empresa basada en las competencias. Al igual que Knight, Penrose (1959, p. 24) entendió la empresa como la combinación organizada de competencias: “una empresa es más que una unidad administrativa; es también una colección de recursos productivos, la distribución de los cuales, entre diferentes usos y en el tiempo, está determinada por decisión administrativa”. Nuevamente, retomando a Knight, Penrose escribió: “Una empresa necesita una variedad de ‘reservas’ para su operación, sean reservas financieras, reservas de inventario, o reservas laborales” (Penrose, 1959, p. 94). Implícitamente, estas reservas son necesarias para manejar la incertidumbre.

Al igual que Knight aludió a la naturaleza idiosincrásica del juicio no rutinario, Penrose (1959, p. 53) subrayó la naturaleza tácita y evasiva de las habilidades. Gran parte del conocimiento, argumentó, no puede ser enseñado formalmente, o comunicado por medio del lenguaje. Es el “resultado del aprendizaje, pero del aprendizaje en forma de experiencia personal [...] la experiencia nunca puede transmitirse; produce una transformación en los individuos –con frecuencia una transformación sutil– y no puede ser separada de ellos”. Ese aprendizaje por medio de la experiencia “se revela de dos maneras –cambios en el conocimiento adquirido y cambios en la habilidad para emplear el conocimiento”-. Así, Penrose admitió la incertidumbre, pero también construyó su teoría con base en la naturaleza tácita, e imposible de enseñar, de gran parte del conocimiento operacional dentro de la empresa.

El núcleo de su teoría fue el desarrollo dinámico del conocimiento tácito y otras capacidades. Se centró en el crecimiento de la empresa, antes que en las condiciones de equilibrio, criticando la teoría ortodoxa de la empresa porque en ella “no hay ninguna noción de un proceso *interno* de *desarrollo* que conduzca a movimientos acumulativos en cualquier dirección” (Penrose, 1959, p. 1, cursivas en el original). Su teoría se ocupó del cambio y el desarrollo endógenos, más que de los desplazamientos paralelos o cambios en las curvas de costo e ingreso: “la empresa debe estar dotada con muchos más atributos que la ‘empresa’ en la teoría de la empresa, y la significación de estos atributos no está convenientemente representada por las curvas de costo e ingreso” (Penrose, 1959, p. 14).

Una idea clave en esta teoría del cambio endógeno, semejante a la que elaboró Simon mucho tiempo antes, fue la de aprender haciendo: “Que el conocimiento que posee el personal de una empresa tiende a crecer automáticamente con la experiencia significa, por consiguiente, que los servicios productivos disponibles a partir de los recursos de una empresa tenderán también a cambiar” (Penrose, 1959, p. 76). De ese modo, Penrose ofreció una teoría del crecimiento de la empresa basada en el perfeccionamiento de sus competencias. Sin embargo, lo que esto entraña no es el simple crecimiento por extrapolación. Comúnmente, el crecimiento implica también cambio y desarrollo dentro de la empresa: “tanto un incremento automático en el conocimiento como un incentivo para buscar nuevos conocimientos se basan, y se han basado, en la naturaleza misma de las empresas que poseen recursos empresariales, incluso de los de iniciativa promedio” (Penrose, 1959, p. 78.). Además, dentro de la empresa las competencias dependen del contexto, al tiempo que se relacionan orgánicamente entre sí:

Cuando se han empleado hombres para trabajar en un determinado grupo de otros hombres, llegan a ser, individualmente y como grupo, más valiosos para la empresa, por cuanto los servicios que pueden prestar se perfeccionan a partir del conocimiento que tienen de sus compañeros de trabajo, de los métodos de la empresa y la mejor manera de hacer las cosas en el conjunto particular de circunstancias en las que trabajan (Penrose, 1959, p. 52).

Otro fragmento explica un punto similar:

Los hombres de negocios se refieren comúnmente al grupo administrativo como un “equipo”, y el uso de esta palabra implica que la administración funciona en cierto sentido como una unidad. Un grupo administrativo es algo más que una colección de individuos; es una colección de individuos que han tenido experiencia trabajando juntos, puesto que sólo de esa manera puede desarrollarse el “trabajo en

equipo”. El personal administrativo proporciona servicios que no puede proveer el personal recientemente contratado, externo a la empresa, no sólo porque aquellos conforman la organización administrativa, la cual no puede expandirse excepto por sus propias actividades, sino también porque la experiencia que obtienen trabajando dentro de la empresa y entre sí les permite prestar servicios que son singularmente valiosos por el funcionamiento del grupo específico con el que están asociados (Penrose, 1959, p. 46).

Las competencias no residen sólo en los individuos, dependen del contexto organizacional. Habitualmente tienen una cualidad social y orgánica; muchas de ellas dependen de las experiencias compartidas e interacciones dentro de la empresa. Al exponer los límites del crecimiento de las empresas, Penrose (1959, p. 5) demostró “no sólo que los recursos con los que una determinada empresa está acostumbrada a trabajar definirán los servicios productivos que su administración es capaz de prestar [...] sino también que las experiencias de administración afectarán los servicios productivos que todos sus otros recursos son capaces de prestar”.

En resumen, Penrose entendió la empresa como la combinación compleja y estructurada de competencias y recursos. Al hacer énfasis en la organización y las competencias administrativas, Penrose vio a la empresa como sometida a un proceso de desarrollo restringido pero acumulativo. Detrás de los magistrales estudios de Alfred Chandler (1962, 1977, 1990) sobre el desarrollo histórico de la empresa capitalista, se encuentran ideas parecidas. Además, estas influyentes y minuciosas investigaciones históricas prepararon el terreno para la propuesta basada en las competencias.

Irónicamente, Edith Penrose (1952) realizó una de las críticas más enérgicas al empleo de las analogías biológicas y evolucionistas en economía.⁶ No podía saber que el siguiente paso importante en el desarrollo de la teoría de la empresa basada en las competencias sería realizado por Nelson y Winter, formulado en un libro en el que hicieron un amplio uso de la analogía evolucionista de la biología para entender los procesos del cambio económico. En la siguiente sección comentamos ese libro.

⁶ En varias declaraciones verbales planteadas a este autor y a otros, previas a su muerte en 1996, Penrose aclaró que estaba más favorablemente dispuesta al empleo de las analogías evolucionistas. Sin embargo, muchas de sus observaciones respecto a las limitaciones de la aplicación directa y sin modificaciones de los modelos biológicos a la economía son todavía válidas.

TEORÍAS EVOLUCIONISTAS DE LA EMPRESA

SURGIMIENTO Y PRECEDENTES

Es posible definir de distintas maneras el término “evolucionista”. Aquí se emplea para aludir al despliegue de analogías o metáforas tomadas de la biología evolucionista. Aunque en sus *Principles of Economics*, Alfred Marshall había recurrido a la biología para buscar inspiración, y pocos años más tarde Thorstein Veblen sugirió que la metáfora de la evolución darwiniana podría aplicarse a la economía, el desarrollo de la teoría evolucionista de la empresa es en gran medida un fenómeno posterior a 1945. Surge parcialmente con base en una famosa controversia sobre el supuesto de maximización de la utilidad en economía.

Armen Alchian (1950) participó en esa controversia y sostuvo que para los propósitos del debate no importaba si las empresas intentaban o no maximizar. En el mercado la competencia producía unas condiciones parecidas a la selección natural, donde el más eficiente salía victorioso. El éxito selectivo, argumenta Alchian, depende del comportamiento y los resultados, no de las motivaciones. Además, debido a que los agentes actúan en un mundo regido por la incertidumbre, y pueden reaccionar de diferentes maneras a determinados estímulos, el comportamiento individual no es predecible. No obstante, aun cuando las empresas nunca intentaran realmente maximizar sus utilidades, los procesos “evolutivos” de selección e imitación asegurarían la supervivencia de las más productivas. De ese modo, Alchian entendió la idea de la selección evolutiva menos como un sustento y más como una alternativa a la suposición de que las empresas individuales intentan realmente maximizar sus utilidades. Aunque no es posible predecir el comportamiento individual, los procesos evolutivos aseguran que sea posible observar pautas de desarrollo en el conjunto.

Edith Penrose (1952) respondió con una penetrante crítica al uso de la analogía biológica en economía. Razonó que la analogía fue interpretada incorrectamente, al menos por dos razones. Primero, los agentes humanos se guían por propósitos e intenciones, mientras que la selección natural darwiniana supone que los organismos están absolutamente programados por sus genes. Segundo, se abusó de la analogía pues no había equivalente en el ámbito socioeconómico a las peculiaridades duraderas y heredables. En consecuencia, no hay nada duradero sobre lo cual pueda actuar la “selección natural” socioeconómica.

No obstante, estas importantes críticas fueron en gran medida ignoradas y la idea de la “selección natural” fue retomada por otros; señaladamente por Milton Friedman en un célebre y frecuentemente citado ensayo publicado en 1953. Es importante notar que el artículo de Alchian no tenía la intención de formular los fundamentos de una teoría “evolucionista” o alternativa de la empresa. Lo que hizo fue introducir de nuevo una analogía evolucionista y biológica en la

economía, la cual había sido olvidada después de la muerte de Alfred Marshall y Thorstein Veblen, en la década de 1920.

CONCEPTOS CENTRALES EN LAS TEORÍAS EVOLUCIONISTAS

Posteriormente, Winter (1964) escribió una amplia crítica a la defensa de Friedman de la “selección natural”, con respecto a la suposición de la maximización de las utilidades. Sin embargo, en lugar de rechazar la analogía biológica, más bien demostró que se requerían condiciones especiales y restrictivas de competencia en el mercado para producir los resultados que Friedman supuso. Demostró cómo, bajo condiciones posibles, la “selección natural” de los maximizadores de utilidad no funcionaría (Hodgson, 1994).

Winter observó que el argumento de la “selección natural” de Friedman había sido defectuosamente precisado, pues no mostraba cómo el comportamiento maximizador se repetía a través del tiempo. Para que la selección funcione debe haber alguna característica de sustentación que asegure que los maximizadores o cuasimaximizadores “seleccionados”, mediante la competencia, continuarán comportándose de ese modo por algún tiempo. Como ha señalado Penrose, para que la selección natural funcione debe haber variación heredable en la aptitud. La explicación de Friedman omitió el elemento heredable. Para que la selección funcione de forma consistente en favor de ciertas características y no de otras, el comportamiento no puede ser meramente accidental. Tiene que haber algún equivalente respecto a la constitución genética o genotipo –como las características estructurales, las rutinas o la cultura de la empresa–, que fije, determine, modele o restrinja de cierta manera al fenotipo.

Winter indicó que las rutinas de la empresa tienen una cualidad relativamente duradera a través del tiempo. Éstas pueden ayudar a retener las habilidades y otras formas de conocimiento y, en cierto grado, tienen la capacidad para reproducirse mediante imitación, movilidad personal, adquisición, y así sucesivamente. Además, las rutinas pueden modificarse mediante la actividad administrativa, y de otro tipo, cuando las utilidades de la empresa se hallan por debajo de un nivel satisfactorio. Como lo formuló en un artículo posterior: “La suposición de que las empresas poseen reglas de decisión, y las conservan o reemplazan según el principio de *satisficing*, proporciona estabilidad genética a la vez que un mecanismo endógeno de mutación” (Winter, 1971, p. 247). (El “principio de *satisficing*” alude a la idea planteada por Herbert Simon de que las empresas, más que optimizar, intentan obtener mínimos satisfactorios en su comportamiento).

De ahí que el trabajo de Winter fuera una respuesta parcial a Penrose y un ataque directo a Friedman. Winter descubrió en la rutina una respuesta al descontento planteado por Penrose acerca de que los mecanismos heredables

no estaban claramente especificados en las primeras presentaciones de la analogía evolucionista de la economía. De ese modo, inadvertidamente regresó a las ideas planteadas por Veblen (1919) y los “viejos” institucionalistas respecto de la centralidad del hábito y la rutina en la vida económica, y la forma en que ambos encapsulan el conocimiento laboral.

Sobre esa base, en colaboración con Nelson, Winter construyó una teoría evolucionista de la empresa. En 1982 publicaron su clásico *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Para su ventura común, Nelson aportó su rico conocimiento teórico y empírico sobre economía industrial y Winter contribuyó con las importantes innovaciones teóricas que había planteado para restituir en la economía la analogía evolucionista de la biología. La inspiración suministrada por esa analogía fue crucial y explícita. El término “evolucionista” fue adoptado “sobre todo como una indicación de que hemos tomado prestadas ideas fundamentales de la biología, aprovechando así una posibilidad a la cual los economistas tienen perennemente derecho en virtud de los estímulos que nuestro predecesor Malthus suministró al pensamiento de Darwin” (Nelson y Winter, 1982, p. 9).

Ambos autores compartieron una profunda preocupación acerca de las limitaciones teóricas, empíricas y prácticas de la economía neoclásica. Esa inquietud fue tan profunda que condujo al rechazo de las suposiciones centrales de la teoría económica neoclásica. La “confianza en el análisis del equilibrio, aun en sus formas más flexibles, ocasiona, pese a todo, que la disciplina se ciegue ante fenómenos asociados al cambio histórico”. Además, “aunque no es adecuado estigmatizar literalmente a la ortodoxia, pues se ocupa solamente de situaciones hipotéticas con información perfecta y equilibrio estático, la frecuencia de limitaciones similares en trabajos modernos presta validez metafórica al descontento”. Por último, rechazan “la suposición de que los actores económicos sean racionales en el sentido de que optimizan” (Nelson y Winter, 1982, p. 8).

En consecuencia, Nelson y Winter desarrollaron un sistema teórico para el análisis de la empresa alternativo al de la maximización de la utilidad. En lugar de tal procedimiento de optimización, propusieron un modelo evolucionista en el que la selección actúa en las rutinas internas de la empresa. Las rutinas incluyen las “características de las empresas, que oscilan entre rutinas técnicas bien definidas para fabricar cosas, procedimientos de contratación y despido, solicitudes de nuevo inventario, o incrementos en la producción de artículos de alta demanda, a políticas respecto de la inversión, la investigación y el desarrollo (I y D), o publicidad y estrategias comerciales sobre la diversificación de productos e inversión foránea”. En su análisis “esas rutinas desempeñan el mismo papel que los genes en la teoría de la evolución biológica” (p. 14).

Las rutinas no sólo son comunes y características en gran parte de las actividades dentro de las organizaciones: además tienen rasgos funcionales. A causa de su interés por mostrar cómo se adquieren y transmiten las habilidades

tecnológicas dentro de la economía, Nelson y Winter argumentaron que los hábitos y las rutinas actúan como depositarios relativamente duraderos de los conocimientos y las habilidades. En palabras suyas, las rutinas son la “memoria organizacional” (p. 99) de las empresas. Además, las rutinas pueden tener la capacidad de reproducirse mediante la imitación, la movilidad personal, y así sucesivamente. Debido a su carácter relativamente duradero y su capacidad para reproducirse, las rutinas actúan como el análogo económico del gen en biología. Ellas transmiten información a través del tiempo, de manera parecida a la conservación y reproducción de la información vía el gen.

Sin embargo, admiten sin reserva que la actividad innovadora es posible y que en los negocios gran parte del comportamiento no es esencialmente rutinario. Amoldaron en su teoría evolucionista ese comportamiento irregular e impredecible “pues concedieron que hay elementos fortuitos en la determinación de las decisiones y los resultados de la decisión” (p. 15). Nuevamente, aquí hay claros paralelos con la teoría biológica de la evolución, ya que la variación fortuita es importante en muchos modelos evolucionistas.

Al igual que la rutina es el equivalente del gen, Nelson y Winter tomaron prestado directamente de la biología evolucionista un segundo concepto clave. Desarrollaron el concepto de “búsqueda” para incorporar los cambios en las rutinas de las empresas: “Nuestro concepto de búsqueda es, obviamente, la contraparte del de mutación en la teoría biológica evolucionista” (p. 18). En el capítulo 9 de su libro ilustraron ese concepto según el modelo evolucionista. Se supone un nivel inicial de utilidad. Si las empresas son suficientemente productivas, tratan de mantener sus rutinas y no realizan “búsquedas” en absoluto. Nelson y Winter adoptan aquí el importante concepto de *satisficing*, planteado por Herbert Simon: más que optimizar, los agentes intentan obtener un cierto “nivel de satisfacción”. Sin embargo, si la utilidad cae debajo de este nivel, entonces, “bajo la presión de la adversidad [...] las empresas se ven obligadas a considerar otras alternativas” (p. 211). Invierten en investigación y desarrollo y procuran descubrir nuevas técnicas, de tal manera que el nivel de utilidad sea restaurado.

Existe una clara analogía en la idea de “selección natural” económica: “las condiciones de mercado proporcionan una definición de éxito a las empresas comerciales, y esa definición se relaciona muy estrechamente con su habilidad para sobrevivir y crecer” (p. 9). Evidentemente, esa es la analogía de la competencia de mercado respecto de la “lucha por la existencia” en biología. En este caso, a diferencia de los dos precedentes, hay bastantes puntos en común con Alchian, Friedman y muchos otros. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de sus predecesores, Nelson y Winter tienen el cuidado de no conceder a los mecanismos de selección del mercado, o a la propiedad privada, el aura de una ley “natural” o el manto de la eficiencia máxima.

La adopción de estas tres analogías cruciales cierra el eslabón entre el concepto de evolución económica de Nelson y Winter y la idea correspondiente en la biología. En biología la evolución requiere tres componentes esenciales. Primero, debe haber variación continua entre los miembros de una especie o población. Las variaciones pueden ser de índole oculta, aleatoria o deliberada, pero sin ellas, como insistió Darwin, la selección natural no puede funcionar. Segundo, debe haber algún principio de herencia o continuidad por medio del cual la progenie se asemeje a sus padres más de lo que se asemeja a otros miembros de su especie. En otras palabras, tiene que haber algún mecanismo mediante el cual se transmitan las características individuales a través de las generaciones. Tercero, la selección natural actúa debido a que los organismos mejor adaptados procrean mayor número de especímenes, o a que las variaciones o combinaciones de genes preservados aventajan a los demás en la lucha por la supervivencia. Este es el principio de la lucha por la existencia. Para construir su teoría evolucionista, Nelson y Winter se apropiaron y rectificaron explícitamente estas ideas tomadas de la biología. Esta tríada de ideas hacen específica su propuesta “evolucionista” respecto de los muchos usos, distintos y opuestos del término (Hodgson, 1993a, cap. 3).

Sin embargo, aun cuando su propuesta teórica se ajusta a esas tres características de la biología evolucionista, aclaran que eso no significa que se correspondan exactamente. Ya mencionamos que, en términos socioeconómicos, las rutinas son relativamente firmes; casi tan duraderas como el gen en biología. Además, cuando las rutinas cambian, las empresas subsidiarias pueden imitarlas o heredarlas directamente. Por esa razón, como han señalado varios teóricos evolucionistas, la herencia de características adquiridas es posible en el ámbito socioeconómico y, por consiguiente, la evolución socioeconómica tiene patentes características lamarckianas. También podría calificarse como lamarckiana porque –al contrario del comportamiento genéticamente programado del darwinismo– en el comportamiento humano hay lugar para la intencionalidad y la innovación (Hodgson, 1993a, cap. 14). De ese modo es posible salvar otra objeción, formulada por Penrose en 1952, a la aplicación de la analogía evolucionista. Adviértase que Nelson y Winter (1982) se refieren a su propuesta como lamarckiana, más que darwiniana.

La metáfora evolucionista suministró la ruta de escape a la inflexibilidad de la ortodoxia neoclásica. A pesar de muchos problemas y riesgos, la biología moderna es una rica fuente de ideas y propuestas a partir de la cual es posible derivar una economía revitalizada. Después de todo, la aplicación de una perspectiva evolucionista en economía parece implicar varias ventajas y mejoras sobre el paradigma ortodoxo y mecanicista. Por ejemplo, refuerza el interés por los procesos progresivos e irreversibles en el tiempo, por la evolución en periodos largos –más que por los ajustes marginales en periodos cortos–, por

el cambio cualitativo como el cuantitativo, por la variación y la diversidad, por las situaciones de no equilibrio así como de equilibrio, y por la posibilidad de incurrir en errores de manera persistente y sistemática y, en consecuencia, por el comportamiento no optimizador.

Las teorías evolucionistas de la empresa ponen más atención en los procesos de aprendizaje y desarrollo dentro de las organizaciones. El agente es explorador y creador antes que maximizador. La empresa es un organismo cambiante, representado por comportamientos reactivos a la vez que por propósitos determinados. Debido a su descripción radicalmente diferente de los agentes y los procesos económicos, la teoría de Nelson y Winter representa una revolución intelectual en economía. Sin embargo, hasta ahora ha tenido un impacto limitado en el dictamen ortodoxo. Su trabajo se cita con mucha mayor frecuencia en publicaciones de administración y comercio que en las revistas teóricas de economía neoclásica. Una razón del porqué ha llamado la atención de teóricos de la administración y el comercio es su conexión directa con las teorías de la empresa basadas en las competencias y con las de estrategia comercial.

LAS TEORÍAS EVOLUCIONISTAS COMO SUBCONJUNTO DE LAS TEORÍAS BASADAS EN LAS COMPETENCIAS

En alusión a Knight y Penrose, así como a Veblen, Nelson (1980) criticó el tratamiento ortodoxo otorgado a la información y el conocimiento –incluyendo el conocimiento tecnológico– como codificable y acumulativo. Nelson rechazó la idea común de que “el conocimiento tecnológico tiene la forma de conocimiento codificado que suministra suficiente orientación e indica cómo hacerlo, de manera que si uno tuviera acceso al libro sería capaz de hacerlo” (p. 63). Descartó también la noción de que ese conocimiento se expande fácil y directamente por medio del gasto en investigación y desarrollo: “Si los elementos sobresalientes de las técnicas implican de manera importante habilidades personales especiales, o una pauta personalizada de interacción y cooperación entre un grupo de individuos, entonces uno no puede inferir fácilmente cómo funcionaría a partir de un experimento realizado en otra parte” (p. 67).

Esta idea del conocimiento como tácito, idiosincrásico y dependiente principalmente del contexto, fue incorporada en el libro de Nelson y Winter, y constituye una parte fundamental de su teoría. Se relaciona con su concepto teórico central de la rutina. La idea del conocimiento incrustado en las rutinas es una característica del concepto de competencias o capacidades, una noción definitoria de las teorías basadas en la competencia.

El empleo de la metáfora evolucionista por parte de Nelson y Winter implicó otras modificaciones conceptuales fundamentales. La teoría neoclásica tradicional había pasado por alto la variedad de las organizaciones y los

comportamientos en el mundo de la industria; el sistema de equilibrio sugiere una población de empresas sobrevivientes e igualmente eficientes. El alejamiento del concepto de equilibrio y la incorporación de una metáfora de selección biológica progresiva significó el establecimiento de una teoría donde las diferencias entre las empresas son posibles y tienen importancia. Las razones fundamentales de esa divergencia radican en el hecho de que los individuos pueden interpretar de diversas maneras determinada información; en el de que las respuestas a los estímulos externos pueden ser variadas, y en el de que la información idiosincrásica, específica de las empresas, es la regla. Como se apuntó anteriormente, los primeros exponentes de la teoría de la empresa basada en las competencias –especialmente Penrose (1959) en su sistema dinámico– habían subrayado la variedad de posibilidades organizacionales y conductuales, así como la existencia de la heterogeneidad de las empresas. Sin embargo, la metáfora biológica no siempre sirvió de inspiración para sustentar esta idea (Nelson, 1991).

A pesar de la naturaleza abstracta y teórica del tratado escrito por Nelson y Winter, 1982, los trabajos posteriores de ambos autores han planteado aplicaciones directas y fructíferas en materia de política industrial y administración estratégica. La aplicación de esa propuesta teórica en la práctica administrativa se ilustra en Nelson (1991) y en una gran variedad de estudios. Por ejemplo, Nelson (1993) ha elaborado un análisis pionero sobre los “sistemas nacionales de innovación”. Su argumento es que la innovación y el cambio técnico no son sólo asuntos de empresarios individuales, sino que involucran características culturales e institucionales a nivel nacional.

El trabajo de Nelson y otros en este campo es en la actualidad uno de los más fructíferos de la investigación económica (Lundvall, 1992) orientada a las políticas. En general, ese trabajo introduce y desarrolla la idea del conocimiento como tácito, idiosincrásico y dependiente del contexto, principalmente. Las competencias se establecen y desarrollan dentro de un sistema adecuado de instituciones y cultura. Para describir el proceso general de desarrollo de las competencias dentro de un sistema económico, pueden desplegarse las metáforas de selección evolutiva y mutación. El punto de atención de las políticas se dirige a estructurar y orientar esos procesos de manera productiva.

La aplicación de las teorías evolucionistas en la administración estratégica, en particular, y en las propuestas basadas en las competencias, en general, son materia de estudio de la siguiente sección.

APLICACIONES EN LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

La diferencia de enfoque de la perspectiva basada en las competencias es fundamentalmente ontológica (al hacer énfasis en las capacidades y aptitudes ocultas),

epistemológica (al insistir en concepciones no positivistas del aprendizaje y el conocimiento), y metodológica (al rechazar explicaciones últimas en términos de los individuos, exclusivamente). En contraste, gran parte de la teoría económica neoclásica hace énfasis en la eficiencia dinámica y estática, en la producción, así como en la distribución.

El propósito de esta sección es abordar la vasta literatura moderna en la que se han aplicado las propuestas sustentadas en las competencias a la administración estratégica. El espacio impide hacer una amplia investigación de lo que en la actualidad conforma una extensa literatura. Sin embargo, es posible identificar algunos temas cardinales. Para resumir, las características claves de la propuesta moderna basada en las competencias son las siguientes:

- Se reconoce que el fenómeno de aprender haciendo es una fuente de desarrollo endógeno. El énfasis en el aprendizaje y el desarrollo significa que los individuos experimentan un proceso de desarrollo, lo que contrasta con las propuestas basadas en el equilibrio.
- Se reconoce el papel de la incertidumbre radical y otros problemas crónicos relacionados con la información y el conocimiento en la empresa.
- Se reconoce el conocimiento tácito y su manera de ser, que no está ligado solamente a los individuos, sino a las relaciones dentro de la organización y a la estructura organizativa como una totalidad.
- El referido énfasis en el aprendizaje y la naturaleza tácita, idiosincrásica y contextualizada del conocimiento, lleva a la conclusión de que no todas las actividades dentro de la empresa son contractuales.

El papel fundamental del conocimiento debe enfatizarse. Además, se distingue el conocimiento de la información, pues éste puede obtenerse únicamente vía los procesos de cognición e interpretación (Cartier, 1994). Las teorías contractuales comúnmente no hacen ni subrayan esa distinción; el punto de atención se dirige hacia las asimetrías de la información más que al carácter idiosincrásico, limitado a la organización del conocimiento. Martin Fransman (1994, p. 715) plantea una distinción entre las teorías de la empresa basadas en “respuestas individuales y organizacionales a problemas relativos a la información” y propuestas que ven a “la empresa como un depósito de conocimiento”. Los análisis de Chandler, Nelson, Penrose, Teece y Winter, basados en las competencias, pertenecen a la segunda categoría.

En contraste con la teoría estándar de los libros de texto, la empresa no se entiende principalmente por medio de sus curvas de costo e ingreso. En cambio, se hace énfasis en el conocimiento, el aprendizaje, las rutinas y otros recursos. En otras palabras, la perspectiva de las competencias entiende la situación competitiva de la empresa principalmente con respecto a sus recursos, más que

con relación a su posición en el mercado. Como explica Richard Rumelt (1984, p. 57), en esencia el concepto de estrategia “es que una posición competitiva de una empresa se define a partir de un conjunto de recursos y relaciones inimitables, y que la tarea de la dirección general es adaptar y renovar esos recursos y relaciones, mientras el tiempo, la competencia y el cambio desgastan su valor”.

Penrose (1959) y Selznick (1957) sugirieron la noción de que la estrategia competitiva requería tanto de la explotación de las capacidades, internas y externas, específicas de la empresa, como del desarrollo de otras nuevas. No fue sino hasta la década de 1980, con las contribuciones de Barney (1986), Teece (1982, 1988), Wernerfelt (1984) y otros, que esta idea tuvo un importante impacto en la literatura de la administración estratégica.

Hasta cierto punto hay también un contraste con la perspectiva de la estrategia competitiva defendida por Michael Porter (1980).⁷ Barney (1986) e Ingemar Dierickx y Karl Cool (1989) argumentan que por poner excesiva atención en las estrategias del producto y el mercado, el sistema de Porter omite el costo que implica desarrollar el fundamento de esas estrategias, así como el de su puesta en operación. Antes de que pueda echarse a andar una estrategia del producto y el mercado los recursos deben adquirirse y establecerse. Nuevamente, en lugar de una exclusiva orientación externa hacia nichos de mercado y combinaciones ventajosas costo-ingreso, la perspectiva basada en las competencias también pone énfasis en el establecimiento de recursos y rutinas organizacionales dentro de la misma empresa. Se hace énfasis en la organización y en la producción, así como en el mercado. Como Teece y Pisano (1994, p. 553) lo formulan:

Afirmamos que la ventaja competitiva de las empresas proviene de las capacidades dinámicas implantadas en las rutinas de alto rendimiento que funcionan dentro de éstas, incrustadas en los procesos de la misma y condicionadas por su historial. Debido a los mercados de factores imperfectos o, más precisamente, a la naturaleza no comercializable de los activos “suaves”, como los valores, la cultura, y la experiencia organizacional, estas capacidades por lo general no pueden comprarse –deben formarse–. Esto puede llevar años –posiblemente décadas– [...] En consecuencia, la propuesta de las capacidades ve límites precisos en las opciones estratégicas, al menos en el corto plazo. El éxito competitivo ocurre en parte debido a los procesos y las estructuras ya establecidas, y a la experiencia obtenida en periodos previos.

Por consiguiente, se hace un énfasis estratégico en el aprendizaje y el desarrollo del conocimiento dentro de la empresa. Como afirma Ray Stata (1989, p. 64):

⁷ Adviértase, sin embargo, que Porter (v.g. 1990, p. 73) hace énfasis justamente en el aprendizaje, y advierte que gran parte de la competencia moderna implica la modificación de la capacidad de las organizaciones para aprender.

“la velocidad a la que aprenden los individuos y las organizaciones puede llegar a ser la ventaja competitiva más sustentable”. Esto se relaciona con el trabajo realizado por investigadores interesados en el “aprendizaje organizacional”, como Peter Senge (1990). Este autor hace una distinción pertinente y útil entre el aprendizaje adaptativo –donde la organización se las arregla con las transformaciones del mundo exterior, pero no se realizan modificaciones centrales en su modelo mental compartido– y, por otro lado, el aprendizaje generativo, que es más creativo y permite que se realicen modificaciones importantes en el modelo mental compartido. En esa investigación se identifican obstáculos al aprendizaje organizacional: como modelos mentales inaccesibles y vagos, modos defensivos de comportamiento, falta de buenos grupos de trabajo, falta de visión compartida, o falta de un enfoque comprensivo del sistema por parte de los empleados.

La propuesta basada en las competencias también aborda cuestiones estratégicas claves, como la identificación de posibilidades para la integración vertical ventajosa. De nuevo, la orientación es menos hacia evaluaciones de mercado y más hacia la formación de recursos organizacionales. Rumelt (1974) y Teece *et al.* (1994) argumentan que, debido a que las capacidades no pueden compararse fácilmente y deben formarse, es probable que las oportunidades de crecimiento a partir de la diversificación sean limitadas, permaneciendo “cercanas” a la línea de producción de la empresa.

Sin embargo, debe advertirse que diferentes protagonistas de la propuesta basada en las competencias hacen énfasis en distintos aspectos del análisis. Al analizar los peligros que implica una variante más estática de la propuesta basada en la competencia, Teece y sus colaboradores apoyan el análisis de las “capacidades dinámicas”. Argumentan que las variantes estáticas han resultado estratégicamente defectuosas:

Compañías bien conocidas como IBM, Texas Instruments, Phillips y otras, al parecer han seguido una “estrategia basada en los recursos”, acumular activos de tecnología valiosos, protegidos frecuentemente por una agresiva posición de propiedad intelectual. Sin embargo, a menudo esa estrategia no es suficiente para mantener una ventaja competitiva significativa (Teece y Pisano, 1994, p. 538).

Por tanto, se hace énfasis en los aspectos dinámicos de la estrategia:

Las ganadoras en el mercado global han sido las empresas que pueden mostrar sensibilidad oportuna, y una rápida y flexible innovación de productos, empalmada con la capacidad administrativa para coordinar y transferir eficazmente competencias internas y externas. No sorprende que los observadores de la industria hayan advertido que las compañías pueden acumular un vasto capital de activos en tecnología valiosa,

y sin embargo no tengan muchas capacidades eficaces. Nos referimos a esta fuente de ventajas competitivas como “capacidades dinámicas” para hacer énfasis en dos aspectos claves que no fueron el punto principal de atención en las anteriores perspectivas de estrategia. El término “dinámicas” se refiere a la índole cambiante del entorno; ciertas respuestas estratégicas son necesarias cuando para el mercado y la oportunidad el tiempo es crítico; se acelera el ritmo de la innovación, y es difícil determinar la naturaleza de la competencia y los mercados futuros. El término “capacidades” hace énfasis en el papel fundamental de la administración estratégica al adaptar, integrar y re-configurar adecuadamente las habilidades organizacionales internas y externas, los recursos y las competencias funcionales hacia un entorno cambiante (*ibid.*).

El énfasis en el desarrollo de las “competencias nucleares” de la corporación plantea el problema de la identificación de ese núcleo y sus límites (Prahalad y Hamel, 1990). Langlois y Robertson (1995, p. 7) abordan este asunto en los siguientes términos:

Las empresas y otros tipos de organización consisten en dos partes distintas pero cambiantes. La primera parte, el *núcleo intrínseco*, contiene elementos que son idiosincrásicamente sinérgicos, inimitables e incontestables [...] El resto de la organización consiste en *capacidades subordinadas*, que son disputables y quizá no sean inimitables.

Gran parte de la literatura sobre administración estratégica se ocupa de la operacionalización de la diferencia entre estos términos. El propósito es identificar el enfoque estratégico de la organización. Varios estudios sugieren que esto tiene implicaciones sobre cuestiones tales como la elección de la estrategia de diversificación apropiada para la empresa (Chatterjee y Wernerfelt, 1991; Rumelt, 1974; Wernerfelt y Montgomery, 1978).

A pesar de una larga historia que retrotrae al nacimiento de la economía moderna, al final del siglo XVIII, para la teoría de la empresa y la estrategia corporativa la propuesta basada en las competencias está todavía en su infancia. De cualquier modo, ofrece una reorientación crucial, distinta del análisis basado en el mercado, y se orienta hacia la organización, el conocimiento y el aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

ALCHIAN, A.A.

(1950), "Uncertainty, Evolution and Economic Theory", *Journal of Political Economy*, 58, junio, pp. 211-22. Reimpreso en Witt, U. (ed.) (1993), *Evolutionary Economics* (Aldershot: Edward Elgar).

ALCHIAN, A.A. y DEMSETZ, H.

(1972), "Production, Information Costs, and Economic Organization", *American Economic Review*, 62(4), diciembre, pp. 777-95.

AOKI, M.

(1990), "The Participatory Generation of Information Rents and the Theory of the Firm", en Aoki, M., Gustafsson, B. y Williamson, O.E. (eds.). *The Firm as a Nexus of Treaties* (London: Sage), pp. 26-51.

ARGYRIS, C. y SCHÖN, D.

(1978), *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective* (Reading, MA: Addison-Wesley).

ARROW, K.J.

(1962), "Economic Welfare and the Allocation of Resources to Invention", en Nelson, R.R. (ed.). *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (Princeton, NJ: Princeton University Press), pp. 609-25.

(1974), *The Limits of Organization* (New York, NY: Norton).

BABBAGE, C.

(1846), *On the Economy of Machinery and Manufactures*, 4ª ed. (original de 1832) (London: John Murray).

BARNEY, J.B.

(1986), "Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy", *Management Science*, 32, pp.1231-41.

BERKSON W. y WETTERSTEN, J.

(1984), "Learning and Rational Expectations", en George R.F. (ed.), *Arrow and the Ascent of Modern Economic Theory* (Macmillan, London), pp. 597-625.

CANNAN, E.

(1929), *A Review of Economic Theory* (New York: Augustus Kelley).

CANTWELL, J.

(1989), *Technological Innovation and Multinational Corporations* (Basil Blackwell, Oxford).

CARTIER, K.

(1994), "The Transaction Costs and Benefits of the Incomplete Contract of Employment", *Cambridge Journal of Economics*, 18(2), abril, pp. 181-96.

CHANDLER, A.D., JR.

(1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise* (New York: Doubleday).

CHANDLER, A.D., JR.

(1977), *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

(1990), *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, (Cambridge, MA: Harvard University Press).

CHATTERJEE, S. y WERNERFELT, B.

(1991), "The Link Between Resources and Types of Diversification", *Strategic Management Journal*, 12, pp. 33-48.

COASE, R.H.

(1937), "The Nature of the Firm", *Economica*, 4, noviembre, pp 386-405. Reimpreso en Williamson, O. E. y Winter, S.G. (eds.) (1991). *The Nature Of The Firm: Origins, Evolution, and Development* (Oxford and New York: Oxford University Press).

COHEN, M.D. y SPROULL, L.S. (eds.)

(1996), *Organizational Learning* (London: Sage).

DEMSETZ, H.

(1988), "The Theory of The Firm Revisited", *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4(1), primavera, pp. 141-62. Reimpreso en Williamson, O.E. y Winter, S.G. (eds.) (1991). *The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development* (Oxford and New York: Oxford University Press).

DIERICKX, Y. y COOL, K.

(1989), "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage", *Management Science*, 35, pp. 1504-11.

DOSI, G.

(1988), "The Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation", *Journal of Economic Literature*, 26(3), septiembre, pp. 1120-71. Reimpreso en Freeman, C. (ed.) (1990). *The Economics of Innovation* (Aldershot: Edward Elgar).

DOSI, G. y EGIDI M.

(1991), "Substantive and Procedural Uncertainty: an Exploration of Economic Behaviours in Complex and Changing Environments", *Journal of Evolutionary Economics*, 1(2), abril, pp. 145-68.

DOSI, G. y MARENGO, L.

(1994), "Some Elements of an Evolutionary Theory of Organizational Competences", en England, R.W. (ed.) *Ecolutionary Concepts in Contemporary Economics* (Ann Arbor, MI: University of Michigan Press), pp. 157-78.

DOSI, G., FREEMAN, C., NELSON, R., SILVERBERG, G. y SOETE, L. (eds.)

(1988), *Technical Change and Economic Theory* (London: Pinter).

DOUGLAS, M.

(1990), "Converging on Autonomy: Anthropology and Institutional Economics", en Williamson, O.E. (ed.) (1990). *Organization Theory: From Chester Barnard to the Present and Beyond* (Oxford: Oxford University Press), pp. 98-115.

- DOWNIE, J.
 (1955), *The Competitive Process* (London: Duckworth).
- DURKHEIM, E.
 (1984), *The Division of Labour in Society*, traducido de la edición francesa por W.D. Halls (1893), con una introducción de Lewis Coser, (London: Macmillan).
- ELIASSON, G.
 (1991), "Deregulation, Innovative Entry and Structural Diversity as a Source of Stable and Rapid Economic Growth", *Journal of Evolutionary Economics*, 1(1), enero, pp. 49-63.
- FAMA, E.F.
 (1980), "Agency Problems and the Theory of The Firm", *Journal of Political Economy*, 88(2), abril, pp. 288-307.
- FOSS N.J.
 (1993), "Theories of The Firm: Contractual and Competence Perspectives", *Journal of Evolutionary Economics*, 3(2), mayo, pp. 127-44.
 (1996), "The Alternative Theories of Knigh and Coase and the Modern Theory of The Firm", *Journal of the History of Economic Thought*, 18(1), primavera, pp. 76-95.
 (por publicarse) "Paper on Classical Economists as Precursors of The Competence-Based Approach", *Journal of Economic Studies*.
- FOX, A.
 (1974), *Beyond Contract: Work, Power and Trust Relations* (London: Faber and Faber).
- FRANSMAN, M.
 (1994), "Information, Knowledge, Vision and Theories of the Firm", *Industrial and Corporate Change*, 3(3), pp. 713-57.
- GROSSMAN, S.J. y HART, O.D.
 (1983), "An Analysis of the Principal-Agent Problem", *Econometrica*, 51(1), pp. 7-45.
 (1986), "The Costs and Benefits of Ownership: a Theory of Vertical and Lateral Organization", *Journal of Political Economy*, 94(4), agosto, pp. 691-719.
- HART, O.D.
 (1988), "Incomplete Contracts and the Theory of the Firm", *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4(1), primavera, pp. 119-39.
 (1995), *Firms, Contracts, and Financial Structures* (Oxford: Oxford University Press).
- HART, O.D. y MOORE, J.
 (1990), "Property Rights and the Nature of the Firm", *Journal of Political Economy*, 98(6), pp. 119-58.
- HEY, J.D.
 (1981), "Are Optimal Search Rules Reasonable? Y Vice Versa?", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2(1), marzo, pp. 47-70.
- HIRSCHMAN, A.O.
 (1985), "Against Parsimony: Three Ways of Complicating Some Categories of Economic Discourse", *Economics and Philosophy*, 1(1), marzo, pp. 7-21.

HODGSON, G.M.

(1988), *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics*, (Cambridge and Philadelphia, PA: Polity Press and University of Pennsylvania Press).

(1993a), *Economics and Evolution: Bringing Life Back Into Economics* (Cambridge and Ann Arbor, MI: Polity Press and University of Michigan Press).

HODGSON, G.M. (ed.)

(1993b), *The Economics of Institutions*, (Aldershot: Edward Elgar).

HODGSON, G.M.

(1994), "Optimization and Evolution: Winter's Critique of Friedman Revisited", *Cambridge Journal of Economics*, 18(4), agosto, pp. 413-30.

KAY, N.M.

(1984), *The Emergent Firm: Knowledge, Ignorance and Surprise in Economic Organization* (London: Macmillan).

KEYNES, J.M.

(1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money* (London: Macmillan).

(1973), *The Collected Writings of John Maynard Keynes, vol. XIV – The General Theory and After: Defense and Development* (London: Macmillan).

KNIGHT, F.H.

(1921), *Risk, Uncertainty and Profit* (New York: Houghton Mifflin).

KOGUT, B.

(1991), "Country Capabilities and the Permeability of Borders", *Strategic Management Journal*, 12, verano, pp. 33-47.

KOGUT, B. y ZANDER, U.

(1992), "Knowledge of The Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology", *Organization Science*, 3, pp. 383-97.

LANGLOIS, R.N.

(1984), "Internal Organization in a Dynamic Context: Some Theoretical Considerations", en Jussawalla, M. y Ebenfield, H. (eds.). *Communication and Information Economics: New Perspectives* (Amsterdam: North-Holland), pp. 23-49.

(1992), "Transaction Cost Economics in Real Time", *Industrial and Corporate Change*, 1(1), pp. 99-127.

LANGLOIS, R.N. y ROBERTSON, P.L.

(1995), *Firms, Markets and Economic Change: A Dynamic Theory of Business Institutions* (London and New York: Routledge).

LAZONICK, W.

(1990), *Competitive Advantage on the Shop Floor* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

(1994), *The Integration of Theory and History: Methodology in Approaches to Economics* (Boston, MA: Kluwer), pp. 245-63.

LIST, F.

(1904), *The National Systems of Political Economy*, traducido de la edición alemana

de 1841 por Sampson S. Lloyd, con una introducción de J. Sheild Nicholson (London: Longmans Greed).

LOASBY, B.J.

(1976), *Choice Complexity and Ignorance: An Enquiry into Economic Theory and the Practice of Decision Making* (Cambridge: Cambridge University Press).

(1995), "Running a Business: an Appraisal of Economics, Organization and Management", en Milgrom, P. y Roberts J. (eds.). *Industrial and Corporate Change*, 4(2), pp. 471-89.

LUNDVALL, B.A. (ed.)

(1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning* (London: Pinter).

LUNDVALL, B.A.

(1993), "Explaining Interfirm Cooperation and Innovation: Limits of the Transaction-Cost Approach", en Grabher, G. (ed.). *The Embedded Firm: On the Socioeconomics of Industrial Networks* (London: Routledge), pp. 52-64.

MARSHALL, A.

(1949), *The Principles of Economics* (London: Macmillan), 8ª ed. (1ª de 1890).

MARTIN, R.

(1993), "The New Behaviorism: A Critique of Economics and Organization", *Human Relations*, 46(9), pp. 1085-101.

MARX, K.

(1976), *Capital*, vol. 1, traducido por Fowkes, B. de la edición alemana de 1890 (Harmondsworth: Pelican).

METCALFE, J.S.

(1988), "Evolution and Economic Change", en Silberston, A. (ed.). *Technology and Economic Progress* (Basingstoke: Macmillan), pp. 54-85. Reimpreso en Witt, U. (ed.)

(1993). *Evolutionary Economics* (Aldershot: Edward Elgar).

MILGROM, P. y ROBERTS, J.

(1992), *Economics, Organization, and Management* (Englewood Cliffs, NJ and London: Prentice-Hall).

NELSON, R.R.

(1980), "Production Sets, Technological Knowledge, and R&D: Fragile and Overworked Constructs for Analysis of Productivity Growth?", *American Economic Review (Papers and Proceedings)*, 70(2), mayo, pp. 62-7.

(1991), "Why do Firms Differ, and How Does it Matter?", *Strategic Management Journal*, 12 (Special Issue), invierno, pp. 61-74.

NELSON, R. R. (ed.)

(1993), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, (Oxford: Oxford University Press).

NELSON, R.R. y WINTER, S.G.

(1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

NOOTEBOOM, B.

(1992), "Towards a Dynamic Theory of Transactions", *Journal of Evolutionary Economics*, 2(4), diciembre, pp. 281-99.

(1995), "Towards a Cognitive Theory of The Firm", School of Management and Organization, University of Groningen, mimeo.

PAGANO, U.

(1991), "Property Rights, Asset Specificity, and the Division of Labour Under Alternative Capitalist Relations", *Cambridge Journal of Economics of Institutions*, 15(3), septiembre, pp. 315-42. Reimpreso en Hodgson, G.M. (ed.) (1993b).

(1992), "Authority, Co-ordination and Disequilibrium: An Explanation of the Co-existence of Markets and Firms", *Structural Change and Economic Dynamics*, 3(1), pp. 53-77. Reimpreso en Hodgson, G.M. (ed.) (1993b).

PAVITT, K.

(1988), "International Patterns of Technological Accumulation", en Hood, N. y Vahine, J. (eds.). *Strategies in Global Competition* (London: Croom Helm).

PELIKAN, P.

(1989), "Evolution, Economic Competence, and Corporate Control", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 12, pp. 279-303.

PENROSE, E.T.

(1952), "Biological Analogies in The Theory of The Firm", *American Economic Review*, 42 (4), diciembre, pp. 804-19. Reimpreso en Hodgson, G.M. (ed.) (1995). *Economics and Biology*, (Aldershot: Edward Elgar).

(1959), *The Theory of the Growth of the Firm* (Oxford: Basil Blackwell). Reimpreso en 1995 (Oxford: Oxford University Press).

PETTIGREW, A. y WHIPP, R.

(1991), *Managing Change for Corporate Success* (Oxford: Blackwell).

POLANYI, M.

(1967), *The Tacit Dimension* (London: Routledge and Kegan Paul).

POPPER, K.R., SIR

(1972), *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach* (Oxford: Oxford University Press).

PORTER, M.E.

(1980), *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* (New York, NY: Free Press).

(1990), "The Competitive Advantage of Nations", *Harvard Business Review*, 68, pp. 73-93.

- PRAHALAD, C.K. y HAMEL, G.
 (1990), "The Core Competences of the Corporation", *Harvard Business Review*, mayo-junio, pp. 79-91.
- RICHARDSON, G.B.
 (1972), "The Organisation of Industry", *Economic Journal*, 82, pp. 883-96.
- ROBBINS, L.
 (1932), *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science* (London: Macmillan), 1ª ed.
- ROSENBERG N.
 (1994), *Exploring the Black Box: Technology, Economics, and History* (Cambridge and New York: Cambridge University Press).
- RUMELT, R.P.
 (1974), *Strategy, Structure, and Economic Performance* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
 (1984), "Towards a Strategic Theory of The Firm", en Lamb, R.B. (ed.). *Competitive Strategic Management* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall), pp. 56-70.
- RUTHERFORD, M.C.
 (1988), "Learning and Decision Making in Economics and Psychology: a Methodological Perspective", en Earl, P.E. (ed.). *Psychological Economics: Development, Tensions, Prospects* (Boston, MA: Kluwer), pp. 35-54.
- SALTER, W.E.G.
 (1966), *Productivity and Technical Change* (Cambridge Cambridge University Press), 1ª ed.
- SCHUMPETER, J.A.
 (1954), *History of Economic Analysis* (New York, NY: Oxford University Press).
- SELZNICK, P.
 (1957), *Leadership in Administration: A Sociological Interpretation* (New York, NY: Harper and Row).
- SENGE, P.M.
 (1990), *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (New York, NY: Doubleday).
- SHACKLE, G.L.S.
 (1972), *Epistemics and Economics: A Critique of Economic Doctrines* (Cambridge: Cambridge University Press).
- SIMON, H.A.
 (1951), "A Formal Theory of the Employment Relationship", *Econometrica*, 19, julio, pp. 293-305. Reimpreso en Simon, H.A. (1957). *Models of Man: Social and Rational. Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting* (New York, NY: Wiley).

SMITH, A.

(1970), *The Wealth of Nations*, reeditado con una introducción de Andrew Skinner (1ª ed.: 1776) (Harmondsworth: Penguin).

STATA, R.

(1989), "Organizational Learning: the Key to Management Innovation", *Sloan Management Review*, 32, pp. 63-74.

STEINDL, J.

(1952), *Maturity and Stagnation in American Capitalism* (Oxford: Blackwell).

TEECE, D.J.

(1982), "Toward an Economic Theory of the Multiproduct Firm", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3(1), pp. 39-63.

(1988), "Technological Change and the Nature of the Firm", en Dosi *et al.* (eds.), *Technical Change and Economic Theory* (London: Pinter), pp. 256-81.

TEECE, D.J. y PISANO, G.

(1994), "The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction", *Industrial and Corporate Change*, 3(3), pp. 537-56.

TEECE, D.J., RUMELT, R., DOSI, G. y WINTER, S.G.

(1994), "Understanding Corporate Coherence: Theory and Evidence", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 23, pp. 1-30.

TOMER J.F.

(1987), *Organizational Capital: The Path to Higher Productivity and Well-Being* (New York, NY: Praeger).

VEBLEN, T.B.

(1919), *The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays* (New York, NY: Huebsch). Reimpreso en 1990 con una introducción de W.J. Samuels (New Brunswick, NJ: Transaction).

WERNERFELT, B. y MONGOMERY, C.

(1988), "Tobin's Q and the Importance of Focus in Firm Performance", *American Economic Review*, 78 (1), marzo, pp. 246-50.

WILLIAMSON, O. E.

(1975), *Markets and Hierarchies: Analysis and Anti-trust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization* (New York, NY: Free Press).

(1985), *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting* (London: Macmillan).

WILLIAMSON, O.E. (ed.)

(1990), *Organization Theory: From Chester Barnard to the Present and Beyond* (Oxford: Oxford University Press).

WILLIAMSON, O.E. y WINTER, S.G. (eds.)

(1991), *The Nature of the Firm. Origins, Evolution, and Development* (Oxford and New York, NY: Oxford University Press).

WINTER, S.G., JR.

(1964), "Economic Natural Selection and the Theory of the Firm", *Yale Economic Essays*, 4(1), pp. 225-72.

(1971), "Satisficing, Selection and the Innovating Remnant", *Quarterly Journal of Economics*, 85(2), mayo, pp. 237-61. Reimpreso en Witt, U. (ed.) (1993). *Evolutionary Economics* (Aldershot: Edward Elgar).

(1982), "An Essay on the Theory of Production", en Hymans, S.H. (ed.). *Economics and The World Around It* (Ann Arbor: University of Michigan Press), pp. 55-91.

(1987), "Knowledge and Competence as Strategic Assets", en Teece, D. (ed.). *The Competitive Challenge* (Cambridge, MA: Ballinger), pp. 159-84.

(1988), "On Coase, Competence, and the Corporation", *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4(1), primavera, pp. 163-80. Reimpreso en Williamson, O.E. y Winter, S.G. (eds.) (1991). *The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development* (Oxford and New York, NY: Oxford University Press).

WITT, U. (ed.)

(1993), *Evolutionary Economics* (Aldershot: Edward Elgar).

WITT, U.

(por publicarse), "Leadership and Imagination: the Neglected Dimension of an Evolutionary Theory of The Firm", *Journal of Economic Behavior and Organization*.

