



ECONOMÍA INSTITUCIONAL Y EVOLUTIVA CONTEMPORÁNEA

Geoffrey M. Hodgson

ECONOMÍA INSTITUCIONAL Y EVOLUTIVA CONTEMPORÁNEA

Geoffrey M. Hodgson

Introducción de Bruno Gandlgruber y Arturo Lara Rivero



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
CUAJIMALPA - XOCHIMILCO División de Ciencias Sociales y Humanidades



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Rector general, José Lema Labadie
Secretario general, Javier Melgoza Valdivia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-CUAJIMALPA
Rectora, María Magdalena Fresán Orozco
Secretario, Óscar Comas Rodríguez

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
Director, Carlos Illades Aguiar
Secretario académico, Roger Mario Barbosa Cruz

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO
Rector, Cuauhtémoc V. Pérez Llanas
Secretaria, Hilda Rosario Dávila Ibáñez

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
Director, Arturo Anguiano Orozco
Secretario académico, Rafael Castro y Lluriá
Responsable del Área de Producción Editorial, Gerardo Vázquez Hernández

COMITÉ EDITORIAL
Luciano Concheiro Bórquez (presidente)
Salvador García de León Campero/ María del Carmen de la Peza Casares
Anna María Fernández Poncela/ Elsie Mc Phail Fanger
José Manuel Juárez Núñez/ Jaime Osorio Urbina
Dolores París Pombo/ Marcos Tonatiuh Águila
Mary Goldsmith Connelly/ Lidia Fernández Rivas/ Hans Saettele

Traducción: Mauricio Grobet y Alberto McLean
Diseño de portada: Amada Pérez

Primera edición, mayo de 2007



DR © 2007 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Universidad Autónoma Metropolitana	
Unidad Xochimilco	Unidad Cuajimalpa
Calzada del Hueso 1100	Av. Constituyentes 1054
Colonia Villa Quietud, Coyoacán	Colonia Lomas Altas, Miguel Hidalgo
04960, México DF	11950, México DF

ISBN: 970-31-0753-2
Impreso en México / Printed in Mexico

ÍNDICE

Introducción. La teoría económica institucional y evolutiva de Geoffrey M. Hodgson. <i>Bruno Gandlgruber y Arturo Lara</i>	9
Prefacio a la edición en español. <i>Geoffrey M. Hodgson</i>	27
I. La propuesta de la economía institucional	49
II. La ubicuidad de los hábitos y las reglas	89
III. Economía evolucionista y evolución de la economía	123
IV. ¿La evolución social es lamarckiana o darwiniana?	159
V. Teorías evolucionistas de la empresa basadas en las competencias	207



INTRODUCCIÓN

La teoría económica institucional y evolutiva de Geoffrey M. Hodgson

Bruno Gandlgruber * y Arturo Lara **



INTRODUCCIÓN

La economía institucional contemporánea ha desarrollado propuestas innovadoras para la comprensión de la empresa. Una de las teorías más importantes en la agenda de investigación económica actual es la Nueva Economía Institucional, elaborada por Ronald Coase, Douglass North y Oliver Williamson.¹ Es probable que su importancia resida en el hecho de que ésta se mantiene dentro del discurso de la eficiencia y los supuestos metodológicos coincidentes con la teoría neoclásica. Una nueva corriente, más crítica hacia la teoría neoclásica, que combina elementos de la Economía Institucional Original y la Economía Evolutiva, es la propuesta desarrollada por Geoffrey Hodgson.

* Coordinador de Estudios y Proyectos, Universidad Autónoma Metropolitana.

** Profesor-investigador, Departamento de Producción Económica, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

¹ Entre estos autores existen diferencias significativas. Coase y North están más cerca entre sí que de Williamson. Coase y North enfatizan en problemas de derechos de propiedad, en tanto que Williamson duda de la eficacia de los contratos *ex ante*. Desde la perspectiva de Williamson, la tensión organizacional surge durante todo el “proceso” de contratación. Esto es, tanto *ex ante* como *ex post*, e incluye la elaboración del contrato (ex ante) durante la relación contractual –que implica el monitoreo y control del comportamiento de los agentes–, la conclusión –que implica sanciones o incentivos, dependiendo de la propensión de los agentes– y la renovación del contrato. La otra diferencia clave entre Williamson, Coase y North se refiere a que el primero pone acento en las implicaciones que plantea el oportunismo en la organización. Desde esa perspectiva, la propuesta de Williamson se presenta como más comprensiva y menos optimista o ingenua respecto de la eficacia contractual y la naturaleza de los agentes propuesta por Coase y North.



Resulta muy ambicioso examinar la obra íntegra de Hodgson, no sólo por el gran número de sus publicaciones, sino por la variedad y profundidad de sus intereses. Por esa razón, nuestra revisión se concentrará fundamentalmente en tres conceptos que están íntimamente vinculados: la racionalidad limitada del actor, la naturaleza de la empresa y las instituciones.

La trayectoria académica de Hodgson no se reduce a la economía, hizo estudios formales de filosofía, matemáticas y economía. Formación académica que le permite reflexionar no sólo sobre la teoría económica, sino también sobre una gran variedad de temas, como la filosofía de la ciencia –en particular la filosofía de la economía y de la biología–; la historia del pensamiento económico; la teoría de la sociedad, sus instituciones y agentes; la racionalidad de los agentes; la crítica sistemática de la economía neoclásica, así como otros temas relacionados con una nueva teoría de la empresa.² En el marco de la economía evolutiva, Hodgson está desarrollando una línea de investigación cercana al darwinismo universal y a la economía institucional.³

Las actividades y publicaciones que integran su biografía académica⁴ reflejan sus proyectos y prioridades de investigación: el “Viejo Institucionalismo” (Veblen, 1899; Commons, 1944) y la renovación de la economía institucional y evolutiva. Para Hodgson el foco de interés de la economía institucional y evolutiva se encuentra en la teoría de la empresa⁵ y el desarrollo del capitalismo como sistema económico complejo (Hodgson, 1999a).⁶ Fiel a esa inclinación, Hodgson preside la *Association for Evolutionary Economics* (AFEE), una de las principales asociaciones de investigación a nivel internacional, que dialoga con la enorme y rica tradición intelectual de los “viejos” institucionalistas. El instrumento al servicio de esa visión se encarna en el *Journal of Economic Issues*.⁷

Hodgson ha presentado su versión actual de la economía institucional como continuidad y revisión del “Viejo Institucionalismo”. Esa es la postura con la que ha ocupado posiciones como fundador, investigador y director del *Center for Research in Institutional Economics*, de la Universidad de Hertfordshire desde 2000,

² Hodgson (1991, 1993a, 1994b, 2001a, 2001b).

³ Hodgson (1993a, 1994c, 1995, 1998a, 1998e, 2002). Un problema central de la aplicación del análisis darwiniano al ámbito social es hallar equivalencias para la herencia, como replicación, y para la selección (Hodgson y Knudsen, 2004c: 285-92).

⁴ Su biografía académica detallada se puede revisar en la siguiente dirección electrónica de la Universidad de Hertfordshire: www.herts.ac.uk/business/esst/Staff/g-hodgson/CV.htm#Personal.

⁵ Hodgson (1993c, 1998c, 1998d, 1998g, 2004b, 2006); Hodgson *et al.* (2004c).

⁶ Hodgson publicó una versión de su agenda de investigación en www.herts.ac.uk/business/esst/Staff/g-hodgson/CV.htm#Research.

⁷ Cabe mencionar la importante lista de publicaciones que Hodgson ha dedicado a este tema; a ese respecto véase Hodgson (1992a, 1993b, 1998f, 1998h, 2001a).

como profesor e investigador invitado en diversas instituciones y países, como editor general del programa de ediciones especiales sobre la nueva literatura económica titulado *Economics as Social Theory* de las editoriales Routledge y Edward Elgar, y como editor responsable de la revista *Journal of Institutional Economics*.

Un buen economista, señalaba Coase (1996), no es aquel que atiborra la pizarra con fórmulas matemáticas, consistentes formalmente con los postulados deductivos y los axiomas, pero que deja de lado la estructura de la realidad. Un buen economista es aquel que plantea preguntas centrales para entender la evolución de las empresas. Desde esa perspectiva, el reto que plantea Hodgson es el de explorar nuevas formas de pensar la realidad. Él ha formulado una agenda no reduccionista, dialogando con la mejor tradición científica no sólo de la economía sino de otros campos. Hodgson nos enseña que, para acercarnos a la frontera del conocimiento, se necesitan muchas horas de estudio y reflexión que permitan transitar de las verdades trilladas a verdades interesantes, útiles, realistas y con poder explicativo.

En México, invitado por la Universidad Autónoma Metropolitana, en 2002 tuvimos la oportunidad de asistir al seminario “Teoría Económica Institucional y Evolutiva Contemporánea”, impartido por él. Durante 10 sesiones, más de 30 horas, este autor presentó distintas formas de pensar la evolución de las instituciones y la sociedad como un todo. Hodgson nos fue sensibilizando sobre cuáles son las preguntas cruciales que la teoría económica debiera plantearse. ¿Qué lugar ocupa el problema de la especificidad y, por ende, el de la historia?, ¿cómo re-interpretar el concepto de racionalidad?, ¿cómo establecer una explicación en la que los agentes sean causa y efecto del orden institucional?, ¿es posible endogeneizar las preferencias y, por ende, construir una visión de los agentes económicos de manera más realista, compleja y congruente con los resultados de otras disciplinas?

El material expuesto en el seminario, las incontables referencias bibliográficas, su forma tan acuciosa y sistemática de plantear los problemas, la independencia de su pensamiento, su visión siempre ágil para detectar problemas significativos, son atributos de un espíritu independiente, mezcla de sabiduría y una enorme disciplina y capacidad de trabajo.

La imagen de Keynes sobre los atributos que en economía debe tener un maestro, nos acerca fielmente al perfil y naturaleza poliédrica de Hodgson. Keynes señala que:

[...] en economía, el maestro debe poseer una rara combinación de dotes. Debe alcanzar un nivel elevado en distintas direcciones, combinando capacidades que a menudo no posee una misma persona. Debe ser de algún modo, matemático, historiador, estadista, filósofo; manejar símbolos y hablar con palabras; contemplar lo particular

bajo el prisma de lo general, abordar lo abstracto y lo concreto con el mismo vuelo de la idea. Debe estudiar el presente a la luz del pasado y con la vista puesta en el futuro. Su mirada ha de abarcar todas las partes de la naturaleza y de las instituciones humanas (Keynes, 1992: 185).

Hodgson combina un conjunto amplio y profundo de capacidades. Tiene una indudable habilidad para identificar los problemas centrales de la teoría económica, agudeza para contribuir al debate de las ideas y una perspectiva crítica cuya función central es abrir horizontes.

En este trabajo la pregunta central que interesa contestar es: ¿cuáles son las aportaciones más significativas que ha hecho Hodgson a la teoría económica? La evolución de la ciencia, al igual que la de las personas, debe ser explicada a partir de cómo ambas resuelven problemas. Por eso, en la reconstrucción de la trayectoria de Hodgson interesa descubrir cómo éste dialoga, compite y construye nuevos fundamentos en la teoría económica. En esa perspectiva, el presente trabajo tiene como propósito examinar algunas de las principales contribuciones de Geoffrey Hodgson a la teoría económica.

La estructura del trabajo es la siguiente. En la primera sección se reconstruye la controversia en torno a la racionalidad. En la segunda se identifican las diferencias teóricas de Williamson y Hodgson relacionadas con la naturaleza de la empresa. En la tercera se bosqueja la visión de la empresa de Hodgson. Finalmente, se concluye.

1. EL DEBATE SOBRE LA RACIONALIDAD DEL ACTOR ECONÓMICO

La controversia en torno a la racionalidad, ni duda cabe, está en el centro del debate. El desarrollo de la teoría económica debe estar fundamentado en una teoría realista de la racionalidad. Sin embargo, entre las distintas teorías existen diferencias esenciales sobre el dominio de la razón; por ejemplo, respecto de si las preferencias están dadas, o si se construyen de manera endógena.⁸ Una de las preocupaciones centrales de Hodgson se relaciona con la búsqueda de una explicación de la racionalidad del agente económico alternativa a la de la teoría neoclásica (Hodgson, 1988, 1999b).

La teoría neoclásica supone que el ser humano tiene una capacidad infinita para tomar decisiones, toda vez que: i) tiene toda la información para comparar y elegir las alternativas posibles; ii) posee el conocimiento pleno de todas

⁸ Cuando se acepta que las preferencias son endógenas, es necesario considerar las preferencias de los otros agentes, puesto que en la interacción éstos conforman sus preferencias y acciones.

las consecuencias de sus posibles acciones; iii) y utiliza una función de utilidad consistente, exhaustiva, transitiva, e independiente. Desde esa perspectiva, el agente se enfrenta al mundo con información no ambigua y sin incertidumbre. Esta teoría aspira a indicar qué debería hacer un tomador de decisiones, más que a explicar el comportamiento de los seres humanos comunes. Uno de los principales representantes de esta corriente metodológica y filosófica de la economía es Milton Friedman (1953), quien afirma que aunque los individuos no posean los instrumentos formales para calcular el óptimo, éstos se comportan *as if they do*. Esta teoría no se propone explicar el mundo como es, sino como debería ser, por lo cual se conoce como una teoría normativa, no susceptible de contrastación con la realidad. Es una teoría no falseable.

La teoría neoclásica fue fortalecida con base en planteamientos desarrollados por Von Neumann y Morgenstern (1944), Debreu (1959) y Arrow (1963). La teoría de juegos de von Neumann y Morgenstern (1944) se convirtió en el paradigma dominante para explicar el proceso de toma de decisiones bajo incertidumbre. Una de las virtudes centrales de la teoría de juegos fue axiomatizar el concepto de racionalidad. En ésta, el proceso de decisión es entendido como la construcción de elecciones cuyo objetivo es maximizar la utilidad esperada. Arrow (1963), por medio de la notación matemática y una lógica simbólica que permitió microfundamentar la teoría de la elección racional, contribuyó de manera decisiva a fortalecer el concepto de racionalidad de la teoría de juegos.

El modelo estándar del comportamiento racional fue cuestionado a partir de 1950. Allais, demostró de manera experimental que las preferencias individuales mostraban errores sistemáticos. Las causas del error, de acuerdo con Allais (1979), se debían a que la teoría del comportamiento racional ignoraba aspectos psicológicos claves, en particular la dispersión de los valores psicológicos. Los experimentos realizados por este autor en 1952, y el estudio empírico del proceso de decisión en las empresas conducido por Cyert, Simon y Trow en 1956, marcaron una nueva época. Para Simon, la teoría neoclásica no provee una buena aproximación al comportamiento de los agentes económicos. Estas evidencias surgieron en laboratorios y estudios de caso llevados a cabo por psicólogos cognitivos; por ejemplo, las investigaciones psicológicas extensivas (como el conocimiento experto de jugadores de ajedrez y operaciones criptoaritméticas) desarrolladas por el propio Simon, le permitieron descubrir los microprocesos en la resolución de problemas y el proceso de toma de decisiones (Newell y Simon, 1972; Simon, 1998). Estas observaciones fueron útiles para revisar la teoría neoclásica de la empresa, permitiendo reemplazarla por una teoría que reconociera la racionalidad limitada de los agentes (Simon, 1956, 1957, 1969).

El legado de Herbert Simon estriba en haber señalado que no existe evidencia que confirme la existencia del agente bayesiano que maximiza su utilidad subjetiva. Y, entonces, que es necesaria una teoría que identifique el proceso de

toma de decisiones de manera realista. Una teoría que en vez de suponer un conjunto fijo de alternativas, considere el proceso de generación de éstas. Una teoría que en lugar de suponer una distribución de probabilidades de ocurrencia, estime los procedimientos que permiten al agente enfrentar la incertidumbre. Una teoría que en vez de suponer la maximización de la función de utilidad, reconstruya la estrategia de los agentes, que son guiados por criterios de “suficiencia” o “satisfacción”.

Desde esta misma perspectiva, David Kahneman y Amos Tversky (1982) –ambos, premios Nobel de Economía– apoyados en experimentos psicológicos objetaron la fortaleza del modelo estándar de explicación racional. El trabajo experimental de Kahneman y Tversky (1982) reveló que en la toma de decisiones los agentes económicos se caracterizan por cometer errores sistemáticos severos y que los seres humanos utilizan heurísticas para reducir la complejidad de las tareas, construir escenarios probables y predecir valores. Según esos autores, las heurísticas permiten economizar sobre la base de capacidades de cómputo limitado, estableciendo atajos y permitiendo que los agentes resuelvan problemas. Kahneman y Tversky reconocen que las heurísticas utilizadas por los agentes incluyen errores y sesgos (Kahneman y Tversky, 1973).

Arrow reconoce estos desafíos:

The evidence for failure of rationality [of Allais, Kahneman and Tversky] creates a need for alternative models of behavior. Complete rejection of rationality has seemed too extreme to almost every scholar. Somehow we are convinced, by introspection if nothing else, that there is something purposive and consistent about our choices. These considerations have led to hypotheses of “bounded rationality” or, perhaps more generally, of learning (Arrow, 1996: xv).

¿Qué tipo de supuestos conductuales debiera construir la alternativa al modelo neoclásico? ¿Qué tan importante resulta la naturaleza interna del tomador de decisiones? ¿Qué tanta psicología necesita la teoría económica? ¿Tiene sentido seguir construyendo imágenes exageradamente míticas sobre el ser humano, cuando los avances científicos relacionados con la naturaleza humana en campos tan diversos como la biología evolutiva, la psicología cognitiva, la neurociencia, la lingüística, la antropología, etcétera, establecen una imagen del ser humano con capacidades limitadas y contextualizadas? Existe una amplia convergencia de resultados experimentales y teóricos en múltiples campos del conocimiento que despliegan una imagen del ser humano no mítica y con recursos limitados. ¿Qué, no nos parecemos a los animales?, somos animales; animales singulares, porque singular es la historia evolutiva de cada especie animal.

Hodgson ha contribuido de manera significativa en la construcción de un nuevo paradigma, fortaleciendo y replanteando el programa propuesto por

Simon. En su artículo “The Ubiquity of Habits and Rules”,⁹ de 1997, Hodgson retoma y refina el concepto de hábito del “viejo” institucionalismo. Tanto para Veblen como para Hodgson, los hábitos se forman en la repetición de la acción o el pensamiento. Los hábitos impulsan la repetición de las actividades, como consecuencia de mecanismos como la restricción, la convención, el incentivo o la imitación. Para Hodgson, al igual que para Simon, los hábitos no significan irracionalidad. Los seres humanos están restringidos, no tienen capacidad para efectuar en un instante todos los cálculos y comparaciones que la economía neoclásica supone; por tanto, no cumplen con la norma de racionalidad sustantiva, sin embargo, no por ello son irracionales. Dado que no tenemos ni el tiempo ni recursos infinitos para resolver los problemas, el uso de los hábitos se puede convertir en un comportamiento racional (Hodgson, 1997).

La teoría de Simon se relaciona con los problemas de la extensión, complejidad e incertidumbre, examinados a la luz del problema de racionalidad limitada y la satisfacción. La debilidad central de la obra de Simon es que considera las limitaciones de la racionalidad humana desde la perspectiva de un agente *dado*. Hodgson, por el contrario, propone una visión que relaciona los problemas de cognición, aprendizaje y comunicación desde la perspectiva de la interacción entre múltiples agentes, y entre los agentes y el ambiente. Hodgson señala esa debilidad de la teoría de Simon para explicar el origen y la adopción de reglas y hábitos. En un trabajo escrito en 1997 (Hodgson, 1997), Hodgson elabora una taxonomía sobre la racionalidad limitada, más exhaustiva que la de Simon, la cual le permite integrar de manera sistemática a las instituciones. Esa perspectiva teórica, a la que denomina “institucionalismo” (Hodgson, 2000, 2003a, 2004a), es contrapuesta tanto a la teoría neoclásica como a la economía conductual (*behavioralism*) de Simon.

Los hábitos son el fundamento para el funcionamiento de los incentivos y la deliberación en general. “Los hábitos son el material constitutivo de las instituciones, proveyéndolas con una durabilidad, un poder y una autoridad normativa incrementada” (Hodgson, 2006: 5).

La propensión a comportarse de una manera particular en un tipo particular de situaciones es la base tanto de los comportamientos conscientes o reflexivos como de los no conscientes o no reflexivos. Hodgson define las rutinas como “disposiciones organizacionales que fomentan patrones condicionales de comportamiento en el interior de un grupo organizado de individuos” (Hodgson y Knudsen, 2004c: 290).

Hodgson reconoce que los diferentes enfoques de la economía institucional están preocupados por incorporar a las instituciones en la teoría económica; sin embargo, el problema reside en la naturaleza de los supuestos, la metodología y

⁹ Artículo publicado en este libro.

la explicación asociada a cada una de las distintas teorías (Hodgson, 1999b). De acuerdo con este autor, es necesario que una teoría postule con claridad sus supuestos.

Para Hodgson, la teoría de Coase (1937, 1996) y Williamson (1975, 1985) conciben al individuo aislado de su entorno, con funciones de preferencia dadas e independientes. Esta teoría mantiene formas de deliberación racional similares a las planteadas por el individualismo metodológico de la economía neoclásica, perspectiva que desconoce el impacto del entorno en la formación y el cambio de las funciones de preferencia (Hodgson, 1998c). No obstante, lo más crítico es que el modelo de Williamson ignora el proceso social de aprendizaje y la organización institucional. Esta concepción de las instituciones es incompatible con la racionalidad limitada, uno de los pilares de la economía de costos de transacción.

Sin caer en el extremo del colectivismo metodológico, Hodgson propone una posición alternativa al individualismo metodológico (Hodgson, 2006). Ese enfoque intermedio visualiza al actor dentro de estructuras sociales históricamente dadas que, por la emergencia de nuevas prácticas, se encuentra en un estado de permanente reconstrucción. Hodgson llama al proceso por medio del cual la estructura social afecta y reconstituye al individuo “causalidad descendente” (Hodgson, 1998b: 175). En ese proceso –que muestra características evolutivas obvias– explica la formación de propiedades emergentes.

2. LA NATURALEZA DE LA EMPRESA

Hodgson (1993c) reconoce la importancia de las transacciones y los costos de transacción, pero critica la falta de una definición clara del concepto de costos de transacción en la obra de Williamson (1975, 1985); este último se limita a introducir los costos de transacción como una especie de “fricción” de las actividades económicas. Las diferentes variantes de los costos de transacción –costos de búsqueda e información, costos de negociación y de decisión, costos de políticas y de reforzamiento– se pueden representar finalmente, en todos los casos, como una pérdida de recursos debida a la ausencia de información.

En el modelo de Williamson (1985), la empresa existe en la medida que los costos de transacción internos –originados en la organización– son menores que los costos de transacción externos, asociados al mercado. Dado que esa definición de los costos de transacción permite relacionarlos con cualquier interferencia en el sistema de precios, Hodgson (1993c) objeta que una teoría de las instituciones se sustente en una explicación tan difusa.

El propósito de la economización de los costos de transacción se puede entonces resumir en la idea de la comparación de diferentes arreglos institucionales

en cuanto a su capacidad para disminuir los costos de información. Si la información se considerara como un bien cualquiera, los costos de transacción –con algunas restricciones específicas– se podrán minimizar en el contexto de un cálculo de maximización de costos. La elección de los mecanismos de gobernabilidad se reduciría a un proceso eficiente de selección de procedimientos administrativos. Y dado que los procesos de búsqueda y procesamiento de información se pueden contratar en el mercado, un modelo que recurre a la minimización de los costos de información no explicaría la necesidad de la existencia de las empresas.

¿Pueden los agentes con racionalidad limitada elegir formas organizacionales que minimicen los costos de transacción? La racionalidad limitada hace referencia a la imposibilidad de encontrar soluciones óptimas. Los actores con racionalidad limitada son incapaces de encontrar las formas de gobierno que “economizan” los costos de transacción, como sostiene Williamson. Por ello, en el fondo la teoría de Williamson carece de una explicación convincente sobre las diferentes estructuras de gobernabilidad asociadas a los diferentes niveles de costos de transacción. Hodgson pone en cuestionamiento que los actores con racionalidad limitada tengan la capacidad para detectar los arreglos institucionales asociados al nivel mínimo de los costos de transacción (Hodgson, 1993c).

En general, para captar la enorme variedad de arreglos institucionales, y de empresas en particular, se requiere una concepción distinta de la organización y de los mecanismos de selección que operan en el ambiente. Para Hodgson, es necesario superar la visión del actor racional, plenamente deliberativo, y sustituirlo por un actor menos reflexivo; sustituir la lógica estático-comparativa por otra, sustentada en el cambio evolutivo-sistémico.

En el imaginario paso de una teoría estático-comparativa de los costos de transacción hacia una teoría evolutiva de los costos de transacción y de la empresa como institución, surgen nuevos problemas de definición, en buena parte relacionados con los mecanismos de selección. Hodgson se pregunta cómo vincular el problema del gobierno de las transacciones con una lógica de selección evolutiva? Pregunta que conduce a una nueva interrogante: ¿qué significa el problema de la selección de grupo en la teoría de la empresa?¹⁰ Es posible reconocer la existencia del mecanismo de “selección de grupo” cuando los

¹⁰ Este problema ha sido ampliamente discutido en biología evolutiva, así como en sociología y antropología. Para Hodgson, la aplicación de los fundamentos de la teoría darwiniana de la evolución en los procesos sociales es el pilar del desarrollo de un nuevo marco de análisis de la naturaleza y evolución de la empresa. Siguiendo una importante tradición del pensamiento evolutivo, Hodgson y Knudsen (2004c: 283) se refieren en particular al darwinismo universal como la corriente de teorías

agentes establecen conexiones estrechas entre sí, de tal forma que los mecanismos de selección actúan sobre la agregación de agentes como si fueran una sola entidad integrada (Hodgson, 1993c). De manera similar, en tanto que las instituciones se convierten en coordinadoras del comportamiento colectivo, son sujetos de presión selectiva. Este tipo de respuestas aleja la teoría de la empresa de Hodgson de la de Williamson y la acerca al “viejo” institucionalismo de Veblen.

Para Williamson (1985), en la ejecución de los contratos y otros acuerdos, el agente se comporta de manera oportunista –es egoísta y actúa con dolo–. En la teoría de los costos de transacción el oportunismo es un supuesto conductual. Desde esa perspectiva, las organizaciones deben establecer dispositivos de gobierno que desalienten conductas oportunistas e incentiven la cooperación.

Sin embargo, el oportunismo por sí solo no explica la existencia de la empresa (Hodgson, 2004b), existen otros fenómenos, que Williamson malinterpreta y minimiza, que son críticos para las organizaciones como, por ejemplo, la confianza y el compromiso en la toma de decisiones.¹¹ La existencia de la empresa tiene su origen en su capacidad, superior al mercado, para alinear preferencias y acciones humanas con la finalidad de crear mayores niveles de lealtad y confianza (Hodgson, 1993c). El desempeño de los trabajadores y los empleados de una empresa se puede entender, al menos en parte, como resultado de la aplicación de las reglas, el poder y otros arreglos institucionales, y no, al menos no exclusivamente, como resultado de la aplicación de intereses individuales opuestos y desleales. La existencia de una cultura compartida en

que sostiene que los principios de la evolución formulados por Darwin –variación, herencia y selección– no se aplican solamente en biología, sino en todos los procesos de evolución, incluyendo el ámbito social y económico. En opinión de los autores, la defensa del darwinismo universal no implica “reduccionismo o imperialismo biológico”, dado que las características inherentes a los procesos de evolución se pueden transferir a otros fenómenos que no son genéticos. La variación, la herencia y la selección suceden en diferentes contextos que requieren de explicaciones complementarias. En las ciencias sociales “pensar en poblaciones” en términos darwinianos, no es solamente una aplicación por analogía sino ontológicamente consistente con el original (Hodgson y Knudsen, 2004c: 284). A grandes rasgos, el análisis de problemas sociales en el sentido del darwinismo universal se puede plantear como la explicación de las propiedades y procesos emergentes particulares de los sistemas en proceso de evolución (*evolving systems*). El darwinismo universal constituye un marco de análisis general que requiere ser completado con explicaciones específicas del problema concreto a analizar.

¹¹ Los directivos que se orientan estrictamente con base en esquemas del oportunismo tienden a equivocarse en sus decisiones (Hodgson, 2004b: 410).

una empresa, guía la formación de preferencias y une a sus integrantes a una entidad que es seleccionable como grupo.

Mientras que Williamson (1985) plantea el predominio de la forma multi-divisional como forma funcional superior de la organización empresarial, en Hodgson (2001a) adquiere un lugar central la enorme diversidad de formas institucionales. Las organizaciones, localizadas en regiones y tiempos específicos, generan dinámicas específicas de industrialización, estructuras de gobierno y arreglos institucionales adecuados a contextos determinados, pero que no necesariamente son las más eficientes. La historia importa porque nos permite explicar el proceso (Hodgson 2001a). En economía como en biología, sin una perspectiva evolutiva no se puede explicar nada. La formación de empresas y sistemas productivos no es simplemente un proceso de selección de formas organizacionales eficientes, sino un proceso evolutivo de generación de patrones históricos con rasgos de *path dependence* (Hodgson, 1993c: 92).

3. LA EMPRESA COMO INSTITUCIÓN

Una de las contribuciones sustanciales planteadas por Hodgson es la de explicar la existencia de la empresa en tanto institución. Para Hodgson “las instituciones son el tipo de estructuras que más importan en el ámbito social: integran la sustancia misma de la vida social” (Hodgson, 2006: 1) ¿Por qué la gente considera a las instituciones en la toma de sus decisiones y acciones? Las instituciones permiten, limitan y contribuyen a construir patrones de comportamiento.¹² Las instituciones son “sistemas duraderos de reglas sociales, establecidas e incrustadas, que estructuran las interacciones sociales”. (Hodgson, 2004c: 1-2). La importancia y durabilidad de las instituciones se debe a su capacidad para crear expectativas estables sobre el comportamiento de los individuos y los grupos.

¹² En ese sentido, la intencionalidad del comportamiento humano es, al mismo tiempo, causa y consecuencia de esa conducta en presencia de instituciones. Como alternativa al individualismo metodológico, Hodgson propone un esquema dinámico interactivo llamado *causalidad reconstitutiva*, que interrelaciona al actor con el entorno institucional de manera interdependiente. La causalidad reconstitutiva descendente reconoce que los individuos no son autónomos, porque por medio de procesos de enculturación se puede modificar su aprendizaje y sus preferencias; esos procesos pueden derivar en cambios radicales no lineales en los modelos cognitivos de las personas. Al mismo tiempo, el entorno no domina a los individuos, en el sentido de un colectivismo metodológico, dado que, por medio de su práctica, los actores participan en la construcción de las instituciones (Hodgson, 1998b).

Entre todas las variantes de arreglos institucionales, que incluyen también convenciones y normas, Hodgson introduce las reglas como paradigmáticas, dado que expresan el sentido general de disposiciones de comportamiento socialmente transmitidas e indican a los individuos cuando reaccionar con una acción particular en circunstancias específicas: *reaccionar con la acción Y en la circunstancia X*. Estas conexiones se sustentan en una mezcla de conocimiento tácito, explícito, colectivo y compartido. La transmisión de las reglas depende esencialmente de estructuras sociales contingentes, como la cultura o el lenguaje, que son siempre específicos.

Con base en la definición de las instituciones como sistemas de reglas socialmente incrustadas, Hodgson considera a las organizaciones como un modo particular de institución con algunas características adicionales, entre las que destaca la existencia de: una frontera concreta que permite distinguir a los miembros de los no miembros, principios de jerarquía, de mando, y cadenas de autoridad y responsabilidad (Hodgson, 2004c). La membresía, la jerarquía y la autoridad de una organización se expresan en las reglas, que son la encarnación de las instituciones.

Las empresas son ejemplos de este tipo de instituciones sociales. Las empresas estabilizan patrones de comportamiento individual por medio de incentivos y la cultura. Las empresas que son exitosas en la formación de patrones estables de actividad productiva, generan ventajas frente a otras empresas. En este sentido, las sociedades que forman instituciones sociales eficientes generan ventajas frente a otras sociedades.

Al igual que los hábitos, las rutinas se sustentan en procesos cognitivos de comprensión, configuración y aprendizaje organizacional, que implican el procesamiento y la memorización de información y conocimientos. En esos procesos las rutinas organizacionales y los hábitos individuales se interrelacionan. Las rutinas desencadenan reacciones individuales habituales de forma cognitivamente estructurada. El proceso de formación de ciertos hábitos, interrelacionados en entornos social y físicamente organizados, se estructura y guía por medio de rutinas. Una organización adquiere así características, dimensiones y propiedades emergentes propias, por encima del nivel individual.

La replicación de las rutinas tiene relevancia, particularmente en contextos de difusión tecnológica y administración estratégica donde adquiere importancia la transferencia de rutinas de una organización a otra.¹³ El resultado de este proceso depende de la capacidad de la organización receptora para utilizar estas rutinas adecuadamente.

¹³ De acuerdo con Robert Aunger (2002), la replicación es un proceso que genera una copia a partir de una fuente y tiene las siguientes características básicas: 1) el papel de la fuente en la generación de la copia debe haber sido causal (causalidad);

En los procesos de selección de rutinas en las empresas, Hodgson distingue la selección interna de la externa. La selección interna es un proceso que se da en el interior, muchas veces determinada por la evaluación de las rutinas hecha por parte de la dirección.¹⁴ Mientras que la selección externa se despliega en la relación de la empresa con su entorno.

Dado que la capacidad para proteger sus bienes y recursos, y para mantenerse como identidad dependen en buena medida de su personalidad legal, para Hodgson la noción central de *cohesividad* de la empresa se sustenta en su definición legal (Hodgson y Knudsen, 2004c: 299).¹⁵ La legalidad de la existencia de la empresa engloba las actividades basadas en su “sustancia organizativa” (Hodgson y Knudsen, 2004c: 300), compuesta por entidades como las estructuras, las reglas o las rutinas.

Las empresas generalmente tienen las propiedades de estabilidad y cohesión estructural; propiedades que se encarnan en su cultura corporativa, sus normas de comportamiento, sus prácticas rutinizadas y sus relaciones organizadas con el entorno. De esa manera, las empresas pueden constituir una forma más eficiente que el mercado para organizar las actividades de producción, independientemente de los costos de transacción que generan.¹⁶ La empresa no es simplemente un conjunto de individuos, capital y conocimiento codificado que puede fácilmente integrarse y desintegrarse con operaciones en el mercado. La

2) la copia debe ser parecida a la fuente en aspectos relevantes (semejanza); 3) la información que hace que la copia se parezca a la fuente debe ser transferida desde la propia fuente (transferencia de información); y 4) en el desarrollo del proceso una entidad se convierte en dos o más (duplicación).

¹⁴ En el contexto de la empresa existen, en principio, dos entidades que fomentan la replicación: los equipos de trabajadores y la empresa en su conjunto.

¹⁵ Esta definición de la empresa es congruente con los trabajos anteriores de Hodgson sobre la empresa como institución. Este aspecto es distintivo de la teoría de la empresa de Hodgson, dado que determina la unidad de actividad empresarial y de análisis económico con base en un criterio institucional: la existencia de un conjunto formalizado de reglas anunciadas y compartidas en el marco de la legislación específica del entorno. Este criterio difiere del de otras corrientes de la economía institucional, donde la existencia y la frontera de la empresa, y con ello la unidad de análisis, se fijan en otros niveles.

¹⁶ En este punto se refleja una de las principales controversias que existen entre las diferentes teorías de la empresa planteadas en la economía institucional: mientras las teorías de la Nueva Economía Institucional enfatizan en la formación y selección individual de arreglos institucionales eficientes, las teorías evolutivas, particularmente las cercanas al Institucionalismo Estadounidense Original parten de la idea de que las instituciones son las que influyen –no siempre de manera eficiente– en la existencia de las empresas.

empresa es, sobre todo, una estructura idiosincrásica cuyas relaciones y rutinas generan valor y capacidad, dada sólo la combinación existente. La diferencia entre esta concepción de la organización y la noción de North, estriba en que Hodgson no define a las organizaciones como actores sino como estructuras integradas por, entre otros elementos, actores individuales que tienen objetivos comunes, pero también objetivos conflictivos (Hodgson, 2004c). Los actores individuales desarrollan sus actividades coordinados con base en el sistema organizacional de reglas.

Esta definición institucional de la empresa está estrechamente relacionada con la teoría de la dependencia de recursos y la teoría de las competencias.¹⁷ Hodgson se inscribe –siguiendo a Penrose– en la tradición que considera a la empresa como el espacio en el que se integran los recursos utilizados en la producción de bienes; percepción que rebasa la noción de una simple combinación eficiente de factores, como sostiene la teoría económica neoclásica. “Mientras las competencias efectivamente son escasas, no son simplemente dadas –se tienen que desarrollar–; de esa manera, estamos tratando con un problema de creación y producción, más que con una simple asignación de recursos dados” (Hodgson, 1998c: 31). Los procesos de creación y producción de competencias rebasan el ámbito del individuo y recaen en el contexto organizacional de la actividad, que Hodgson relaciona estrechamente –esta perspectiva es diferente a la que sostiene Penrose– con los procesos evolutivos (Hodgson, 1998c).

CONCLUSIONES

La fortaleza de un paradigma emergente debe expresarse en su capacidad para resolver viejos problemas y, en particular, para plantear nuevos problemas tanto de naturaleza teórica como práctica. Es posible identificar la importancia de una teoría sólo cuando la comparamos con otras teorías.

Desde esta perspectiva, la teoría económica institucional de Geoffrey Hodgson identifica los nudos centrales del debate contemporáneo en la teoría económica, disuelve falsos problemas, replantea viejos problemas a la luz de la formulación de nuevos problemas que los viejos paradigmas desestimaron o no consideraron. Hodgson construye su teoría participando en la controversia que tiene como objetivo señalar las profundas contradicciones que existen en la teoría económica neoclásica, planteando la necesidad de construir una alternativa. Hodgson debate también tanto con la nueva economía institucional de Williamson –a la que considera una extensión refinada de la economía neoclásica–, como

¹⁷Hodgson (1998c, 1998d, 2006).

con la interpretación que Simon hace de la racionalidad limitada, a la que considera presa del individualismo metodológico.

La teoría institucional y evolutiva de la empresa, de Hodgson, rescata la tradición del “viejo” institucionalismo y la incorpora en la agenda de la economía evolutiva contemporánea. A pesar de la ausencia de una teoría de la empresa integrada en la “vieja” economía institucional, revisar esa tradición del pensamiento le permite a Hodgson superar las limitaciones de la nueva economía institucional y construir nuevas y mejores propuestas, que son incorporadas en la teoría institucional de la empresa, sin desconocer las contribuciones de sus distintas corrientes.

En la medida que se logren construir nuevas teorías coherentes y aplicables, será posible explicar cómo las instituciones y sus procesos de formación influyen en el funcionamiento de las empresas, las industrias y los mercados. Eso permitirá comprender cómo los tejidos dinámicos de reglas acompañan a las actividades económicas en general, y a las que se canalizan en las empresas en particular. Las leyes, las normas, los hábitos y otras instituciones, son elementos centrales en la conducción y coordinación de las actividades económicas, y su papel debe aclararse. No obstante, como sostiene Hodgson, el avance logrado es sólo un paso más en la formulación rigurosa del marco conceptual de la teoría institucional de la empresa, y de la economía institucional y evolutiva en general.

BIBLIOGRAFÍA

ALLAIS, MAURICE

(1979), "The So-Called Allais Paradox and Rational Decisions under Uncertainty", en M. Allais y O. Hagen (eds.). *Expected Utility Hypothesis and the Allais Paradox* (Dordrecht: Reidel).

ARROW, KENNETH

(1963), *Social Choice and Individual Values* (New York: Wiley).

AUNGER, ROBERT

(2002), *The Electric Meme: a New Theory of How we Think* (New York: Free Press).

COASE, RONALD

(1937), "La naturaleza de la empresa", en Williamson, O., G. Winter (ed.). (1996) *La naturaleza de la empresa: orígenes, evolución y desarrollo* (México: FCE).

(1996), "La naturaleza de la empresa: origen", en Williamson, O., G. Winter (ed.). *La naturaleza de la empresa: orígenes, evolución y desarrollo* (México: FCE).

COMMONS, JOHN. R.

(1934), *Institutional Economics* (Madison: University of Wisconsin Press).

CYERT, R.M., SIMON, H.A. y D.B.TROW

(1956), "Observation of Business Decisions", *Journal of Business*, 29, pp. 237-248.

DEBREU, GERARD

(1959), *Theory of Value* (New York: Wiley).

FRIEDMAN, MILTON

(1953), "The Methodology of Positive Economics", en Friedman, M. *Essays in Positive Economics* (Chicago: University of Chicago Press), pp. 3-43.

HODGSON, GEOFFREY M.

(1988), *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics* (Cambridge: Polity Press).

HODGSON, GEOFFREY M. y E. SCREPANTI (ed.)

(1991), *Rethinking Economics* (Aldershot: Edward Elgar).

HODGSON, GEOFFREY M.

(1992a), "Institutional Economic-Legacy and New Directions", en Ulf Himmelstrand (ed.). *Interfaces in Economic and Social Analysis* (London and New York, Routledge).

(1992b), "Rationality and the Influence of Institutions", en Paul Ekins, Manfred Max-Neef (ed.). *Real-life Economics: Understanding Wealth Creation* (London and New York: Routledge).

(1993a), *Economics and Evolution: Bringing Life Back into Economics* (Cambridge: Polity Press).

(1993b), "Institutional Economics: Surveying the 'Old' and the 'New'", *Metroeconomica*, 44(1), febrero, pp. 1-28.

(1993c), "Transaction Costs and the Evolution of the Firm", en C. Pitelis (ed.). *Transaction Costs, Markets and Hierarchies: Critical Assessments* (Oxford: Basil Blackwell), pp. 77-100.

- HODGSON, GEOFFREY M. (ed.)
 (1994a), *The Economics of Institutions* (Cheltenham: Edward Elgar).
- HODGSON, GEOFFREY M., W. J. SAMUELS y M. R. TOOL (eds.)
 (1994b), *The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics* (Aldershot: Edward Elgar).
- HODGSON, GEOFFREY M.
 (1994c), "Optimisation and Evolution: Winter's Critique of Friedman Revisited", *Cambridge Journal of Economics*, 18(4), agosto, pp. 413-30.
 (1994c), "The Return of Institutional Economics", en Smelser, Neil J. y Richard Swedberg (eds.), *The Handbook of Economic Sociology* (Princeton: Princeton University Press).
- HODGSON, GEOFFREY M. (ed.)
 (1995), *Economics and Biology* (Cheltenham: Edward Elgar).
- HODGSON, GEOFFREY M.
 (1997), "The Ubiquity of Habits and Rules", *Cambridge Journal of Economics*, 21(6), noviembre, pp. 663-84.
- HODGSON, GEOFFREY M. (ed.)
 (1998a), *The Foundations of Evolutionary Economics: 1890-1973*, 2 vols., International Library of Critical Writings in Economics (Cheltenham: Edward Elgar).
- HODGSON, GEOFFREY M.
 (1998b), "The Approach of Institutional Economics", *Journal of Economic Literature*, 36, marzo, pp. 166-192.
 (1998c), "Evolutionary and Competence-Based Theories of the Firm", *Journal of Economic Studies*, 25(1), pp. 25-56.
 (1998d), "Competence and Contract in the Theory of the Firm", *Journal of Economic Behavior & Organization*, 35, pp. 179-201.
 (1998e), "Emergence", en Davis, John B., Hands, D. Wade y Mäki, Uskali (eds.), *Handbook of Economic Methodology* (Cheltenham: Edward Elgar), pp. 156-160.
 (1998f), "On the Evolution of Thorstein Veblen's Evolutionary Economics", *Cambridge Journal of Economics*, 22(4), julio, pp. 415-31.
 (1998g), "The Coasean Tangle: The Nature of the Firm and the Problem of Historical Specificity", en Steven G. Medema (ed.), *Coasean Economics: Law and Economics and the New Institutional Economics* (Boston: Kluwer).
 (1998h), "Dichotomizing the Dichotomy: Veblen versus Ayres", en S. Fayazmanesh y M. Tool (eds.), *Institutionalist Method and Value* (Cheltenham: Edward Elgar), pp. 48-73.
 (1999a), *Economics and Utopia: Why the Learning Economy is not the End of History* (London and New York: Routledge).
 (1999b), *Evolution and Institutions: On Evolutionary Economics and the Evolution of Economics* (Cheltenham: Edward Elgar).
 (2000), "What is the Essence of Institutional Economics?", *Journal of Economic Issues*, 34(2), junio, pp. 317-29.
 (2001a), *How Economics Forgot History –the Problem of Historical Specificity in Social Science* (London and New York: Routledge).

- 2001b), "Is Social Evolution Lamarckian or Darwinian?", en Laurent, John y Nightingale, John (eds.). *Darwinism and Evolutionary Economics* (Cheltenham: Edward Elgar), pp. 87-118.
- (2002), *A Modern Reader in Institutional and Evolutionary Economics: Key Concepts* (Cheltenham: Edward Elgar).
- (2003a), *Recent Developments in Institutional Economics*, International Library of Critical Writings in Economics (Cheltenham: Edward Elgar).
- (2004a), *The Evolution of Institutional Economics: Agency, Structure and Darwinism in American Institutionalism* (London: Routledge).
- (2004b), "Opportunism is Not the Only Reason Why Firms Exist: Why an Explanatory Emphasis on Opportunism May Mislead Management Strategy", *Industrial and Corporate Change*, 13(1), pp. 403-20.
- HODGSON, GEOFFREY M. y THORBJÖRN KNUDSEN
 (2004c), "The Firm as an Interactor: Firms as Vehicles for Habits and Routines", *Journal of Evolutionary Economics*, 14(3), julio, pp. 281-307.
- HODGSON, GEOFFREY M.
 (2006), "What are Institutions?", en *Journal of Economic Issues*, 40(1), marzo.
- KAHNEMAN, D. y TVERSKY A.
 (1973), "On the Psychology of Prediction", *Psychological Review*, 80, pp. 237-51.
 (1982), "Variants of Uncertainty", en D. Kahneman, D., Slovic, P. y Tversky, A. (eds.). *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases* (Cambridge: Cambridge University Press).
- KEYNES, JOHN MAYNARD
 (1992), *Ensayos biográficos*, (Madrid: Crítica).
- SIMON, HERBERT A. y NEWELL A.
 (1972), *Human Problem Solving* (New York: Prentice-Hall).
- SIMON, HERBERT A.
 (1956), "Rational Choice and the Structure of the Environment", *Psychological Review*, 63, pp. 129-138.
 (1957), *Models of Man* (New York: Wiley).
 (1998b), "Bounded Rationality", en Eatwell, Milgate, M., Newman, P. (ed.). *The New Palgrave A Dictionary of Economics* (New York: McMillan Reference).
 (1969), *The Sciences of the Artificial* (Cambridge MA: MIT Press).
- VEBLEN, THORSTEIN
 (1899), *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study in the Evolution of Institutions* (New York: McMillan).
- VON NEUMANN, O. y MORGENSTERN
 (1947), *Theory of Games and Economic Behavior* (Princeton: Princeton University Press).
- WILLIAMSON, OLIVER
 (1975), *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications* (New York: Free Press).
 (1985), *The Economics Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting* (New York: Free Press).

PREFACIO A LA EDICIÓN EN ESPAÑOL *

Geoffrey M. Hodgson **

A Bruno Gandlgruber

Agradezco la oportunidad de escribir el prefacio en esta recopilación de mis ensayos traducidos al español.¹ Todos ellos fueron escritos en la década de 1990, importante periodo de transición en la economía como disciplina y en la evolución de mi pensamiento. Durante esa década uno de los mayores cambios registrados en la teoría económica fue el creciente interés hacia los enfoques evolutivo e institucional –ambos definidos en términos generales–. Si bien el origen de la “vieja” y también de la “nueva” economía institucional corresponde a décadas anteriores, fue en los noventa cuando el interés hacia ambas tradiciones del institucionalismo aumentó considerablemente.²

De forma similar, varios enfoques evolutivos de la economía aparecieron con mucha anticipación, sin embargo, en los noventa se registró un interés sin precedentes hacia estas ideas en todas las ramas de la disciplina, de la economía aplicada a los negocios, hasta el ámbito menos práctico de la teoría de juegos. En retrospectiva, los noventa fue la década en la que las ideas institucionalistas y evolucionistas alcanzaron el máximo nivel en la agenda teórica.

* Traducción de Alberto McLean Rodríguez; revisión técnica de Bruno Gandlgruber y Arturo Lara.

** The Business School, University of Hertfordshire, Mangrove Road, Hertford, Hertfordshire SG13 8QF, UK; www.herts.ac.uk/business/esst/Staff/g-hodgson/hodgson.html. Dirección postal: Malting House, 1 Burton End, West Wickham, Cambridgeshire CB1 6SD, UK; g.m.hodgson@herts.ac.uk <http://www.geoffrey-hodgson.ws>.

¹ Mi gratitud se extiende a los responsables de la redacción, traducción y publicación de este volumen, y también a muchos amigos y colegas del mundo hispanohablante, por su cortesía, estímulo y hospitalidad intelectual. Esta introducción retoma algún material que está en proceso de elaboración.

² En Hodgson (2001) discuto con detalle la evolución de la economía institucional e histórica del siglo XIX.

Esta introducción está organizada en cuatro secciones. La primera analiza la principal limitación de la “nueva” economía institucional, que es discutida en algunos de los ensayos traducidos aquí, en relación con el individualismo metodológico que pretende explicar los fenómenos socioeconómicos en términos de los individuos exclusivamente. En ésta también señalo algunos de los trabajos recientes, elaborados bajo la tradición del “nuevo” institucionalismo, que han reconocido esta limitación y han avanzado productivamente con base en una agenda modificada. En la segunda sección critico la postura contraria, la del colectivismo metodológico, tal como se encuentra en algunas versiones del marxismo y otras corrientes. En la siguiente sección esbozo una tercera posición metodológica, en la cual tanto los individuos como la sociedad están mutuamente constituidos. En ésta también hago particular énfasis en los mecanismos por medio de los cuales las instituciones sociales pueden ayudar a reconstituir los propósitos y las preferencias individuales. En la cuarta y última sección explico cómo esta tercera posición metodológica ha influido en mi trabajo teórico y ha motivado el desarrollo de una agenda evolutiva con mayor alcance.

1. INDIVIDUALISMO METODOLÓGICO

El término individualismo metodológico es ampliamente utilizado, sin embargo pocas veces es definido y entre los esfuerzos por definirlo encontramos una gran gama de significados e implicaciones (Udéhn, 2001). Generalmente, el individualismo metodológico enfatiza al agente humano. De acuerdo con Ludwig Lachmann (1969, p. 94) significa que: “nunca estaremos satisfechos con cualquier explicación del fenómeno social si éste no nos dirige, en última instancia, hacia un plano humano”. Sin embargo, muy pocos científicos sociales negarían la importancia de los propósitos individuales en la explicación del fenómeno social. En otro esfuerzo, Jon Elster (1982, p. 453) define al individualismo metodológico como: “la doctrina según la cual, todos los fenómenos sociales (tanto en su estructura como en sus procesos de cambio) se explican, en principio, sólo en términos de los individuos –sus cualidades, metas y creencias”-. Si bien esta definición es menos banal, no es suficientemente precisa, ya que falla al no aclarar si las interacciones entre los individuos y las estructuras sociales son o no “características [...] de los individuos”. Si las interacciones entre los individuos y las estructuras sociales no responden a las características del individuo, entonces esta noción del individualismo metodológico, a pesar de ser más acotada y significativa, es inoperable por las razones que expongo a continuación.

En el debate sobre el individualismo metodológico gran parte de la confusión reside en saber si debe explicarse en términos de a) individuos solos, o b) de los individuos más las interacciones entre ellos, es decir, las estructuras

sociales. Si nos referimos a la definición b), muy pocos disenterían, sin embargo, esa noción tan inclusiva no justificaría el título de individualismo metodológico y aceptaría mejor el de “estructuralismo”. Si las estructuras sociales y las interacciones entre los individuos son parte esencial de la doctrina, eso impide dar al individuo representación exclusiva en la clasificación seleccionada.

Los intentos que buscan unir el fenómeno socioestructural con el individual generalmente se dificultan. Existen tres clases de problemas involucrados, dependiendo del tipo de argumento y la versión del individualismo metodológico. El primero se presenta al dar al individuo demasiada importancia explicativa. Por ejemplo, Stephen Jones (1984) y Ekkehart Schlicht (1998) tienen teorías interesantes sobre el conformismo y los hábitos. Sin embargo, su explicación respecto del origen de los hábitos y las reglas depende en gran medida del supuesto de que los individuos exhiben “preferencia por las reglas” o por el “conformismo”. Bajo esa teoría, el problema del origen de las instituciones es “resuelto” al llevar las cualidades de las instituciones hacia las preferencias individuales: mezclando el problema social con el individual. La explicación se sostiene únicamente en la propuesta de que los individuos han sido obligados a asumir características que conciernen a las estructuras sociales. Crucialmente, lo que no explican estas teorías es cómo los individuos adquieren esas preferencias socialmente inducidas.

Otros autores, como Robert Frank (1988), al intentar dar a las preferencias más importancia y significado, ponen énfasis en las emociones individuales. Proponen el “ser múltiple”; se considera al individuo como una organización social con múltiples voluntades (Elster, 1986). Nuevamente, estos trabajos contienen ideas valiosas, su problema es que construyen un individuo “aumentado” para sustentar la explicación principal del fenómeno social. Como Margaret Archer (1995, p. 251) observa: “Lo que está mal aquí es la incorporación desesperada en el individuo de todas las características sociales, así como el origen de las mismas”. En todos estos casos, la principal omisión es la incapacidad para explicar cómo y por qué el individuo adquiere las características asumidas.

En un segundo caso se admite fatalmente que los individuos pueden ser transformados de algún modo por las instituciones sociales; en tal caso el resultado inevitable es renunciar a ese individualismo metodológico restringido. La necesidad de explicar todos los fenómenos sociales únicamente en términos de los individuos se malogra al admitir que los individuos pueden ser transformados por las instituciones sociales. Por ejemplo, Friedrich Hayek (1948), quien es visto por algunos como promotor del individualismo metodológico, al mismo tiempo que admite que las personas son formadas por la sociedad, indica que sólo como individuos (intencional o involuntariamente) son capaces de constituir la a partir de la combinación de sus acciones. Así, Hayek (1948, p. 6) busca explicaciones del “fenómeno social [...] explicando la acción

individual”; pero declara en la misma página que la sociedad está compuesta por “hombres cuyo carácter y naturaleza completos están determinados por su existencia en sociedad”. Así como ofrece un “análisis individualista” del fenómeno social, considera también que los individuos tienen que ser entendidos según sus circunstancias sociales. Por tanto, el individuo sólo nos da la última primacía explicativa. Eso hace que Hayek pueda ser considerado un individualista metodológico, al menos en un sentido restringido. Si se asume que el “fenómeno social” está explicado por la “acción individual” y que el individuo está “determinado por [...] la sociedad”, entonces la causalidad tiene ambos sentidos. Esa definición del individualismo metodológico no rechazaría, tampoco, el calificativo de colectivismo metodológico.

La noción de que los individuos están socialmente determinados, socava cualquier intento por dar prioridad explicativa a lo individual sobre las estructuras sociales. Esto obedece a que el individuo socialmente determinado no puede proporcionar los principios explicativos fundamentales que requiere el individualismo metodológico. La sugerencia de Elster acerca de que “todo fenómeno social” debe explicarse “sólo en términos de individuos” es insostenible si los mismos individuos deben explicarse en otros términos, más que como individuos solos. Si se admite la influencia de las instituciones sobre los individuos, entonces éstas también requieren explicación. A su vez, la explicación de las mismas podría darse en términos de otros individuos determinados. Pero ¿dónde acabaría el análisis? Los objetivos de un individuo podrían explicarse a partir de las instituciones relevantes, la cultura, y así sucesivamente. Éstas, a su vez, se explicarían parcialmente en términos de otros individuos. Pero estos propósitos y acciones individuales podrían explicarse parcialmente con base en factores institucionales y culturales, y así infinitamente. Este tipo de análisis no tiene final. Una vez que admitimos que el individuo está socialmente determinado llegamos a un círculo vicioso en la explicación, en el cual ni los individuos ni las instituciones pueden proporcionar un final legítimo. Entonces, el individualismo metodológico debe ser rechazado (Nozick, 1977; Hodgson, 1988).

En un tercer caso –ubicado en la “nueva economía institucional”– se intenta explicar el origen de las instituciones a partir de la interacción entre los individuos, partiendo de un “estado natural” libre de instituciones. Por ejemplo, Carl Menger (1871) inició un análisis básico sobre el desarrollo de las instituciones. Escogió como ejemplo la institución del dinero. Menger parte de una economía de trueque; considera que el dinero surgió de forma involuntaria a partir de la comunicación e interacción entre los agentes individuales. El problema bien conocido del trueque es, en general, la falta de una “doble coincidencia de necesidades”. Para enfrentar ese problema, los comerciantes buscan una mercancía frecuentemente intercambiada y conveniente para usarla en sus transacciones. Una vez que su uso se vuelve predominante, sucede un proceso circular de

reforzamiento institucional. Para solucionar las dificultades del trueque, una mercancía monetaria, por ser usual y conveniente, es seleccionada, y se vuelve más usual y conveniente por ser elegida. Esa retroalimentación positiva origina la institución del dinero.

La discusión de Menger sobre el dinero ha sido interpretada como un intento por mostrar cómo algunas instituciones pueden surgir con base en la interacción de los individuos en un “estado-natural” libre de instituciones. Este tipo de explicaciones es evidente en la “nueva” economía institucional de Mancur Olson (1965), Richard Posner (1973), Oliver Williamson (1975, 1985), Andrew Schotter (1981) y muchos otros. Es interesante para mostrar cuán espontáneamente pueden surgir las instituciones, simplemente con base en la interacción entre los individuos, cada uno persiguiendo sus propios propósitos y preferencias. El énfasis está puesto en una argumentación “abajo-arriba” (*bottom-up*): dado un conjunto de individuos que están interactuando ¿cómo surgen las instituciones?

No debería negarse el valor de todos estos trabajos. Las ideas heurísticas sustanciales acerca del desarrollo de las instituciones y las convenciones se alcanzan con base en el supuesto de proponer individuos racionales *dados*. Pero aun en sus propios términos, hay serios problemas con este enfoque. Al intentar explicar el origen de las instituciones sociales, la nueva economía institucional tiene que asumir siempre individuos dados, que actúan en cierto contexto. Junto con el supuesto de individuos dados, se suponen también hábitos de comportamiento que gobiernan sus interacciones. Lo que suele olvidarse es que en el supuesto “estado natural”, en el que se considera que surgen las instituciones, importantes reglas, instituciones, normas sociales y culturales han sido supuestas (implícita o explícitamente). Esas instituciones, hábitos y normas originales son inevitables; aun en un hipotético “experimento pensado” nunca podríamos vislumbrar propiamente un “estado natural” original sin incluirlas, a menos que se pueda descubrir un estado natural sin instituciones. La intención de explicar las instituciones sólo a partir de las interacciones entre los individuos, enfrenta una regresión infinita: una infinita cadena de vínculos por ser revelados.

Hay una razón fundamental y particular por la que debe rechazarse la intención de explicar todas las instituciones con base en individuos en interacción a partir de un “estado natural” libre de instituciones. Todas las interacciones entre los individuos dependen inevitablemente de alguna forma de lenguaje –por rudimentario que pueda ser–. El lenguaje mismo es una institución. Los individuos dependen de hábitos y normas, y de la institución del lenguaje para interactuar. La comunicación interpersonal, que es parte esencial de toda descripción sobre el origen de las instituciones, depende por sí misma de hábitos y normas lingüísticas, y de otra clase. Un estado natural libre de instituciones es insostenible tanto teórica como empíricamente.

La elección individual necesita de un marco conceptual para percibir el mundo. La recepción de la información por parte de los individuos requiere de un paradigma o marco cognitivo para procesar y percibir la información. La adquisición de ese aparato cognitivo involucra procesos de socialización y educación; de la interacción con otros (Cooley, 1902; Mead, 1934; Fleco, 1979; Douglas, 1986; Hodgson, 1988; Bogdan, 2000). Al igual que el lenguaje, esas interacciones requieren de otras instituciones preexistentes. Los conceptos y elementos que nos permiten comprender el mundo son adquiridos necesariamente por medio de la interacción social. El conocimiento es un proceso tan social como individual. La elección individual es imposible sin estas instituciones e interacciones. No podemos entender el mundo sin conceptos y no podemos comunicarnos sin alguna forma de lenguaje. Lo que debatimos es la posibilidad de usar, como un supuesto válido de la explicación, individuos dados sin la presencia de instituciones. Los argumentos anteriores muestran que los esfuerzos que inician simplemente con individuos, realmente deben partir de los individuos más las instituciones. Las pautas del individualismo metodológico acotado pueden ser reveladas, pero no se les da continuidad.

Todas las teorías deben formularse a partir de supuestos, sin embargo, los problemas particulares identificados aquí minan cualquier defensa acerca de que el origen de las instituciones puede iniciar a partir de un ensamble de individuos, libres de algún modo de instituciones, en el cual, supuestamente, no hay reglas ni instituciones que deban ser explicadas. Consecuentemente, la intención de explicar el origen de las instituciones con base en individuos dados se dificulta, particularmente en relación con la conceptualización de un “estado natural” en el cual, se supone, surgen las instituciones.

La reformulación del proyecto tendría que enfatizar la evolución de las instituciones a partir de otras instituciones, más que de un hipotético “estado natural” libre de ellas. Notablemente, en años recientes importantes estudios se han desarrollado en esa dirección. Por ejemplo, Jack Knight (1992) critica gran parte de la literatura del nuevo institucionalismo por descuidar la importancia que tienen las consideraciones distributivas y de poder en el origen y desarrollo de las instituciones. Aun más claramente, Masahiko Aoki (2001) identifica el problema de la regresión infinita en gran parte de la literatura anterior y desarrolla un enfoque novedoso. Este autor no sólo supone como dados a los individuos, asumió también un conjunto de instituciones como dadas históricamente. Con base en ello, explora la evolución de las instituciones más avanzadas. En estos estudios se abandona el objetivo del individualismo metodológico restringido; algunas instituciones se toman como dadas, antes de procurar fusionar su explicación con la correspondiente al individuo.³

³ Esto es lo que esencialmente hace la teoría de juegos. Se asume una matriz de resultados que expresa tanto las preferencias individuales como las circunstancias

En suma, los esfuerzos por fusionar la explicación del fenómeno social con el individual generalmente han fallado, porque algún “aspecto” social es simplemente asumido y, por consiguiente, no puede explicarse sin referencia a las relaciones o estructuras sociales; porque se admite que los individuos son definidos por las circunstancias sociales; o porque en realidad la teoría nunca parte sólo de los individuos.

2. COLECTIVISMO METODOLÓGICO

En la actualidad, las críticas y observaciones contrarias al colectivismo metodológico (algunas veces llamado holismo metodológico) son un lugar común. En contraste con la definición (limitada) del individualismo metodológico, el colectivismo puede definirse bajo la noción de que todas las intenciones o comportamientos individuales deben ser explicados en términos del fenómeno social, estructural, cultural o institucional.

Como en el caso del individualismo metodológico, nos interesan las doctrinas que pueden estar más cerca de esta situación extrema. El colectivismo metodológico puede adoptar versiones de determinismo: “estructural”, “cultural”, “económico” y “tecnológico”. Las versiones más cercanas al colectivismo metodológico consideran que el pensamiento y el comportamiento individual son determinados por factores tecnológicos, culturales o estructurales. A su vez consideran que “la estructura”, “la cultura”, “la economía”, y “la tecnología” poseen siempre una lógica y una dinámica poderosas. Consideran que los sistemas sociales, culturales o tecnológicos, dominan todo comportamiento o motivación individual. Esos sistemas están sostenidos en su propia teleología. De algún modo actúan sobre los actores individuales, los cuales son llevados tras su estela. Encontramos ejemplos o alusiones del colectivismo metodológico en el marxismo, en la sociología de Émile Durkheim, en la sociología o antropología funcionalista o estructuralista, y en algunas versiones del postmodernismo.

Si se califica a Marx como un colectivista metodológico, como respuesta sus defensores puntualizarán que él reconoció el papel de los individuos. Sin embargo, hay varios pasajes que los desengañarían; por ejemplo, Marx escribió en 1845: “La esencia humana no es una abstracción inherente a cada individuo aislado. En su realidad es el conjunto de las relaciones sociales” (Marx y Engels, 1976, p. 4). El peligro de esta afirmación es que el individuo podría

institucionales, reglas o limitaciones. El punto de partida de la teoría de juegos implica siempre –inevitablemente– tanto a los individuos como a las instituciones. Lamento que esto no sea admitido amplia y claramente por sus teóricos. En su lugar, presentan una amplia y descuidada adhesión al “individualismo metodológico”.

verse como una expresión de las relaciones sociales. De manera similar, en una sección de la *Ideología Alemana*, publicada casi al mismo tiempo, Karl Marx y Friedrich Engels (1976, p. 59) escribieron: “Las ideas predominantes no son más que las expresiones ideales de las relaciones productivas dominantes”. Aquí, el riesgo es que las ideas y las voluntades puedan ser consideradas como simples expresiones de las relaciones materiales de la estructura social. Esas formulaciones problemáticas no las encontramos sólo en sus primeros trabajos. Durante el decenio de 1860, Marx (1976, p. 989) describió cómo las formas de actuar del capitalista no son más que la manifestación de las estructuras capitalistas:

Las *funciones* realizadas por el capitalista no son más que las funciones del capital [...] llevadas a cabo *consciente y voluntariamente*. El capitalista funciona sólo como la *personificación* del capital, capital como persona, así como el trabajador no es más que la personificación de la *fuerza de trabajo*.⁴

El problema que presenta esta explicación es que el agente humano aparece completamente fusionado en las “relaciones materiales” y las “estructuras sociales”, sin reconocer la diversidad individual, la variación cultural o sus posibilidades discrecionales. Aunque pueden hacerse múltiples interpretaciones de estos pasajes, Marx no se distancia suficientemente de la interpretación metodológica colectivista.

Durkheim está fuertemente influenciado por Marx, pero rechaza los aspectos “materialistas” del pensamiento de éste. Contra la noción de Marx acerca de que los factores materiales y económicos determinan de algún modo la acción y el pensamiento individual, Durkheim (1982, p. 247) escribió en 1908: “En la vida social todo consiste de representaciones, ideas y sentimientos”. No obstante, en 1897 Durkheim (1982, p. 171) también insiste en que:

Creemos que es fructífera la idea de que la vida social debe explicarse no a partir de la idea que de ella se forman los que participan en la misma, sino de las causas profundas que escapan a su conciencia. También creemos que esas causas deben buscarse en la forma en la cual los individuos se asocian y forman grupos.

⁴ La visión marxista acerca de que el capitalismo está fuertemente coaccionado por las estructuras capitalistas fue replicada en Hodgson (1999), donde propongo que existen diferencias trascendentales entre las instituciones capitalistas y las culturas nacionales. Los capitalistas tienen una amplia zona de discreción y su comportamiento no está completamente dominado por las estructuras capitalistas. Consecuentemente, hay una variedad infinita de clases de capitalismo y de diferentes niveles de desarrollo.

Esto ocasiona claramente un problema para Durkheim. Primero, no queda claro el carácter de esas causas profundas. Para ser consistente con el enunciado de 1908, esas causas deben ser también “representaciones, ideas y sentimientos” –posiblemente aquellas compartidas dentro de los grupos o ampliamente difundidas entre la sociedad–. Durkheim falló al intentar resolver este problema y se refugió en metáforas como las de “fuerzas colectivas” y “corrientes sociales”. Durkheim (1982, p. 54) define su concepto básico del “hecho social” en los siguientes términos:

El hecho social es cualquier forma de acción, determinada o no, capaz de ejercer sobre el individuo un límite externo [...] que está generalizado en toda una sociedad dada, teniendo o no existencia propia, independientemente de sus manifestaciones individuales.

No obstante, hay una gran diferencia entre considerar tal fenómeno emergente independiente de su manifestación individual y considerarlo externo a *todos* los individuos. La nota anterior es ambigua. Autorizado por tal ambigüedad y apoyado en sus metáforas sociales, Durkheim tiende, algunas veces, hacia el colectivismo metodológico, en el que la sociedad y las “fuerzas sociales”, de algún modo, dominan y manipulan a todos los individuos.

Como el marxismo, la sociología durkheimiana omite el desarrollo de una teoría que explique, a nivel micro, cómo actúan las estructuras sociales, y cómo éstas se ven afectadas por los propósitos y caracteres individuales. Marx vuelve superflua la psicología al declarar que la esencia humana no es más que el “conjunto de relaciones sociales”. Más explícitamente, Durkheim (1982, p. 129) descalifica a la psicología como ciencia social con su famosa declaración de 1901: “cada vez que un fenómeno social es explicado directamente por un fenómeno psicológico, podemos asegurar sin dificultad que la argumentación es falsa”. Las consecuencias de esas desatenciones y entredichos son altamente nocivas para la teoría social.

Ante la ausencia de una teoría que explique cómo la sociedad puede dirigir la reconstitución de las preferencias o los propósitos individuales, es tentador explicar la acción individual, principalmente, con base en las restricciones que la evolución del organismo social impone a los individuos. Las restricciones institucionales afectan, pero no necesariamente modifican las inclinaciones individuales. Para Durkheim (1982, p. 144) “la vida social se presenta por sí misma al individuo bajo la forma de restricción”. Su concepto de “restricción” parece incluir desde las normas legales y sus sanciones, hasta aspectos de mera conveniencia, comunicación o coordinación.

En ese concepto de restricción social hay una noción del poder que las instituciones ejercen sobre los individuos, sin embargo, ese concepto de poder

social es incompleto por sí mismo. Como argumenta Steven Lukes (1974) en un estudio clásico, el poder tiene múltiples dimensiones. Una posibilidad es que ese poder pueda ser ejercido mediante “coerción, influencia, autoridad, fuerza o manipulación” (p. 17), pero esos mecanismos no involucran necesariamente la alteración de las preferencias, propósitos o valores individuales. Para Lukes, el excesivo énfasis en los aspectos coercitivos del poder ignora que a menudo éste se ejerce sutilmente, sin un conflicto abierto. Lukes (p. 23) escribió:

Para poner la cuestión puntualmente, A puede ejercer poder sobre B, al hacer que éste realice algo que no deseaba, pero también ejercer poder influyendo, formando o determinando sus necesidades. ¿Verdaderamente no es un ejercicio supremo de poder hacer que otro u otros deseen lo que usted quiere –es decir, asegurar su obediencia al controlar sus pensamientos y deseos–?

Tomemos un ejemplo. Si un criminal se desiste de realizar un crimen, simplemente porque él o ella teme ser aprehendido y castigado, entonces el comportamiento es modificado por medio de la disuasión y la represión potencial. Por otro lado, si alguien persuade al criminal de que actuar mal es perjudicial y de que hay formas moralmente superiores de ganarse la vida, entonces el criminal desistirá de llevar a cabo el crimen, incluso si las restricciones y penas percibidas son ineficaces. Las preferencias y propósitos del criminal habrán sido modificadas por medio de la persuasión.⁵

Tanto Durkheim como Marx carecen de una descripción adecuada acerca de cómo son moldeadas las disposiciones individuales. Esa descripción tendría que incluir, necesariamente, mecanismos psicológicos. Sin ellos se alentaría el énfasis sobre las restricciones sociales, antes que sobre la reconstitución generada por los mismos individuos. El énfasis en las restricciones disminuye y los despoja del concepto de poder social, incluso de la dimensión de éste donde los propósitos y las preferencias pueden ser modificadas.

Muchos teóricos sociales han criticado el colectivismo metodológico por hacer del individuo un mero títere de las fuerzas sociales. Además, aquí se argumenta que el principal problema del colectivismo metodológico no sólo es minimizar al individuo sino, fundamentalmente, prestar insuficiente atención a los procesos y mecanismos por medio de los cuales el individuo es transformado. Una de las consecuencias generadas por la fusión del individuo con la

⁵ Alternativamente, Stigler y Becker (1977) argumentarían que no hubo una modificación de las preferencias, que, en su lugar, el persuasor simplemente reveló nueva información al actor. Sin embargo, éstos suponen una (meta) función de preferencias que es capaz de adaptarse a una inmensa variedad de contingencias que exceden las capacidades computacionales y de memoria de cualquier cerebro humano.

estructura es la pérdida de visión no sólo del individuo, sino también de los mecanismos de poder e influencia social que pueden ayudar a reconstituir los propósitos o preferencias individuales. Puede parecer paradójico, sin embargo, sólo rescatando al individuo de esa fusión con lo social podrá apreciarse completamente la determinación social sobre la individualidad.

A pesar de la batalla centenaria entre individualistas y colectivistas metodológicos, ambos tienen mucho más en común de lo que generalmente es admitido. El individualismo metodológico define lo social con base en el individuo, perdiendo de vista los principales mecanismos de la influencia social, viéndose obligado, consecuentemente, a considerar las preferencias y los propósitos individuales como dados. El colectivismo metodológico, por su parte, define al individuo con base en la sociedad y deja de lado, por tanto, una explicación o un reconocimiento adecuado sobre la forma en que los propósitos y preferencias individuales pueden ser modificados. Los objetivos de ambas explicaciones son diferentes, sin embargo, presentan resultados similares en aspectos esenciales; por ejemplo: no hay ninguna explicación adecuada sobre la forma en que las instituciones pueden reconstituir los propósitos y las preferencias individuales. Típicamente, ambos enfoques no toman en cuenta el valor y el papel de la psicología en la explicación del fenómeno social. Ambas metodologías culminan en un concepto de poder social disminuido, y en un excesivo énfasis analítico de la coerción y la restricción, antes que en un mecanismo sutil de influencia social.

Por consiguiente, si dentro de la teoría social el debate simplemente se mueve hacia adelante o atrás a lo largo de la línea ubicada entre estas dos posiciones, entonces no podrá ser capaz de examinar y escapar de esos dos supuestos comunes. Hay dos polos mutuamente implicados en este dualismo equívoco e insostenible; ambos han fallado de manera evidente en el objetivo de conducir a la teoría social fuera del *impasse* en el que estuvo durante el siglo XX.

3. LAS INSTITUCIONES Y LA IMPORTANCIA DEL PASADO

Muchos teóricos sociales, incluyendo a Norbert Elias (1978), Pierre Bourdieu (1977), Roy Bhaskar (1979), Anthony Giddens (1984) y Margaret Archer (1995), han intentado construir un enfoque intermedio entre el colectivismo metodológico, el determinismo estructural y el funcionalismo, por un lado, y las formulaciones subjetivistas, individualistas y voluntarias, por otro. Sin embargo, en Estados Unidos ha existido una tradición de pensamiento mucho más temprana, que incluye los trabajos de Cooley (1902) y Thorstein Veblen (1899, 1919), que ha intentado trascender, también, tanto el individualismo como el colectivismo metodológico. No obstante, al interior de ambas tradiciones hay

diferencias importantes. Por ejemplo, tanto el trabajo de Cooley como el de Giddens pueden ser caracterizados como la “teoría de cariz dual”, en el sentido de las palabras de Cooley (1902, p. 1-2): “sociedad” e “individuos” no denotan fenómenos separables sino, simplemente, aspectos colectivos y distributivos de la misma cosa. Para Cooley y Giddens, tanto la sociedad como el individuo son abstracciones de un solo proceso.

Una objeción que se puede hacer a la teoría del cariz dual es que cualquier agente dado es precedido por estructuras sociales históricamente dadas. Por tanto, agencia y estructura no son aspectos diferentes en un mismo periodo, sino separables en el tiempo. El punto fue argumentado por George Henry Lewes (1879), y antes de él por Auguste Comte (1853) y Karl Marx. Para estos autores el pasado domina el presente; nos adaptamos a un mundo que existió antes de que nacióramos. Este mundo fue creado en gran parte por aquellos que hoy están muertos, pero que en ciertos aspectos puede ser modificado por los vivos. Como Lewes (1879, p. 166) expone:

La civilización es la acumulación de experiencias, y puesto que esta riqueza acumulada es la tradición de la raza, podríamos decir, junto con Comte, que el pasado domina más y más el presente, precisamente como el individuo registra experiencias que determinan cada vez más sus opiniones y sentimientos. El conocimiento humano se distingue del conocimiento animal, primordialmente, por esta experiencia colectiva.

Comte y Lewes se dieron cuenta de que la experiencia colectiva liga al individuo con el pasado. Como escribió Karl Marx en 1852 (1973, p. 146): “La tradición de las generaciones muertas es como una pesadilla en las mentes de los vivos”. Esta idea rompe con la simetría entre actor y estructura, introduciendo el tiempo como un ingrediente clave. Como Archer expresó (1995, p. 72): “Ésta es la condición humana, nacer en un contexto social (de lenguaje, creencias y organización) que no es de nuestra invención”. Ella critica la teoría estructurada por Giddens al involucrar una confluencia central que mezcla al agente y la estructura en procesos que actúan en un mismo nivel. Equivocadamente, la dualidad de la estructura de Giddens considera a la estructura y al agente no sólo como constituidos mutuamente sino, incluso, fusionados.

De esa forma, el “curso medio” entre el individualismo y el colectivismo metodológico debe evitar el error de fusionar al individuo con la sociedad. Mientras lo individual sea constituido por la sociedad y los individuos formen a la sociedad, individuos y sociedad son separados y asimétricos, en tanto que la sociedad precede a cualquier individuo.

En este punto podemos introducir un elemento que es central en la tradición de la “vieja” economía institucional. Para Veblen, y otros, las instituciones

son tanto un conjunto de reglas socialmente aceptadas, como hábitos de pensamiento compartidos. Las instituciones son construidas a través del tiempo y personifican el conocimiento compartido y las adaptaciones sociales. Además, como Veblen (1919, pp. 742-743) aclara en un artículo de 1909, las instituciones no funcionan como meras restricciones al comportamiento individual, afectan también las necesidades y preferencias de los individuos en sí:

La conducta individual no sólo está rodeada y dirigida por las relaciones habituales con los sujetos de su grupo, esas relaciones, al presentar un carácter institucional, varían tanto como los escenarios institucionales. Las necesidades y los deseos, el fin y el objetivo, las formas y los medios, el alcance y la amplitud de la conducta individual son funciones de una variable institucional cuyo carácter es sumamente complejo y enteramente inestable.

Esta afirmación equivale a la demostración contundente del poder de las instituciones sobre los individuos. Los cambios institucionales afectan las necesidades y deseos individuales. Las preferencias son endógenas. Veblen (1899, pp. 190, 212), de manera similar escribió: “La situación presente forma las instituciones del mañana, a través de un proceso coercitivo y selectivo, actuando sobre el sentido común del hombre”. Además, una norma social “forma hasta cierto punto sus pensamientos habituales y ejercerá una vigilancia selectiva sobre el desarrollo de las inclinaciones y aptitudes del hombre”.

Para describir ese proceso general por medio del cual las características estructurales pueden afectar y reconstituir al individuo, he usado el término “causalidad descendente”, tal como lo definió inicialmente el laureado Nóbel y psicólogo Roger Sperry (1976, 1991), y fue utilizado por Donald T. Campbell (1974), entre otros.

En los escritos que abordan la noción de “causalidad descendente”, ésta presenta formas fuertes y débiles de causalidad. Campbell (1974, p. 180) la considera, en términos más débiles, como leyes evolutivas actuando sobre las poblaciones: “todos los procesos de los niveles más bajos de una jerarquía son restringidos por las leyes de los niveles más altos y actúan de conformidad con las mismas”. Aquí los procesos evolutivos ayudan a reconstituir a las poblaciones, pero no necesariamente a los individuos. En la versión más débil de la causalidad descendente aplicada a la sociedad humana, las estructuras actúan principalmente como fuerzas disuasivas o restrictivas de la acción individual. Éstas pueden encauzar o modificar el comportamiento humano, pero sin modificar los propósitos o preferencias individuales.

Una noción más elaborada de lo que describo como “causalidad descendente reconstitutiva” involucra tanto a los individuos como a las poblaciones, pero no sólo restringiéndolas, sino también modificándolas, como resultado de los

poderes causales asociados a los niveles más altos. Sperry (1991, pp. 230-231) sugirió una interpretación sólida de la causalidad descendente en el contexto social. Reconoció, por ejemplo, que “un nivel cultural más alto y otros valores adquiridos otorgan la facultad para controlar los rasgos humanos, inherentes y más inmediatos”. Al reconocer que las instituciones pueden “formar [...] ‘hábitos de pensamiento’ e imponer una ‘forzosa adaptación educativa’ sobre los individuos”, Veblen fue adoptando implícitamente un sentido estricto de la causalidad descendente reconstitutiva.

La idea de causalidad descendente ha sido criticada, ya que supone que los procesos del nivel más alto motivan, de alguna manera, que se violenten las leyes físicas del nivel más bajo (Kim, 1992). En términos de la interacción entre los agentes y las estructuras sociales, las objeciones se darían correctamente contra la idea de “fuerzas sociales”, o las mismas “leyes económicas”, actuando directamente sobre las intenciones de los agentes. Si lo social o lo cultural pueden afectar al individuo, entonces esto se dará por medio de los motivos que operan sobre el individuo a nivel psicológico. Si esto es aceptable, el concepto de causalidad descendente reconstitutiva no dependerá de causas o causalidades misteriosas o inexplicables.

Al aclarar su posición, Sperry (1991, p. 230) insistió correctamente en que “los fenómenos del nivel más alto, al ejercer control descendente, no interrumpen ni intervienen en las relaciones causales que componen la actividad del nivel más bajo”. Esto podría denominarse como la regla de Sperry.⁶ Asegura que la emergencia, aunque asociada con la aparición de poderes causales del nivel más alto, no genere múltiples tipos o formas de causalidad en un solo nivel. Cualquier causa que emerja del nivel más alto existe en virtud de los procesos causales del nivel menor.

La regla de Sperry excluye el colectivismo metodológico. En su lugar nos obliga a explicar el comportamiento humano en términos de procesos causales que operan a nivel individual, como las aspiraciones, las disposiciones o las limitaciones. Donde entran los factores de mayor nivel es en la explicación más general de los procesos del sistema que originan esas aspiraciones, disposiciones o limitaciones.

Por consiguiente, a nivel del agente humano, no hay ninguna fuerza “cultural” o “económica” mágica controlando a los individuos, salvo la que afecta las disposiciones, los pensamientos y las acciones de los actores humanos individuales. La gente no desarrolla nuevas preferencias, necesidades o propósitos porque los controle una misteriosa “fuerza social”. Siguiendo a Veblen, lo que tiene que analizarse son los mecanismos sociales y psicológicos que originan esos

⁶ Se podría desarrollar utilizando el argumento de Humphrey (1997), su contundente respuesta a Kim (1992) y su rigurosa formulación sobre la idea de emergencia, que rebasa algunas de sus críticas recientes.

cambios de preferencias, disposiciones o mentalidades. Es por medio de esos mecanismos que se ejerce el poder social sobre los individuos.

Lo que sucede es que al enmarcar, cambiar y limitar las capacidades de las instituciones sociales se originan nuevas percepciones y disposiciones individuales. Sobre la base de los nuevos hábitos de pensamiento y comportamiento, surgen nuevas preferencias e intenciones. Veblen (1899, p. 190) fue específico con relación a los mecanismos psicológicos involucrados. Las instituciones moldean a los individuos “actuando sobre su punto de vista habitual”. El asunto crucial es reconocer el significado de la causalidad descendente reconstitutiva en los hábitos, más que en el comportamiento, las intenciones o las preferencias.

Para dar sentido a esta afirmación es esencial distinguir entre las definiciones de hábito (como propensión o disposición) y conducta (o acción). Los hábitos los entendemos más como disposiciones que como comportamientos. De acuerdo con Veblen, filósofos pragmatistas y psicólogos instintivos, los hábitos son una propensión o capacidad adquirida que puede o no ser expresada en el comportamiento habitual. Al establecerse el hábito es importante la repetición de la conducta. Sin embargo, el hábito y la conducta no son lo mismo. Si adquirimos un hábito no necesariamente lo ponemos en práctica todo el tiempo. Es una propensión para comportarse de cierta forma en una situación particular. Como John Dewey (1922, p. 42) anota: “La esencia del hábito es una predisposición adquirida hacia formas o modos de respuesta”. La puesta en práctica de los hábitos es en gran parte inconsciente. Los hábitos son repertorios inconscientes de la conducta potencial, que pueden ser provocados o reforzados a partir de un estímulo o contexto apropiado.

El segundo punto también es de vital importancia. Los hábitos y los instintos son la base de la personalidad. La razón, la deliberación y el cálculo emergen sólo después de que se han fijado hábitos específicos; su operación depende de esos hábitos. A su vez, el desarrollo de los hábitos depende de los instintos previos. Los instintos, por definición, son heredados. De acuerdo con esto, la causalidad descendente reconstitutiva no es posible. Sin embargo, en el sentido más débil, la “causalidad descendente” sobre los instintos es posible, simplemente porque éstos existen y, en consistencia, evolucionan con los principios del nivel más alto, tales como las leyes de la evolución. La causalidad descendente actúa al crear y moldear los hábitos. El hábito es el eslabón crucial y oculto en la cadena causal.

4. ALGUNAS IMPLICACIONES EVOLUTIVAS PARA LA TEORÍA SOCIAL Y ECONÓMICA

Habiendo llegado a este punto, es posible mostrar cómo la posición metodológica desarrollada aquí forma y determina algunos de los principales argumentos

contenidos en los ensayos que integran este volumen. Primero, el carácter fundacional de los hábitos es explorado en el ensayo sobre “La ubicuidad de los hábitos y las reglas”. Este trabajo es, quizá, un apoyo en la definición de un concepto funcional de la acción que está recibiendo actualmente amplia atención en la teoría social y filosófica (Joas, 1993; Kilpinen, 2000). Este funcionalismo moderno sigue las visiones más tempranas de Charles Sanders Peirce, William James, John Dewey y George Herbert Mead, y coloca al agente humano en un contexto evolutivo y procesal. Incluso si se acepta que las razones y las creencias pueden motivar las acciones, deben, a su vez, ser exploradas. Esto implica tomar en cuenta los medios sociales del pensamiento y la deliberación, y la evolución de las capacidades intencionales y subintencionales en la especie humana. El hábito tiene aquí un papel crucial como precursor evolutivo y como la base para la deliberación racional.

Claramente, como se sugirió con anterioridad, la idea de una causalidad descendente reconstitutiva socava cualquier explicación enfocada exclusivamente sobre el individuo dado, lo que tiene amplias implicaciones para la economía y otras ciencias sociales. La teoría de la empresa es una de las áreas en donde he analizado algunas de las implicaciones que tiene la noción del individuo formado socialmente. De acuerdo con la teoría de los costos de transacción de Ronald Coase (1937) y Oliver Williamson (1975, 1985), las empresas existen simplemente porque los costos de transacción de organizar la producción bajo esa forma, son menores a los correspondientes a un “mercado” organizado por productores autoempleados. Esto ignora la posibilidad de que la misma firma incremente la eficiencia productiva de los individuos involucrados, proporcionándoles un ambiente estructurado y una cultura corporativa que moldee sus potencialidades individuales. La empresa puede ejercer sobre los individuos una forma de causalidad descendente reconstitutiva, al proporcionarles ventajas productivas superiores en circunstancias particulares. Ese escenario, y sus implicaciones, es explorado en el ensayo “Teorías evolutivas de la empresa basadas en las competencias”, traducido para esta publicación.

Varios ensayos incluidos aquí plantean la discusión sobre el uso de las ideas evolutivas en la economía. Desde mi punto de vista, el término “economía evolutiva” tiene un significado amplio e incluso abarca distintos enfoques. Entre ellos, el de la economía institucional propuesta originalmente por Veblen y otros.

La palabra “evolutiva” no necesariamente remite al darwinismo, no obstante Veblen y otros la definieron a partir de la versión darwiniana del término. La teoría evolutiva de Darwin tiene relación con gran parte de los temas desarrollados en esta introducción. Sin embargo, se debe enfatizar que el uso del darwinismo en las ciencias sociales no necesariamente significa reduccionismo biológico, “darwinismo social” u otros supuestos pecados. Fundamentalmente, la aplicación de las ideas de Darwin en la economía implica un total compromiso con su interpretación causal. La intención de Darwin fue ofrecer una

explicación sobre el origen de la vida en toda su complejidad, sin recurrir a los milagros o intervenciones divinas.

Esto tiene implicaciones inmediatas sobre el tratamiento del agente humano individual. Si el individuo es capaz de deliberar y escoger, estas dos acciones deben tener también una razón y el científico debe buscar una explicación causal para ambas. El individualismo y el colectivismo metodológico han sido rebasados, porque tanto los individuos como las estructuras requieren de una explicación sobre su origen y las causas que los motivan. Como anotó el filósofo de la biología Elliot Sober (1981, p. 95): “La causalidad, en virtud de su transitividad, no ayuda ni conforta al holista ni al individualista. La cadena causal sólo sigue su curso”. La aplicación del darwinismo implica adoptar un enfoque dinámico y procesal en la relación estructura-agente, en la cual, en la explicación, no hay puntos de inicio o final indeterminados. El darwinismo trata esencialmente de los procesos.

Con más detalle; la aplicación del darwinismo en el análisis de la evolución socioeconómica obedece, en parte, a la búsqueda de unidades de selección y replicación, que son únicas en esta teoría. Para Veblen, esas unidades de selección y replicación son los hábitos y las instituciones. Más tarde, Richard Nelson y Sydney Winter (1982) propusieron que las rutinas podrían considerarse como esas unidades.

Gran parte de mi trabajo reciente se ha enfocado a explorar los escenarios en los cuales es posible aplicar las ideas darwinianas al estudio de la evolución social y económica. Una confusión que había que superar se relaciona con la idea de que la propuesta sobre la evolución socioeconómica proviene más de Lamarck que de Darwin. En un ensayo incluido aquí argumento que las teorías de Lamarck y Darwin no son rivales sino complementarias. La evolución socioeconómica es tan darwiniana como lamarckiana.

Sin embargo, estos dos términos no son simétricos. El lamarckismo implica la herencia de las características adquiridas. En el terreno socioeconómico la determinación sobre si las características adquiridas son heredadas es en parte materia empírica. Además, el lamarckismo no proporciona una explicación evolutiva completa. Por otro lado, el darwinismo se adapta más ampliamente a cualquier sistema que involucre una variedad de unidades de replicación con diferentes potencialidades para sobrevivir.

El interés reciente por la aplicación de las ideas evolutivas y darwinianas en el estudio de las ciencias sociales ha motivado la apertura de una agenda de investigación estimulante que refleja las complejidades y los cambios del mundo moderno. Inconscientemente, las ciencias sociales han vuelto a tomar en cuenta la agenda de investigación evolutiva impulsada por Veblen hace más de un siglo. A nosotros nos corresponde continuar hoy con los nuevos desafíos que quedan por delante.

BIBLIOGRAFÍA

AOKI, MASAHIKO

(2001), *Toward a Comparative Institutional Analysis* (Cambridge, MA: MIT Press).

ARCHER, MARGARET S.

(1995), *Realist Social Theory: The Morphogenetic Approach* (Cambridge: Cambridge University Press).

BHASKAR, ROY

(1979), *The Possibility of Naturalism: A Philosophic Critique of the Contemporary Human Sciences* (Brighton: Harvester), 1ª ed.

BOGDAN, RADU

(2000), *Minding Minds: Evolving a Reflexive Mind in Interpreting Others* (Cambridge, MA: MIT Press).

BOURDIEU, PIERRE

(1977), *Outline of a Theory of Practice*, traducido por Richard Nice (Cambridge and New York: Cambridge University Press).

CAMPBELL, DONALD T.

(1974), "Unjustified Variation and Selective Retention in Scientific Discovery", en Ayala, Francisco J. y Theodosius Dobzhansky (eds.), *Studies in the Philosophy of Biology* (London, Berkeley and Los Angeles: Macmillan and University of California Press), pp. 139-161.

COOLEY, CHARLES HORTON

(1902), *Human Nature and the Social Order* (New York: Scribner's), 1ª ed.

DEWEY, JOHN

(1922), *Human Nature and Conduct: An Introduction to Social Psychology* (New York: Holt), 1ª ed.

DOUGLAS, MARY T.

(1986), *How Institutions Think* (London and Syracuse: Routledge and Kegan Paul and Syracuse University Press).

DURKHEIM, ÉMILE

(1982), *The Rules of Sociological Method*, traducido de la edición francesa de 1901 por W. D. Halls, con una introducción de Steven Lukes (London: Macmillan).

ELIAS, NORBERT

(1978), *The Civilizing Process: The History of Manners*, traducido de la edición alemana de 1939 (Oxford and New York: Blackwell and Urizen).

ELSTER, JOHN

(1982), "Marxism, Functionalism and Game Theory", *Theory and Society*, 11(4), pp. 453-482. Reimpreso en Roemer, John E. (ed.) (1986). *Analytical Marxism* (Cambridge: Cambridge University Press).

(1986), *The Multiple Self* (Cambridge: Cambridge University Press).

FLECK, LUDWIK

(1979), *Genesis and Development of a Scientific Fact*, traducido por F. Bradley y T. J. Trenn de la edición alemana de 1935 (Chicago: University of Chicago Press).

- FRANK, ROBERT H.
 (1988), *Passions Within Reason: The Strategic Role of the Emotions* (New York: Norton).
- GIDDENS, ANTHONY
 (1984), *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration* (Cambridge: Polity Press).
- HAYEK, FRIEDRICH A.
 (1948), *Individualism and Economic Order* (London and Chicago: George Routledge and University of Chicago Press).
- HODGSON, GEOFFREY M.
 (1988), *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics* (Cambridge and Philadelphia: Polity Press and University of Pennsylvania Press).
 (1999), *Economics and Utopia: Why the Learning Economy is not the End of History* (London and New York: Routledge).
 (2001), *How Economics Forgot History: The Problem of Historical Specificity in Social Science* (London and New York: Routledge).
 (2004), *The Evolution of Institutional Economics: Agency and Structure in American Institutionalism* (London and New York: Routledge), en proceso.
- HUMPHREYS, PAUL
 (1997), "How Properties Emerge", *Philosophy of Science*, 64(1), marzo, pp. 1-17.
- JOAS, HANS
 (1993), *Pragmatism and Social Theory* (Chicago: University of Chicago Press).
- JONES, STEPHEN R. G.
 (1984), *The Economics of Conformism* (Oxford: Basil Blackwell).
- KILPINEN, ERKKI
 (2000), *The Enormous Fly-Wheel of Society: Pragmatism's Habitual Conception of Action and Social Theory* (Helsinki: University of Helsinki).
- KIM, JAEGWON
 (1992), "'Downward Causation' in Emergentism and Nonreductive Physicalism", en Beckerman, Ansgar, Flohr, Hans y Kim, Jaegwon (eds.) (1992). *Emergence or Reduction? Essays on the Prospects of Nonreductive Physicalism* (Berlin: De Gruyter), pp. 119-138.
- KNIGHT, JACK
 (1992), *Institutions and Social Conflict* (Cambridge: Cambridge University Press).
- LACHMANN, LUDWIG M.
 (1969), "Methodological Individualism and the Market Economy", en Streissler, Erich W. (ed.) (1969). *Roads to Freedom: Essays in Honour of Friedrich A. von Hayek* (London: Routledge and Kegan Paul), pp. 89-103. Reimpreso en Lachmann, Ludwig M. (1977). *Capital, Expectations and the Market Process*, editado con una introducción de W. E. Grinder (Kansas City: Sheed Andrews and McMeel).
- LEWES, GEORGE HENRY
 (1879), *Problems of Life and Mind: Third Series*, 2 vols. (London: Trübner).
- LUKES, STEVEN
 (1974), *Power: A Radical View* (London: Macmillan).

MARX, KARL

(1973), *The Revolutions of 1848: Political Writings—(1)*, editado y prologado por David Fernbach (Harmondsworth: Penguin).

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

MARX, KARL y ENGELS, FREDERICK

(1976), *Karl Marx and Frederick Engels, Collected Works, vol. 5, Marx and Engels: 1845-1847* (London: Lawrence and Wishart).

MEAD, GEORGE HERBERT

(1934), *Mind, Self and Society—From the Standpoint of a Social Behaviorist* (Chicago: University of Chicago Press).

MENGER, CARL

(1871), *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre* (Tübingen: J. C. B. Mohr). Publicado en inglés en 1981 como *Principles of Economics*, editado por J. Dingwall y traducido por B. F. Hoselitz de la edición alemana de 1871 (New York: New York University Press).

NELSON, RICHARD R. y WINTER, SIDNEY G.

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

OLSON, MANCUR, JR.

(1965), *The Logic of Collective Action* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

POSNER, RICHARD A.

(1973), *Economic Analysis of Law* (Boston: Little, Brown).

SCHLICHT, EKKEHART

(1998), *On Custom in the Economy* (Oxford and New York: Clarendon Press).

SCHOTTER, ANDREW R.

(1981), *The Economic Theory of Social Institutions* (Cambridge: Cambridge University Press).

SOBER, ELLIOTT

(1981), "Holism, Individualism, and the Units of Selection", en Asquith, P. D. y Giere, R. N. (eds.) (1981). *Philosophy of Science Association 1980*, 2 (East Lansing, MI: Philosophy of Science Association), pp. 93-121. Reimpreso en Sober, Elliott (ed.). (1984), *Conceptual Issues in Evolutionary Biology: An Anthology* (Cambridge, MA: MIT Press).

SPERRY, ROGER W.

(1976), "Mental Phenomena as Causal Determinants in Brain Function", en Globus, Gordon G., Maxwell, Grover y Savodnik, Irwin (eds.). (1976), *Consciousness and the Brain: A Scientific and Philosophical Inquiry* (New York and London: Plenum), pp. 163-177.

(1991), "In Defense of Mentalism and Emergent Interaction", *Journal of Mind and Behavior*, 12(2), pp. 221-246.

STIGLER, GEORGE J. y BECKER, GARY S.

(1977), "De Gustibus Non Est Disputandum", *American Economic Review*, 76(1), marzo, pp. 76-90.

UDÉHN, LARS

(2001), *Methodological Individualism: Background, History and Meaning* (London and New York: Routledge).

VEBLEN, THORSTEIN B.

(1899), *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study in the Evolution of Institutions* (New York: Macmillan).

(1919), *The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays* (New York: Huebsch).

WILLIAMSON, OLIVER E.

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

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



I. LA PROPUESTA DE LA ECONOMÍA INSTITUCIONAL *

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el término “nueva economía institucional” tiene un uso muy difundido y se asocia con una inmensa bibliografía. Evidentemente, el adjetivo temporal que adopta el título de este extenso conjunto de teorías y propuestas de la posguerra se propone distinguir la “nueva” de la “vieja” economía institucional de Thorstein Veblen, John Commons y Wesley Mitchell. El institucionalismo temprano fue de hecho dominante en las facultades de economía de las universidades estadounidenses exactamente después de la Primera Guerra Mundial.¹

No obstante, los exponentes destacados de la “nueva” economía institucional casi no se han referido detenidamente a ese predecesor. Existen dos factores que ayudan a explicar este descuido. El primero es que en la actualidad la historia del pensamiento económico es una subdisciplina muy abandonada, y, no obstante su favorecida ubicación geográfica y lenguaje accesible, existe un

* Publicado originalmente en Geoffrey M. Hodgson. “The Approach of Institutional Economics”, *Journal of Economic Literature*, 36, marzo, 1998, pp. 166-192; traducción Mauricio Grobet, revisión técnica Bruno Gandlgruber y Arturo Lara.

El autor agradece especialmente a Peter Corning, Misashi Morioka, Richard Nelson, John Nightingale, Douglass North, Paul Twomey, y a tres dictaminadores anónimos por sus discusiones, comentarios críticos y otro tipo de ayuda. Agradezco a la Sociedad Japonesa para la Promoción de la Ciencia y a la Comisión Europea, Programa Phare-ACE, su ayuda financiera para la realización de este trabajo.

¹ A lo largo de este ensayo los términos “institucionalismo” y “economía institucional”, cuando no incluyan un objetivo temporal, se refieren al institucionalismo en la tradición de Veblen, Commons y Mitchell.

desconocimiento general del “viejo” institucionalismo estadounidense. La segunda razón es que, desde su declive en Estados Unidos, después de 1930, el “viejo” institucionalismo se dio por perdido reiteradamente y fue desechado por no proporcionar un enfoque sistemático y viable a la teoría económica. Asimismo, circula la concepción equivocada de que el institucionalismo fue esencialmente antiteórico y descriptivo.

Como quiera que sea, las caracterizaciones del “viejo” institucionalismo como puramente descriptivo y antiteórico no soportan un escrutinio riguroso. Particularmente en los textos de Veblen y Commons se hace un fuerte énfasis en la importancia y prioridad del desarrollo teórico y las tareas de explicación. Los institucionalistas tempranos abordaron problemas teóricos decisivos, cualesquiera que hayan sido sus limitaciones.

Veblen (1899, 1919), por ejemplo, fue el primer científico social en intentar desarrollar una teoría de la evolución económica e institucional con base en líneas de argumentación esencialmente darwinianas (Hodgson, 1993). El trabajo de Veblen comparte rasgos comunes sobre el empleo de metáforas evolutivas de la biología con los intentos de economistas muy posteriores, como Armen Alchian (1950), Friedrich Hayek (1988), Kenneth Boulding (1981), y Richard Nelson y Sidney Winter (1982). Además, se reconoce a Commons (1924, 1934) como una influencia importante en, por ejemplo, la economía conductual de Herbert Simon (1979), e incluso en el “nuevo” institucionalismo de Oliver Williamson (1975). Además, los institucionalistas elaboraron varias teorías sobre la fijación de precios en mercados imperfectamente competitivos (Marc Tool, 1991). En muchos otros campos de la economía teórica y aplicada hay indicios de que la influencia de las ideas del “viejo” institucionalismo ha sobrevivido. En efecto, después de la Segunda Guerra Mundial la influencia del institucionalismo persistió por algún tiempo.²

A pesar de eso, hay una pizca de justificación en las ideas que lo desacreditan. Desde Veblen, los “viejos” institucionalistas no se han puesto de acuerdo

² Notablemente, varios institucionalistas o sus compañeros de viaje han sido elegidos desde 1945 como Presidentes de la Asociación Económica Estadounidense (*American Economic Association*): John Kenneth Galbraith, Edwin Witte, Morris Copeland, George Stocking y Kenneth Boulding. Además, los “viejos” institucionalistas Simon Kunznets y Gunnar Myrdal recibieron el premio Nobel en 1971 y 1974, respectivamente. Otras escuelas de pensamiento se parecen al institucionalismo, por ejemplo, gran parte de la economía poskeynesiana de “Cambridge” tuvo una fuerte orientación institucionalista, particularmente el trabajo de Nicholas Kaldor y Joan Robinson. El trabajo más reciente de Robert Boyer, Michel Aglietta y otros miembros de la escuela francesa de la regulación también tiene fuertes afinidades institucionalistas.

acerca de, ya no digamos el desarrollo de la propuesta, sino de un núcleo teórico sistemático. El institucionalismo estadounidense no ha legado un sistema teórico integrado de la estatura o el alcance de los creados por Karl Marx, Alfred Marshall, Léon Walras o Vilfredo Pareto. No pueden discutirse aquí las razones de ese fracaso, salvo apuntar que no fue a causa de la creencia ingenua e insostenible de que la economía puede proceder únicamente con datos y sin teoría alguna. Aunque ciertos institucionalistas pusieron su fe en los datos, todos conservaron cierto grado de convicción sobre la importancia de desarrollar un proyecto teórico.

Las principales razones del fracaso del institucionalismo están en otra parte. En particular, el viejo institucionalismo fue parcialmente invalidado por un efecto combinado provocado por los cambios profundos en las ciencias sociales en el periodo 1910-1940 y el encumbramiento, durante la depresión en la década de los treinta, del tratamiento matemático en la economía neoclásica. La psicología conductista y la filosofía positivista suplantaron a la psicología del instinto y a la filosofía pragmática, sobre las cuales se había edificado el institucionalismo temprano. Con el empleo de técnicas formales, los economistas matemáticos retuvieron la imaginación tanto de los teóricos como de quienes formulaban las políticas. En comparación, el institucionalismo fue considerado menos riguroso técnicamente, y por eso inferior.

No se ha escrito aun una historia adecuada del institucionalismo estadounidense. Este ensayo se propone algo muy diferente; sus principales objetivos son: esbozar la propuesta institucionalista en términos generales, así como abordar y evaluar algunas proposiciones “duras” predominantes en el institucionalismo temprano. Un razonamiento clave de este ensayo es que el “viejo” institucionalismo, basado en el concepto de hábito, ofrece una perspectiva radicalmente diferente de la naturaleza de la mediación humana. Entiende los hábitos y las reglas como necesarios para la acción de las personas. La comprensión del comportamiento humano, dominado por el hábito, no sólo recibe una importante sustentación de la psicología, también es digna de que los economistas la desarrollen y elaboren aun más.

En el enfoque institucional el concepto de hábito se relaciona de manera crucial con el análisis de las instituciones. Este punto tiene implicaciones importantes tanto para el análisis microeconómico como el macroeconómico. En ambos campos se examinan algunas aplicaciones ilustrativas relacionadas con esta propuesta general, y se ofrecen argumentos de por qué es importante tomar en cuenta al hábito en el comportamiento humano. Estas tentativas no descansan en las hipótesis estándar de racionalidad individual. Sin embargo, al tiempo que se esbozan los elementos esenciales de una propuesta institucionalista general, se admite que el institucionalismo requiere un más amplio desarrollo teórico y metodológico.

La estructura de este ensayo es la siguiente. En la primera sección se esboza cómo proceden los economistas institucionales en la práctica. Se advierte que el institucionalismo no intenta construir una teoría general. En cambio, son abordados fenómenos complejos con base en un número limitado de conceptos comunes y herramientas teóricas específicas. En la segunda se definen y elaboran los conceptos centrales de hábito e institución como los elementos teóricos centrales del institucionalismo temprano de Veblen y Commons. En la tercera se muestra cómo el trabajo de la “nueva” veta institucionalista, incluyendo el problema de la “regresión institucional infinita”, apunta hacia la necesaria reformulación del “nuevo” proyecto institucionalista, y hacia la posible convergencia con el pensamiento de los “viejos” institucionalistas. En la cuarta se examinan las circunstancias en las cuales es necesario o conveniente que un agente confíe en los hábitos y las reglas. Los hábitos y las reglas no sólo son ubicuos, sino que normalmente necesitamos confiar en ellos, sea o no posible la optimización (limitada). Las conclusiones cierran el ensayo.³

1. LOS ENFOQUES INSTITUCIONALISTAS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO

Las ideas centrales del institucionalismo se ocupan de las instituciones, los hábitos, las reglas y su evolución. Sin embargo, los institucionalistas no intentan construir con base en esas ideas un modelo único, general. Esas ideas, en cambio, facilitan un fuerte impulso hacia enfoques específicos de análisis e históricamente situados. Al respecto, hay afinidad entre el institucionalismo y la biología. La biología evolucionista tiene unas cuantas leyes o principios generales a partir de los cuales el origen y la evolución pueden ser explicados. El análisis de la evolución de un organismo específico requiere datos específicos respecto de ese organismo y su medio ambiente, y explicaciones específicas pertinentes a las especies examinadas. La biología evolucionista exige tanto teorías específicas como generales. En contraste, en física se ha intentado reiteradamente formular la teoría general de todos los fenómenos materiales –la llamada “teoría de todas las cosas” (Jack Cohen e Ian Stewart, 1994)–. La economía institucional se parece más a la biología, por su mayor énfasis en las especificidades, que a la física.

La propuesta institucionalista transita de ideas generales respecto de la mediación humana, las instituciones y la naturaleza evolutiva de los procesos económicos, hacia ideas y teorías específicas relativas a las instituciones económicas

³ Limitaciones de espacio impiden hacer referencias más amplias a esta literatura. Para acceder a un tratamiento enciclopédico de algunos de los temas discutidos aquí, así como a referencias más amplias y discusiones sobre muchos temas pertinentes al institucionalismo, se remite al lector a Hodgson *et al.* (1994).

o tipos de economía. Por consiguiente, hay múltiples niveles y tipos de análisis. No obstante, los diferentes niveles deben vincularse entre sí. Un punto crucial de esta respuesta es que los conceptos de hábito e institución (ambos definidos en la sección 2) contribuyen a establecer el vínculo entre lo particular y lo general.

En contraste, la economía neoclásica transita de manera directa, a partir de un sistema teórico universal respecto de la elección racional y el comportamiento, hacia teorías del precio, el bienestar económico, y así sucesivamente.⁴ Por el contrario, la economía institucional no supone que su concepción de la mediación humana, fundada en los hábitos, es suficiente para transitar hacia la teoría operacional o el análisis; se requieren elementos adicionales. Un institucionalista subrayaría en particular la necesidad de demostrar cómo grupos específicos de hábitos comunes están incrustados en, y son reforzados por, instituciones sociales específicas. De esa manera, el institucionalismo se mueve de lo abstracto a lo concreto. En lugar de modelos teóricos estándares sustentados en individuos racionales dados, el institucionalismo se basa en investigaciones psicológicas, antropológicas y sociológicas sobre el comportamiento de las personas. En efecto, si el institucionalismo tuviera una teoría general, sería una que indicaría cómo desarrollar análisis específicos y diversos sobre fenómenos concretos.

1.1 UN EJEMPLO: LAS TEORÍAS DE FIJACIÓN DEL PRECIO

Examino, como ejemplo, la teoría de la formación de precios. Después de los ataques iconoclastas planificados por Veblen contra el hombre económico racional, los propios institucionalistas estuvieron divididos respecto de si la teoría marshalliana u otras teorías neoclásicas del precio eran aceptables y compatibles con el institucionalismo. Aun cuando los institucionalistas generalmente rechazaron al hombre económico racional, eso no significó necesariamente el abandono de todo el aparato de la teoría marshalliana del precio.⁵

⁴ Es posible definir apropiadamente a la economía neoclásica (término acuñado originalmente por Veblen) como una propuesta que: 1) supone un comportamiento racional maximizador de los agentes, con funciones de preferencias estables y dadas; 2) se centra en estados de equilibrio; y 3) excluye problemas de información crónicos (como la incertidumbre, del tipo explorado por Frank Knight y John Maynard Keynes). Notablemente, algunos avances recientes de la teoría económica moderna –como la teoría del juego– alcanzan los límites de esta definición, e incluso están fuera.

⁵ Advierta que el “neoinstitucionalista” Ronald Coase ha rechazado también las suposiciones de racionalidad estándar, aun cuando trabaja dentro de un sistema claramente marshalliano.

A diferencia de los resultados fijos establecidos con base en la teoría del equilibrio general, los modelos de equilibrio aparentemente parcial podían situarse en un contexto progresivo, evolutivo. Por eso, donde los institucionalistas convinieron, fue en la necesidad de elaborar teorías específicas de fijación de precios que reflejaran las estructuras institucionales y de mercado de la economía moderna. Además, cualquier teoría general de precios asequible necesariamente tendría propiedades explicativas muy limitadas, debido a la variedad de procesos institucionales de formación de precios en el mundo real.

Por eso, en el institucionalismo el fundamento de la teoría del precio es bastante diferente del de otras escuelas de economía. La economía neoclásica depende de los conceptos universales de oferta, demanda y utilidad marginal. Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx dependían de la teoría del valor trabajo. Por contraste, en el institucionalismo los precios son convenciones sociales, que son reforzadas por los hábitos y están incrustadas en instituciones específicas. Esas convenciones son variadas y reflejan diferentes tipos de productos, instituciones, formas de cálculo y procesos de fijación de precios.

Si los precios son convenciones, entonces dependen, en parte, de las ideas y los hábitos. Por tanto, una teoría del precio debe ser, en parte, una teoría de las ideas, las expectativas, los hábitos e instituciones, que implican rutinas y procesos de evaluación. Sin una teoría semejante, no existe una explicación adecuada sobre cómo los individuos calculan o se forman expectativas respecto del futuro.

En la primera mitad del siglo XX los institucionalistas y otros investigadores de esta veta realizaron una gran cantidad de trabajo teórico y empírico sobre el proceso de fijación de precios. En lugar de una teoría general del precio, se intentó elaborar teorías específicas de fijación de precios, cada una relativa a las estructuras de mercado del mundo real y los distintos tipos de organización colectiva. Fue en ese contexto que gran parte del trabajo temprano sobre la fijación oligopólica de precios se abrió camino, incluyendo teorías como las de “diferencial costo-venta” (*mark-up*), “costo controlado” (*administered*) o “costo total” (*full cost*) (Tool, 1991). Al igual que otros economistas, los institucionalistas desean elaborar explicaciones teóricas sobre fenómenos decisivos del mundo real como el precio. No obstante, difieren al subrayar las limitaciones prácticas y explicativas de cualquier posible teoría *general* de precios.

Un enfoque institucionalista de la teoría de la fijación de precios procede, en primer lugar, a examinar a las instituciones en las que los precios se fijan. Son pertinentes todos los aspectos de las instituciones que estén estrechamente ligados con el proceso de formación de precios ¿Cuáles son los costos y cómo se evalúan?, ¿qué rutinas rigen el cálculo de precios?, ¿cuál información es asequible y cuál desconocida?, ¿por medio de cuáles rutinas se obtiene y usa la información?, ¿qué rutinas se emplean para revisar los precios de

conformidad con la experiencia en el mercado?, ¿cuál es la estrategia respecto de la fijación de precios competitivos?, ¿cómo se relaciona esto con la estructura del mercado?

Para tratar esta complejidad se requiere, por supuesto, un proceso de abstracción y simplificación. Como resultado de investigaciones minuciosas, quizá sea posible abstraer algunos procesos claves que rigen la formación de los precios. Uno de los mejores ejemplos de este tipo de propuesta es el trabajo sobre “fijación de precios controlados”, elaborado por Gardiner Means y sus colaboradores (Ware y Means, 1936). Por otra parte, existe una estrecha afinidad institucionalista con la teoría conductual de la empresa (Cyert y March, 1964), y la teoría de recabación de información y formación de redes en los mercados financieros (Baker, 1984). Ninguno de estos estudios supone información o competencia perfecta. El punto de partida es la investigación acerca de cómo se forman realmente los precios en contextos institucionales específicos, seguido de la formulación de una teoría del precio específica para el tipo de institución que se investiga.

El institucionalismo no tiene una teoría general de precios, sino un conjunto de enfoques guía sobre problemas específicos. Eso conduce a la realización de estudios histórica e institucionalmente específicos, que indudablemente tienen más valor operacional que cualquier teoría que lo abarque todo. Lamentablemente los estudios específicos sobre las instituciones de mercado y los procesos de fijación de precios han recibido mucho menos recursos para investigación y reconocimiento que las propuestas sobre equilibrio general y otras sumamente abstractas.

1.2. COMENZAR POR EL HÁBITO: ALGUNOS EJEMPLOS MACROECONÓMICOS

En economía, gran parte de los datos empíricos son compatibles con el predominio de la actividad habitual, aun en el nivel macroeconómico. Considérese por ejemplo la teoría de la función de consumo elaborada por James Duesenberry (1949), rechazada en la actualidad. Esa teoría estuvo fuertemente influenciada por Veblen, y subrayaba el papel del hábito en el comportamiento del consumidor. La teoría de Duesenberry no fue rechazada porque procediera defectuosamente en las pruebas empíricas; de hecho predecía bastante bien. En cambio, fue descartada, en primer lugar, porque no se ajustaba a las suposiciones de la teoría de la elección racional (Francis Green, 1979). La teoría de Duesenberry procedió bajo la suposición de que un nivel establecido de ingreso, sumado a las normas culturales predominantes, conduciría a establecer una pauta habitual en el comportamiento del consumidor. En esta teoría el consumidor actúa imitativa y adaptativamente, y sobre la base de hábitos

inculcados. De manera similar, el principal estudio subsiguiente sobre la demanda agregada del consumidor en Estados Unidos, elaborado por Hendricks Houthakker y Lester Taylor (1966), encontró que una parte importante del gasto del consumidor estaba sujeto a la inercia, es decir, dependía principalmente del consumo precedente.

No viene al caso indicar que todos esos fenómenos pueden ser reconstruidos en un modelo más complejo, donde el hábito sea concebido como un resultado intrincado del comportamiento maximizador de la utilidad. En principio no puede negarse la posibilidad de dicha reconstrucción. El punto es que la evidencia, sola, no confiere primacía teórica al modelo de elección racional (los razonamientos teóricos en contra de la primacía de las suposiciones de racionalidad se formulan más adelante). Además, el principio estándar de parsimonia puede emplearse para apoyar una suposición fundamental sobre la inercia o el hábito humano, no menos que los axiomas estándar de racionalidad.

En general, los economistas institucionales abordan el análisis de los sistemas macroeconómicos mediante el examen de las pautas y regularidades del comportamiento humano, esperando encontrar mucha imitación, inercias, trabas y “causalidad acumulativa”.⁶ De manera importante, las regularidades o la estabilidad en el nivel sistémico puede surgir no a pesar sino a causa de las variaciones en el nivel micro. En sistemas complejos la estabilidad macro puede depender del microcaos (Chiaromonte y Dosi, 1993; Cohen y Stewart, 1994) y las limitaciones sistémicas pueden prevalecer sobre las variaciones micro (Becker, 1962; Gode y Sunder, 1993).

Muy diferente es el enfoque predominante acerca de que es necesario establecer la macroeconomía sobre “sólidos fundamentos micro” –para derivar las regularidades macro de las estabilidades micro–. En contraste, la economía institucional entiende las regularidades en el nivel sistémico en cuanto son reforzadas mediante retroalimentaciones positivas que actúan, en parte, sobre elementos microeconómicos. De ahí que estos últimos no se consideren como dados. La función *institucionalizadora* de las instituciones significa que el orden macroeconómico y la relativa estabilidad son reforzados, junto con la variedad y la diversidad, en el nivel microeconómico. Irónicamente, con el fin de hacer manejable el análisis, al suponer individuos *dados*, los fundamentos micro de la economía ortodoxa tenían habitualmente que asumir que todos y cada uno de los individuos eran *idénticos*. En contraste, el institucionalismo apunta no a una objetividad supraindividual ilegítima, ni a la uniformidad de los agentes

⁶ Veblen fue uno de los primeros en desarrollar el concepto de causalidad acumulativa, que influyó directa e indirectamente en Allyn Young, Gunnar Myrdal, Nicholas Kaldor y otros. Véase Veblen (1919, pp. 70-77, 173-77, 240-43, 370-436) y Hodgson (1993, cap. 9).

individuales, sino a un concepto de orden socioeconómico que se origina en la variedad que existe en el nivel micro.

Los hábitos individuales refuerzan y son reforzados por las instituciones. En este círculo de engranaje recíproco, las instituciones están dotadas de una cualidad estable y estática. Además, las instituciones juegan un papel esencial al proporcionar una estructura cognitiva que permite interpretar los datos sensibles y fijar hábitos intelectuales o rutinas, transformando la información en conocimiento útil. La fuerte influencia de las instituciones en la cognición humana provee cierta estabilidad significativa a los sistemas socioeconómicos, corrigiendo y restringiendo parcialmente las diversas y variables acciones de los agentes.

Con esta línea de argumentación reestablecemos la autonomía relativa de la macroeconomía y la idea de la viabilidad de los agregados. Esto contrasta con los métodos de análisis teórico reduccionistas, que entienden los fenómenos macroeconómicos en cuanto están explicados necesariamente por lo microeconómico. Los institucionalistas tienen aquí una contribución importante. En las décadas de 1920 y 1930, Mitchell y sus colegas de la Agencia Nacional para la Investigación Económica (*National Bureau for Economic Research*) jugaron un papel vital en el procesamiento de la contabilidad del ingreso nacional, e indicaron que los fenómenos macroeconómicos agregados poseían una legitimidad ontológica y empírica. Esta importante incursión contra el reduccionismo abrió espacio a la revolución keynesiana; mediante el desarrollo de la contabilidad del ingreso nacional, el trabajo de Mitchell y sus colegas influyó e inspiró el desarrollo de la macroeconomía de John Maynard Keynes. Por esa razón, existe parcialmente una afinidad estrecha y explícita entre el institucionalismo y lo que definimos frecuentemente como macroeconomía “poskeynesiana”.

El hecho de que las instituciones representen habitualmente una categoría de invariabilidad en largos periodos, y que puedan durar más que los individuos, confiere una razón para ser elegidas como unidad básica sobre los individuos. La mayor parte de las instituciones preceden temporalmente a las personas que se relacionan en ellas. Todos nacemos y nos socializamos dentro de un mundo de instituciones. Al reconocer esto, más que establecer un modelo ahistórico del agente individual, los institucionalistas se centran en las características particulares de instituciones específicas.

No obstante, la alternativa que proponen no es un colectivismo metodológico en el que el comportamiento humano se explique completamente a partir del entorno institucional o cultural. Desde el punto de vista del conjunto, la explicación completa de las partes se ve asediada por problemas de magnitud equivalente a aquella que procede de manera inversa. Al igual que las estructuras no pueden ser explicadas adecuadamente en términos de los individuos, éstos no pueden ser explicados adecuadamente en términos de las estructuras.

El fracaso del proyecto neoclásico respecto de los fundamentos microeconómicos confirma la dificultad para dar forma a la totalidad con base en las partes individuales (Rizvi, 1994). Además, los institucionalistas rechazan la idea de la unidad ontológica original que considera al individuo como dado, libre de instituciones, sobre la cual se apoya el proyecto neoclásico de los fundamentos micro (este asunto se explora más adelante con mayor detalle). Es posible afirmar que el fracaso del proyecto neoclásico apunta a la necesidad de desarrollar una propuesta general muy diferente. En ésta deben existir niveles de análisis tanto micro como macroeconómico, cada uno con cierto grado de autonomía teórica, pero, al mismo tiempo, conectados por medio de vínculos conceptuales y explicaciones correlativas.

El abandono de una propuesta estándar sobre los fundamentos microeconómicos no significa que los institucionalistas estén privados de la capacidad para construir modelos o hacer predicciones. Por el contrario, reiterados estudios –incluyendo los arriba citados– han mostrado cómo los modelos con fuertes elementos de inercia, explicados desde el punto de vista de la persistencia de los hábitos, son buenos mecanismos de predicción en la esfera macroeconómica. Asimismo, es bien conocido en el folklore econométrico que los modelos de predicción ingenuos, basados en extrapolaciones simples del pasado reciente, frecuentemente son mucho mejores mecanismos de predicción del desempeño macroeconómico que los modelos económicos más sofisticados. Los institucionalistas consideran estos resultados como una confirmación de la persistencia del hábito, las trabas y el autoreforzamiento institucionales.

El institucionalismo opera con base en “hechos estilizados” del sistema macroeconómico, e intenta revelar las características estructurales fundamentales de éste que contribuyen a explicarlos. Esto exige hacer, a la vez, análisis cuantitativos y cualitativos. Considérese un ejemplo, el hecho de que el crecimiento productivo de la economía en Estados Unidos en los últimos 40 años, ha sido menor poco más o menos que el de los países del este asiático y otros países competidores. Además, los datos revelan el hecho de que en Estados Unidos la proporción del PIB dedicada a la inversión ha sido relativamente baja. Para el institucionalista el análisis no se detiene en la correlación estadística; la tarea es explicar los límites institucionales y los procesos causales que dan lugar tanto a la baja inversión como al bajo crecimiento productivo.

Examínese una hipótesis tentativa. La separación funcional y cultural entre las instituciones financieras e industriales pudo haber alentado una orientación de las ganancias de inversión hacia el corto plazo. Las escasas conexiones institucionales entre las finanzas y la industria, así como la escasez relativa de personal e intereses compartidos, pudieron permitir al sector financiero concentrarse en maximizar sus ganancias en la inversión de corto plazo y no en la de largo plazo. Además, el relativamente bajo grado de propiedad cruzada

entre las corporaciones industriales, alentó quizá una orientación primaria de las corporaciones hacia mercados financieros y decisiones de inversión de corto plazo. Un primer paso para evaluar esta hipótesis sería corroborar sus suposiciones fundamentales, por ejemplo, examinar los datos de Estados Unidos sobre la distribución de la propiedad compartida, incluyendo la propiedad compartida cruzada entre corporaciones financieras e industriales. Un siguiente paso importante sería, realizar investigaciones similares y comparativas en economías relevantes, con tasas más altas de crecimiento productivo, como Japón. La existencia en otros países de niveles más altos de propiedad corporativa cruzada, de valores y acciones, proporcionaría un fundamento para intentar evaluar todavía más esta hipótesis. Lejos de ser suficiente, sería importante la evidencia econométrica de una correlación estadística significativa entre las variables pertinentes. Más que señalar la simple correlación entre las variables, los institucionalistas subrayan la necesidad de esbozar los vínculos causales reales implicados. De ahí que sea importante explicar los mecanismos causales que vinculan a las estructuras de propiedad compartida con la baja inversión y, a su vez, con las bajas tasas de crecimiento productivo. Las explicaciones causales podrían abarcar muchos factores, incluyendo las culturas nacionales, los sistemas políticos, y así sucesivamente. Sobre esta cuestión los institucionalistas no están casados con ninguna hipótesis o teoría, pero, en general, su propuesta subraya la importancia del análisis institucional comparativo y del examen de un conjunto extenso de factores, en la búsqueda de una explicación causal adecuada.

1.3 LA PROPUESTA INSTITUCIONALISTA: ALGUNAS OBSERVACIONES GENERALES

La propuesta general arriba esbozada puede parecer a algunos bastante obvia, sin que añada algo nuevo. En respuesta a tal observación es posible argumentar varios puntos. Primero, se hace un énfasis relativo en los factores institucionales y culturales, que no existen en la teoría económica neoclásica. Segundo, el análisis es abiertamente interdisciplinario, al reconocer aportaciones provenientes del análisis político, la sociología, la psicología y otras ciencias. Tercero, no se recurre al modelo del agente racional, maximizador de la utilidad. Cuando se involucra una concepción del agente individual, ésta enfatiza el predominio del hábito, a la vez que la posibilidad de la innovación aleatoria. Cuarto, más que como esencia, las técnicas matemáticas y estadísticas son admitidas como servidoras de la economía teórica. Quinto, el análisis no comienza con la construcción de modelos matemáticos, sino con el análisis de hechos estilizados y conjeturas teóricas respecto de los mecanismos causales. Sexto, se hace un amplio uso de material empírico, histórico y comparativo respecto de las instituciones

socioeconómicas. En varios de estos aspectos la economía institucional está en desacuerdo con gran parte de la moderna teoría económica neoclásica.

Sin embargo, esto no debe significar, y no significa, que los institucionalistas se conviertan en meros recolectores de datos. Sin teoría no es posible la comprensión ni la explicación. Veblen y Commons, como fundadores del “viejo” institucionalismo, sabían que la teoría no surge por inducción, a partir de los datos. Todos los análisis empíricos presuponen un conjunto de conceptos y una teoría, implícita o explícita. Por esa razón, comenzar por los datos exige necesariamente una estructura conceptual previa. El institucionalismo intenta proporcionar esa estructura general en términos de un conjunto de guías metateóricas y metodológicas. Entre los institucionalistas no existe un conjunto definitivo, único, de guías, sino varios temas comunes.

Por ejemplo, un problema central es la identificación de lo que es posible llamar “tipos ideales”. Éstos son descripciones abstractas de situaciones, fenómenos o personas, que indican, para propósitos de explicación, las características generales sobre las cuales se centra un investigador; en semejante empresa, es imposible incluir todos los detalles y todas las características, pues los sistemas socioeconómicos son demasiado complejos y están abiertos, en el sentido de que interactúan con su medio externo. Debe haber un proceso de abstracción en el que las estructuras y características esenciales del sistema sean identificadas. El problema crucial es, por supuesto, qué tipo ideal debemos seleccionar para el análisis de un fenómeno dado. La respuesta a esta pregunta exige una metodología que, en cualquier fenómeno dado, pueda distinguir los aspectos generales de los específicos. Al hacer esta distinción, y al emplear material comparativo proveniente de otros sistemas socioeconómicos, es posible construir y elaborar hipótesis en cuanto a las uniones causales clave que se encuentran detrás de los fenómenos observados.

Esta es una descripción demasiado general de los fundamentos metodológicos y metateóricos de la propuesta institucionalista. Limitaciones de espacio impiden una elaboración pormenorizada. Lo que es claro, sin embargo, es que tales cuestiones metodológicas se convirtieron en importantes temas de debate en las décadas de 1980 y 1990, a partir de una verdadera explosión de la literatura en el campo de la metodología económica. Los institucionalistas han hecho contribuciones significativas en este campo y, de ese modo, han jugado un papel importante en el desarrollo de las perspectivas del análisis económico.

1.4 ALGUNOS TEMAS CONTEMPORÁNEOS DE LA TEORÍA INSTITUCIONALISTA

Se ha admitido ya que el institucionalismo carece de una teoría central sistemática. El institucionalismo no busca establecer una teoría general de todas las

cosas, sino establecer un marco de análisis coherente y una metodología funcional. Existe bastante campo de acción, especialmente para el desarrollo de una microeconomía institucionalista. Aunque los institucionalistas del pasado hicieron progresos significativos en el desarrollo de teorías de fijación de precios para mercados imperfectamente competitivos, queda aun un amplio campo de trabajo que es posible realizar. Desde la Segunda Guerra Mundial, estas propuestas alternativas en economía han recibido insignificantes recursos para la investigación. Sin embargo, en otras disciplinas han florecido teorías alternativas sobre el comportamiento del consumidor como, por ejemplo, en el caso de la mercadotecnia (Mason, 1995). Un segmento de esa línea de investigación tiene un fuerte sabor institucionalista, en parte porque reúne aportaciones de la psicología y de otras ciencias sociales. Al desarrollar teorías sobre el comportamiento económico individual, así como de otros tipos, los institucionalistas buscan abrir la posibilidad de un diálogo mucho más vasto y fructífero, más allá de las barreras disciplinarias.

Asimismo, el énfasis institucionalista en el hábito y la rutina se ajusta bien a los modelos evolutivos desarrollados por Nelson y Winter (1982) y sus seguidores. Como el mismo Veblen (1899) indicó, el paradigma evolucionista proporciona el fundamento para abarcar tanto la continuidad como al cambio, la inercia como la innovación. Cuando los agentes intentan llevar a cabo ciertas mejoras, los hábitos o las rutinas pueden adaptarse o “deformarse” lentamente. Además, existe un proceso de selección por medio del cual conservamos e imitamos ciertos hábitos y rutinas, mientras otros caen en desuso. El institucionalismo es congénitamente una “economía evolutiva”. Como todo trabajo en esta veta, éste se orienta hacia el establecimiento de métodos dinámicos en la elaboración de teorías, antes que al equilibrio.

Desde sus inicios, los problemas de la cognición y el aprendizaje han sido temas del institucionalismo. En lugar del supuesto fundamento sustentado en individuos dados, propone la idea de agentes interactivos y parcialmente moldeables, entrelazados recíprocamente en una red de instituciones parcialmente duraderas y autoreforzantes. Se reconoce que la teoría institucionalista está subdesarrollada en esos campos, no obstante, los institucionalistas potencialmente están quizás en una posición teórica relativamente más sólida. A pesar de que en años recientes la economía neoclásica ha abordado el concepto de aprendizaje, en el fondo existen graves problemas en su propuesta, que se sustenta en la suposición de un actor racional. La cuestión clave es qué quiere decir “aprendizaje racional”. ¿Cómo puede afirmarse que los agentes son racionales en todo momento, cuando están en proceso de aprendizaje? Este mismo proceso significa que no se posee toda la información y que la total racionalidad está comprometida o descartada. Además, está implicado mucho más que los datos recibidos o la estimación de probabilidades. El aprendizaje

no es sólo la adquisición de información: es el desarrollo de nuevos medios y métodos de cognición, cálculo y evaluación. Eso significa que los agentes construyen, en el lugar que ocupaban otras concepciones y hábitos de pensamiento, nuevas representaciones del entorno en que operan. En particular, ¿cómo puede ser óptimo el aprendizaje, si los métodos y criterios de “optimización” se aprenden?

Los institucionalistas ofrecen una perspectiva diferente sobre el análisis del aprendizaje al entenderlo, en parte, como un proceso transformador y reestructurador que implica la creación de nuevos hábitos, propensiones y estructuras conceptuales (Veblen, 1919; Murphy, 1994; Plotkin, 1994). Los institucionalistas necesitan capitalizar su ventaja en este campo –conceptual y metodológica *prima facie*– y desarrollar teorías del aprendizaje apropiadas para un mundo con conocimientos intensivos y rápidamente cambiantes.

El resto de este ensayo explora un poco más algunas de las cuestiones metodológicas y teóricas que han sido formuladas. La siguiente sección esboza algunas características teóricas centrales del institucionalismo. La que sigue después aborda el problema del reduccionismo en la teoría económica y demuestra que la explicación neoclásica sobre los fenómenos económicos e institucionales, sustentada en el supuesto de individuos racionales dados, no es tan sólida como frecuentemente se supone. Estos razonamientos dan más crédito a la propuesta institucionalista.

2. ALGUNAS CARACTERÍSTICAS CENTRALES DE LA TEORÍA INSTITUCIONALISTA

2.1 EL “NUEVO” Y EL “VIEJO” INSTITUCIONALISMO

¿Cuál es la diferencia esencial entre el “nuevo” y el “viejo” institucionalismo? Es difícil responder esta pregunta, dado que entre sus seguidores no existe unanimidad respecto a qué debe incluirse precisamente en la “nueva” variante. No obstante, si nos concentramos en el núcleo teórico común a algunos de los textos “neoinstitucionalistas” más prominentes e influyentes, como los de Douglass North (1981), Richard Posner (1973), Andrew Schotter (1981) y Oliver Williamson (1975), es posible establecer una respuesta. A pesar de sus diferencias analíticas y políticas, hay algunas suposiciones comunes detrás de todos estos trabajos.

El proyecto distintivo “neoinstitucionalista” consiste en el intento de explicar el surgimiento de las instituciones, como la empresa o el Estado, por referencia a un modelo de comportamiento individual racional, investigando las consecuencias imprevistas en términos de las interacciones humanas. Se da por sentado un estado de naturaleza inicial “libre de instituciones”. El movimiento explicativo va de los individuos a las instituciones, considerando a los

individuos como dados. A esta propuesta se le ha denominado frecuentemente “individualismo metodológico”.⁷

De conformidad con estos lineamientos, Carl Menger (1982) entendió hace mucho tiempo la institución del dinero en cuanto procede, de manera no intencional, de las comunicaciones e interacciones establecidas entre los agentes individuales. Cuando las regularidades convenientes empiezan a sobresalir, tiene lugar un proceso circular de autorreforzamiento institucional. Cuando para superar las dificultades del trueque surge el dinero, se elige éste pues es conveniente, y es conveniente porque se elige. Otro ejemplo de la “nueva” literatura institucionalista incluye las convenciones de tránsito (Schotter, 1981; Sugden, 1986); por ejemplo, cuando una mayoría de conductores transita por el lado derecho de la autopista, es claramente racional para todos éstos seguir la misma regla; por tanto, la convención emergente es reforzada e institucionalizada por imitación y el uso eficiente de “toda la información pertinente” (Schotter, 1981, p. 160). Podemos presentar una idea central implicada aquí en términos de un ciclo acción-información, como se muestra en la figura 1.

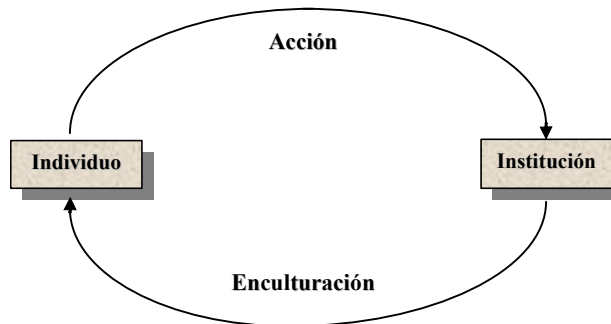


Figura 1
El ciclo institucional

Así como en los textos de Menger es evidente el importante tema central del ciclo acción-información, lo es también en la teoría del desarrollo del capitalismo de North (1981); en el análisis del costo de transacción de la empresa de Williamson (1975); y en el análisis de la teoría del juego de Schotter (1981). No debería negarse el valor de esta idea central.

Sin embargo, a pesar del adjetivo temporal, el “nuevo” institucionalismo está construido sobre la base de ciertas suposiciones antiguas respecto al agente humano, derivadas del individualismo de la Ilustración. En esa tradición, con

⁷ La polémica sobre este tema es demasiado extensa para referirnos a ella aquí. Para su examen y discusión, véase Hodgson (1988).

más de 300 años, una idea fundamental es la noción de que el individuo puede, en cierto sentido, “suponerse en el origen”. En concordancia, en la teoría económica se considera al individuo como la unidad elemental. No se trata en sentido estricto de sustentar si un investigador tiene o no fundamentos para admitir que los individuos –o sus deseos y preferencias– cambian debido a las circunstancias. De hecho, muchos economistas admiten que los individuos pueden cambiar. Lo que es crucial es que los economistas suponen, *para los propósitos de la indagación económica*, que los individuos y sus funciones de preferencia deben considerarse como dados. Así, el criterio delimitante no es el asunto de la maleabilidad individual *per se* sino la voluntad o, de otro modo, considerar esta cuestión como un asunto importante o legítimo para el análisis económico. La afirmación, un lugar común entre los economistas neoclásicos, de que los gustos y las preferencias no son campos de la economía, proviene directamente de la tradición individualista. Asimismo, la concepción de la economía como “la ciencia de la elección” considera como dados al individuo que elige y sus funciones de preferencia. A diferencia del “viejo” institucionalismo, el “nuevo” institucionalismo también se apropia de las presuposiciones individualistas.

Un hilo conductor en la literatura del “viejo” institucionalismo –de Veblen a Commons y Mitchell, de Myrdal a Galbraith– es la idea de que en el análisis económico el individuo no debe considerarse siempre como dado. Los institucionalistas rechazan el uso general de funciones de preferencia dadas para modelar a los individuos. Los individuos interactúan para dar forma a las instituciones, en tanto las condiciones socioeconómicas modelan también los objetivos o preferencias de los individuos. El individuo es tanto el productor como el producto de su circunstancia.⁸

Mediante el criterio anterior es posible distinguir el “nuevo” del “viejo” institucionalismo. A pesar de importantes diferencias teóricas y respecto del establecimiento de ciertas políticas, esta distinción se mantiene entre los campos del nuevo y el viejo institucionalismo.⁹ Con todo, existen dificultades conceptuales en la propuesta “neoinstitucionalista”. Más adelante argumentamos que es un

⁸ A primera vista podría parecer que el trabajo reciente de Becker (1996) “toma en cuenta los gustos”, construyendo un modelo con “preferencias endógenas” en el cual las funciones de utilidad individual contienen argumentos como la “cultura”. Este no es el caso pues supone al principio, todavía, una función de (meta)preferencias concebida inmanentemente para cada individuo; es una “caja negra” inexplorada que aun hay que explicar.

⁹ Notablemente y en contraste con los informes de Richard Langlois (1986) y Malcolm Rutherford (1994) en la categoría del “viejo” institucionalismo. Esta afinidad con el “viejo” institucionalismo la reconocen en la actualidad los mismos Nelson y Winter. Además, algunos de los últimos textos de Hayek (1988) se acercan más al “viejo” institucionalismo; de la misma manera que los trabajos recientes de North (1990).

error conceptual teórico suponer la existencia de individuos dados en un “estado de naturaleza”, libre de instituciones. En concordancia, los avances del “nuevo” institucionalismo muestran signos de admitir cierto fundamento en el “viejo”, o al menos la posibilidad de entablar un diálogo fructífero entre las dos propuestas.

Notablemente, algunos economistas neoclásicos parecen estar trasladándose hacia enfoques donde el individuo no debe considerarse como dado. Joseph Stiglitz (1994, pp. 272-73) ha admitido que “ciertos aspectos de la naturaleza humana son endógenos al sistema [...] la teoría económica tradicional estaba evidentemente equivocada al tratar a los individuos como inmutables”. Un punto principal en la agenda de la economía institucional ha sido incorporar dentro de una teoría sistemática y rigurosa una concepción de la mediación humana más rica, dependiente del contexto.

2.2 MEDIACIÓN Y HÁBITO

Al rechazar el enfoque neoclásico de la teoría económica, con su concepción del individuo maximizador de la utilidad, los fundadores del “viejo” institucionalismo promovieron una concepción alternativa de la mediación humana. Esta fue bien desarrollada en la primera parte del siglo XX, a partir de los influyentes textos de psicólogos del instinto como William James y William McDougall, y de filósofos pragmáticos como Charles Sanders Peirce. En todos estos escritores fue crucial la influencia de la biología darwiniana, y aunque la psicología del instinto fue eclipsada posteriormente por el conductismo (Degler, 1991), hoy en día goza de una rehabilitación (Cosmides y Tooby, 1994a, 1994b; Plotkin, 1994; Reber, 1993).

Siguiendo a destacados psicólogos y filósofos de su tiempo, los institucionalistas tempranos ubicaron al hábito como la base de la acción y la creencia humanas. El hábito puede definirse como una propensión, principalmente no deliberativa y autoactuante, que encaja en una pauta de comportamiento previamente adoptada. Un hábito es una forma de comportamiento no reflexiva, autosustentada, que surge en situaciones reiteradas.

Muchos economistas modernos se han referido al hábito. Sin embargo, los economistas neoclásicos consideran al hábito normalmente como una evocación o accesorio de la elección racional, y por eso explicable en sus términos. Se entiende a los hábitos como el resultado de una primera elección, o como un medio para evitar la deliberación interminable. Así, la racionalidad conserva la primacía explicativa (Becker, 1992; Pollak, 1970).

Los filósofos y psicólogos que influyeron sobre los institucionalistas tempranos trataron el hábito de manera muy diferente. La flecha explicativa corría en

dirección opuesta: en lugar de explicar los hábitos desde el punto de vista de la elección racional, ésta era explicada desde el punto de vista de los hábitos. Además, se vinculó al hábito con el conocimiento y la creencia, entendiendo la esencia de la creencia como el establecimiento del hábito. Todas las ideas, incluyendo las creencias, las preferencias y los métodos racionales de cálculo, fueron consideradas como adaptaciones evolutivas a las circunstancias, establecidas mediante la adquisición de propensiones habituales.

A primera vista ambas propuestas parecen posibles: el hábito puede considerarse como la base de la elección racional, o ésta puede entenderse como procreadora de los hábitos. El hecho de que los economistas exhiban una inclinación habitual a sostener lo último, no debería ocultar la posibilidad de un orden inverso –si el razonamiento de la prioridad de la racionalidad sobre el hábito es en sí mismo simplemente un asunto de hábito, entonces, queda invalidado por ese hecho–. El problema del fallo entre estos dos paradigmas no es tan directo como frecuentemente se supone.

Es como si los institucionalistas y los teóricos de la elección racional se hubiesen trabado en un juego de *Go* que ha durado un siglo. Cada uno ha estado procurando colocar las piezas de un razonamiento en un intrincado intento por abrazar los postulados del otro. Sin embargo, notablemente, destacados defensores del paradigma de la elección racional, como Becker (1962), demostraron que un modo “irracional” de comportamiento, en el que los agentes se rigen por hábito e inercia, es igualmente capaz de predecir la curva descendente de demanda y la actividad de las empresas en busca de ganancias. Becker demostró cómo la curva de demanda del mercado, negativamente inclinada, puede ser resultado del comportamiento habitual. “Es posible decir que los actores se comportan no sólo ‘como si’ fueran racionales, sino también ‘como si’ fueran irracionales. El fragmento principal de evidencia empírica que justifica la primera afirmación puede justificar razonablemente también la segunda” (Becker, 1962, p. 4).

Kenneth Arrow ha aceptado también la posibilidad de una propuesta alternativa basada en el hábito. Después de esbozar un modelo posible del comportamiento humano “no racional” y basado en el hábito, Arrow (1986, p. S386) comentó: “Sin desarrollar el tema, observo simplemente que esta teoría no solamente es una explicación lógicamente completa del comportamiento, sino más poderosa que la teoría estándar, y al menos tan susceptible de ser probada”.

Por tanto, “la exactitud de las predicciones” u otros criterios conocidos para la selección de teorías, no le dan la victoria absoluta a la elección racional. Los razonamientos comunes para considerar a la elección racional como preeminente no tienen tanto peso como se ha supuesto. Esta discusión sobre la primacía explicativa del hábito *versus* la elección racional será explorada de nuevo más adelante. Por ahora existe al menos un argumento, *prima facie*, para examinar el tratamiento distintivo del hábito en el trabajo de los “viejos” institucionalistas.

Para muchos economistas neoclásicos la caracterización del agente impelido por los hábitos es excesivamente determinista pues, al parecer, niega el libre albedrío y la elección.¹⁰ Sin embargo, es posible afirmar que la concepción del agente como un maximizador de la utilidad, basado en funciones de preferencia fijas, niega el libre albedrío y la elección. Un individuo regido por sus preferencias se hace prisionero no sólo de su entorno social sino, además, de su función de utilidad. Es como si fuera un robot programado por sus preferencias. Dentro de semejante mecanismo determinista, los críticos encuentran difícil hallar espacio alguno para la elección real. Como observó en una ocasión James Buchanan (1969, p. 47): “Por su naturaleza, la elección no puede estar predeterminada y seguir siendo elección”.

Al tratar de alcanzar una comprensión más profunda sobre la naturaleza de la mediación humana, estamos abordando un viejo problema filosófico y psicológico sumamente complejo e inadecuadamente resuelto. En algunos de los mejores textos sobre el tema encontramos intentos por conciliar, de un lado, el comportamiento habitual y, del otro, las acciones que tienen un propósito determinado, la elección, la innovación y la creatividad (Polanyi, 1967; Murphy, 1994; Plotkin, 1994). Común a estas perspectivas es la idea de los hábitos como fundamentos del comportamiento aprendido. Por tanto, es tan importante examinar las formas en que adquirimos nuevos hábitos como el reconocimiento de su durabilidad. El doble énfasis es afín al institucionalismo de Veblen, y otros, y conserva en la actualidad su pertinencia teórica.

2.3. DE LOS HáBITOS A LAS INSTITUCIONES

Una de las definiciones más útiles sobre la institución la planteó el economista institucional Walton Hamilton (1932, p. 84). Entendió una institución como “una manera de pensamiento o acción con cierto predominio y permanencia, incrustada en los hábitos de un grupo o en las costumbres de un pueblo”; ésta permitió el desarrollo de la primera definición de Veblen (1919, p. 239) sobre la institución como “hábitos de pensamiento establecidos, comunes a la generalidad de los hombres”. Notablemente, en el “viejo” institucionalismo el concepto de hábito juega un papel central, tanto en la definición de la institución como en la descripción de la mediación humana.

Aunque, por contraste, en el “nuevo” institucionalismo las definiciones de la institución no incluyen típicamente la noción de hábito, frecuentemente

¹⁰ Advierta que, en contra del error de concepción difundido, Veblen (1899, p. 15; 1914, pp. 31-32; 1919, p. 75; 1934, pp. 80, 175) afirmó reiteradamente que el comportamiento humano tiene un propósito determinado.

comparte con el “viejo” institucionalismo una concepción amplia de la institución, más que una restringida. Las instituciones son consideradas como regularidades generales en el comportamiento social (Schotter, 1981 P. 11) o “las reglas del juego en sociedad o [...] las limitaciones ideadas por los hombres para modelar la interacción humana” (North, 1990, p. 3).

Todas estas definiciones, “viejas” y “nuevas”, lo mismo de institucionalistas “viejos” que de “nuevos”, implican un concepto relativamente amplio. Comprenden no solamente a organizaciones –como las corporaciones, los bancos y las universidades– sino también a entidades sociales integradas y sistemáticas, como el dinero, la lengua y el derecho. El razonamiento que permite formular esta definición amplia de las instituciones es que todas esas entidades tienen las siguientes características comunes:

- Todas las instituciones implican la interacción de los agentes, con retroalimentaciones cruciales de información.
- Todas las instituciones tienen varias características y concepciones, y rutinas comunes.
- Las instituciones sustentan y son sustentadas por concepciones y expectativas compartidas.
- Aunque no son inmutables ni inmortales, las instituciones tienen cualidades relativamente duraderas, autorreforzantes y persistentes.
- Las instituciones incorporan valores y procesos normativos de evaluación. Las instituciones refuerzan especialmente su propia legitimación moral: aquella que perdura se ve a menudo –correcta o incorrectamente– como moralmente justa.

Una definición amplia sobre las instituciones es compatible con la práctica que ha persistido por mucho tiempo en las ciencias sociales. De manera más precisa, las organizaciones pueden definirse como un subconjunto de las instituciones, e implican una coordinación deliberada (Vanberg, 1994), así como principios reconocidos de soberanía y mando. La lengua es un ejemplo de una institución que no es una organización. Una corporación de negocios es una institución y también es una organización. Todas las instituciones y organizaciones exhiben las cinco características enlistadas.

Sin embargo, una diferencia clave entre el “viejo” y el “nuevo” institucionalismo es que en el primero el concepto de hábito es central. Los “viejos” institucionalistas consideran al hábito decisivo en la formación y sustentación de las instituciones. Los hábitos forman parte de las habilidades cognitivas. Las estructuras cognitivas se aprenden e imitan dentro de las estructuras institucionales. El individuo depende de la adquisición de hábitos cognitivos, previamente a la posibilidad de razonar, comunicar, elegir y actuar.

Las destrezas adquiridas se fijan, parcialmente, en hábitos. Cuando los hábitos se vuelven parte común de un grupo o una cultura social, se vuelven rutinas o costumbres (Commons, 1934, p. 45). Las instituciones se forman como complejos, duraderos e integrados, de costumbres y rutinas. Los hábitos y las rutinas preservan así el conocimiento, particularmente el conocimiento tácito relativo a las destrezas, y las instituciones actúan a través del tiempo como su correa de transmisión.

Se considera a las instituciones en cuanto imponen, parcialmente, forma y coherencia social a la actividad humana mediante la continua producción y reproducción de hábitos de pensamiento y acción. Eso implica la creación y propagación de esquemas conceptuales, signos y significaciones aprendidas. Se entiende a las instituciones como parte crucial de los procesos cognitivos por medio de los cuales los agentes perciben los datos sensibles y los hacen significativos. En efecto, se considera a la racionalidad misma como dependiente de los soportes institucionales.

La disponibilidad de herramientas cognitivas comunes, así como las disposiciones congénitas y aprendidas por los individuos, para concordar con otros miembros del mismo grupo, funcionan juntas para modelar las metas y las preferencias de los individuos. Por tanto, los individuos no son considerados como dados. En la economía neoclásica, el aparente acuerdo entre las nociones de individualidad y elección quizás ayudó a ocultar el grado en el que realmente ocurre el conformismo y la imitación, aun en las modernas economías competitivas. Para un “viejo” institucionalista estos efectos son una parte importante del proceso de autorreforzamiento.

Asimismo desde la perspectiva de un “viejo” institucionalista, el ciclo institucional acción-información de la figura 1 se destaca con mayor claridad. La repetición y emulación del comportamiento conducen a la propagación de los hábitos o al surgimiento y reforzamiento de las instituciones. A su vez, las instituciones fomentan y acentúan los comportamientos y los hábitos, y ayudan a transmitirlos a los nuevos miembros del grupo. Debe subrayarse la doble función del hábito: sustenta al comportamiento individual y proporciona al individuo los medios cognitivos con los cuales la información recibida puede ser interpretada y entendida. Esto refuerza nuestra comprensión acerca de las cualidades duraderas y autoreforzantes de las instituciones.

La fuerza de la propuesta del “viejo” institucionalismo consiste en entender el hábito conductual y la estructura institucional en cuanto se entrelazan y refuerzan recíprocamente: ambos aspectos son pertinentes para la descripción completa (Commons, 1934, p. 69). La elección de las instituciones como unidades de análisis no implica necesariamente que el papel del individuo esté sometido al dominio de éstas. Es necesario subrayar por separado la mediación y la estructura, reproduciendo razonamientos similares de la sociología y

la filosofía (Bhaskar, 1979; Giddens, 1984; White, 1992). Los individuos y las instituciones se constituyen recíprocamente. Las instituciones modelan y son modeladas por la acción humana.

Las instituciones son ideas “subjetivas” en las mentes de los agentes, a la vez que estructuras “objetivas” que éstos enfrentan. Los conceptos gemelos de hábito e institución pueden ayudarnos a superar el dilema filosófico entre realismo y subjetivismo en la ciencia social. El actor y la estructura, aunque distintos, están conectados de ese modo en un círculo de interacción e interdependencia recíprocas.

Resumiendo la argumentación, hemos demostrado en esta sección que el reconocimiento general de la importancia de las instituciones y las reglas en la sociedad humana tiene su origen en la economía institucional, en la tradición de Veblen y Commons, no obstante, subrayamos el papel decisivo del hábito. El círculo de interacción entre el actor y la estructura tiene su fundamento en los conceptos vinculados de hábito e institución. La sección 3 añade nuevo crédito a este razonamiento, al examinar algunas dificultades que surgen cuando se rompe el círculo explicativo y se concede al individuo una prioridad ontológica y explicativa injustificadas.

3. EXPLICAR LAS INSTITUCIONES: EL PROBLEMA DE LA REGRESIÓN INSTITUCIONAL INFINITA

En esta sección argumentamos que los intentos por explicar el origen y la sustentación de las instituciones con base en la suposición de individuos dados, tienen fallas e inconsistencias internas. En consecuencia, quizá deban abandonarse los intentos por explicar las instituciones de esa manera. Tenemos la oportunidad de elaborar una propuesta más abierta y evolutiva, evocadora del institucionalismo temprano.

Dos tipos de errores opuestos son posibles. Los “deterministas culturales” ponen demasiado énfasis en la conformación de los individuos por parte de las instituciones;¹¹ estos enfoques “sobresocializados” del comportamiento humano han sido muy criticados (Mark Granovetter, 1985). En el lado opuesto del espectro, la economía neoinstitucional hace un débil énfasis en los procesos de condicionamiento institucional y se centra principalmente en el surgimiento de las instituciones fuera de las interacciones de individuos dados. Esta sección explora los problemas que pueden suscitarse si se subraya exclusivamente ésta última dirección de causalidad.

¹¹ Rutherford (1994, pp. 40-41) advierte cómo el propio institucionalismo estadounidense se trasladó hacia el determinismo cultural y el colectivismo metodológico en el periodo posterior a 1940. Ese énfasis unilateral no existía en el institucionalismo temprano de Veblen y Commons.

El proyecto “neoinstitucionalista” característico ha sido identificado como el intento por explicar la existencia de las instituciones en referencia a cierto modelo de comportamiento individual, y sobre la base de un “estado de naturaleza” inicial libre de instituciones. El procedimiento consiste en comenzar por individuos dados y proceder a explicar las instituciones.

Hemos admitido que, sobre la base de la suposición de individuos racionales dados, han cobrado impulso cuantiosos análisis heurísticos acerca del desarrollo de las instituciones y las convenciones. El problema principal que abordamos aquí es el estado incompleto del programa de investigación, en su intento por establecer una teoría general del surgimiento y la evolución de las instituciones. Al final de esta sección abordamos algunos enfoques tentativos y “evolutivos” para dar solución a este problema.

3.1. PROBLEMAS INTERNOS DE LAS EXPLICACIONES BASADAS EN INDIVIDUOS DADOS

Alexander Field (1979, 1984) ha formulado un problema clave del nuevo proyecto institucionalista que intenta explicar el surgimiento de las instituciones únicamente en términos de individuos racionales dados. Al tratar de explicar el origen de las instituciones humanas con base en individuos dados, la nueva economía institucional ha supuesto una estructura social que gobierna su interacción. En cualquier “estado de naturaleza” original hipotético, desde el cual se considere que han surgido las instituciones, están supuestas varias reglas y normas culturales y sociales; ningún “experimento de pensamiento” que implique un “estado de naturaleza” libre de instituciones se ha postulado sin éstas.

Por ejemplo, representantes de la teoría de juegos, como Schotter (1981), “dan por sentado” al individuo como agente que maximiza inequívocamente su utilidad esperada. Sin embargo, al tratar de explicar el origen de las instituciones mediante la teoría de juegos, Field (1984) observa que ciertas normas y reglas inevitablemente deben suponerse al comienzo. No puede haber juegos sin reglas previas, y por eso la teoría de los juegos nunca puede explicar las reglas elementales mismas. Aun en una secuencia de juegos repetidos, o de juegos respecto de otros juegos (imbricados), al principio, al menos, debe suponerse un juego o meta-juego con una estructura y resultados. Cualquier intento parecido de tratar a la historia en términos de juegos secuenciales o imbricados conducirá a un problema de regresión infinita; aun en juegos respecto de juegos respecto de juegos, a la enésima potencia hay todavía al menos un juego precedente que debe ser explicado.

Otro ejemplo: la teoría de Williamson sobre los costos de transacción de la empresa toma al mercado como su estado original de naturaleza. En un fragmento célebre escribe: “en el comienzo había mercados” (Williamson, 1975, p. 20);

este punto de partida es característico de su propuesta. Desde ese contexto original, algunos individuos perseveran para crear empresas y jerarquías; éstas perduran si absorben costos de transacción más bajos.

Sin embargo, el mercado mismo es una institución. El mercado implica normas sociales, costumbres, relaciones de intercambio instituidas y redes de información –en ocasiones conscientemente organizadas– que deben ser explicadas (Dosi, 1988; Hodgson, 1988). En sí mismos, el mercado y las relaciones de intercambio involucran reglas complejas. En particular, la misma institución de la propiedad privada exige explicación. Los mercados no son una causa primera, libre de instituciones. Como si se tratara de la búsqueda del estado de naturaleza original, libre de instituciones, previo a la propiedad y a los mercados, Williamson (1983) razona que la propiedad privada puede surgir mediante un “ordenamiento privado”, es decir, mediante transacciones de individuo a individuo, sin legislación o interferencia del Estado.

El problema de la posibilidad de la propiedad y el contrato, sin que el Estado juegue papel alguno, se discute en la teoría jurídica. No obstante, existe otra objeción fundamental a la idea de intentar sustentar las explicaciones de la propiedad y las instituciones únicamente en los individuos. Aun si el Estado estuviera ausente, los individuos dependerían de las costumbres, las normas y, más rigurosamente, de la institución de la lengua, con el fin de interactuar. La comunicación interpersonal, esencial en todas las explicaciones del surgimiento institucional, depende de reglas y normas lingüísticas y de otra clase. El concepto compartido de propiedad individual requiere de algunos medios de comunicación, que emplean conceptos y normas comunes, antes y después de que pueda establecerse el reconocimiento explícito o implícito de los derechos de propiedad. Aun si el Estado puede estar ausente de estos procesos, se requieren algunas instituciones previas.¹² Antes de que pueda elegir, un individuo requiere de una estructura conceptual para darle sentido al mundo.¹³ De manera

¹² Es tema de continuo debate si puede surgir un acuerdo común y la coacción legal práctica respecto de la propiedad sin la existencia de un Estado. El razonamiento clásico del “viejo” institucionalismo respecto de que el Estado fue históricamente necesario con el fin de instituir los mercados de dinero, tierra y trabajo, se encuentra en Karl Polanyi (1994). A pesar de su famoso argumento respecto de la evolución del dinero a partir de las interacciones individuales, incluso Menger (1936) reconoció que el Estado puede ser necesario para conservar la integridad de la unidad monetaria.

¹³ En el innovador trabajo de Young-Back Choi (1993) esto da lugar a un problema. Éste considera al individuo como “la unidad básica de análisis”, aun cuando desarrolla una teoría de las convenciones y las instituciones (p. 5). Así, Choi (pp. 32-39) obliga a que este individuo elija de alguna manera el “paradigma” conceptual con el cual le da sentido al mundo incierto en el que está situado. La pregunta sin responder

más general, considerando el ciclo acción-información de la figura 1, en la argumentación “neoinstitucionalista” la recepción de “información” exige un paradigma o una estructura cognitiva para procesar y darle sentido a esa información. Además, nuestra interacción con otros exige el empleo de la institución de la lengua. No podemos entender el mundo sin conceptos y no podemos comunicarnos sin alguna forma de lenguaje. Sin la previa institucionalización de los individuos no puede completarse el ciclo acción-información. Como afirman los “viejos” institucionalistas, la transmisión de información de la institución al individuo es imposible sin un proceso coextensivo de enculturación, en el cual el individuo aprende el significado y valor de los datos sensibles comunicados. La flecha “información” del lado derecho de la figura, implica *siempre y necesariamente* ese proceso de enculturación. La información no puede ser recibida a menos que el individuo, en cierta medida, haya sido enculturado mediante un compromiso previo con las instituciones.¹⁴ La comunicación exige un individuo institucionalizado.

En la “vieja” economía institucional la cognición y el hábito ocupan un lugar central. Se hace énfasis en el conocimiento y el aprendizaje. Hay también una insistencia en que no es posible la percepción de la información sin hábitos de pensamiento previos que la doten de significado. Sin tales hábitos los agentes no pueden percibir o hacer uso de los datos que reciben sus sentidos. De esa manera, los hábitos tienen un papel cognitivo crucial: “Todos los hechos de observación son vistos necesariamente a la luz de los hábitos de pensamiento del observador” (Veblen, 1914, p. 53). Los hábitos se adquieren mediante la imbricación en las instituciones.

Por eso el proyecto central “neoinstitucionalista” de explicar el surgimiento de las instituciones sólo a partir de los individuos es erróneo. El problema identificado aquí sobre la regresión infinita, invalida cualquier afirmación “neoinstitucionalista” acerca de que el surgimiento de las instituciones puede

es é sobre qué base ese individuo ha “elegido adoptar” (p. 39) un paradigma en lugar de otro? Seguramente esa misma elección requiere un marco conceptual o paradigma, y normas y criterios de juicio para dar algún sentido a la situación en la que se hace la elección. La elección del paradigma mismo requiere un paradigma. Tenemos nuevamente un problema de regresión infinita.

¹⁴ Esto da lugar a la pregunta de cómo un recién nacido puede adquirir información. Nuestra incapacidad para aprender sin marcos conceptuales previos significa –como razonaron hace mucho tiempo James y Plotkin (1994)– que gran parte de nuestra capacidad inicial para aprender debe heredarse genética e instintivamente. A los ojos de la psicología moderna, la adopción del concepto de instinto por parte de Veblen no es tan anticuada como solía parecer.

empezar con alguna clase de conjunto original de individuos (racionales), libre de instituciones, en el cual supuestamente no hay regla o institución que deba ser explicada. En el mínimo absoluto, los razonamientos “neoinstitucionalistas” sobre el desarrollo de las instituciones dependen de la comunicación interpersonal de la información. Y la comunicación de la información requiere de conceptos compartidos, convenciones, reglas, rutinas y normas. Éstos, a su vez, tienen que ser explicados.

3.2. ¿QUÉ FUE PRIMERO: EL HUEVO O LA GALLINA?

Lo que aquí se debate es la posibilidad de valernos de individuos dados como punto de partida en la explicación de un conjunto original libre de instituciones. No es posible comprender cómo se construyen las instituciones sin ver a los individuos incrustados en una cultura compuesta por muchas instituciones interactuantes. Las instituciones no sólo limitan, también ejercen influencia sobre los individuos. Por tanto, si hay influencias institucionales sobre los individuos y sus objetivos, luego, éstas merecen explicación. A su vez, la explicación de aquéllas puede darse desde el punto de vista de otros individuos con propósitos determinados. Pero ¿dónde debería detenerse el análisis? Los objetivos de un individuo pueden explicarse parcialmente con base en las instituciones pertinentes, la cultura y así sucesivamente. Éstas, a su vez, se explicarían parcialmente en términos de los individuos. Pero esos objetivos y acciones individuales podrían luego explicarse parcialmente a partir de factores culturales e institucionales, y así sucesivamente de manera indefinida.

Estamos enredados en una evidente regresión infinita, similar al acertijo “¿qué fue primero: el huevo o la gallina?” Semejante análisis jamás alcanza un punto final. Sencillamente, es arbitrario detenerse en un punto de la explicación y afirmar que “todo es reducible a los individuos”, tanto como afirmar que “todo es social e institucional”. La clave es que en esa regresión infinita, ni los factores individuales ni los institucionales tienen primacía explicativa completa. Así, la idea de que todas las explicaciones tienen finalmente que darse solamente en términos de los individuos (o las instituciones), carece de fundamento.

De esa manera, hay un círculo interminable de determinación. Con todo, eso no significa que las instituciones y los individuos tengan un estatus explicativo y ontológico equivalente. Evidentemente, tienen distintas características; sus mecanismos de reproducción y procreación son muy diferentes. Los individuos tienen propósitos determinados, en tanto que las instituciones no, al menos no en el mismo sentido. A su vez, las instituciones tienen lapsos de vida distintos a los de los individuos; en ocasiones resisten el paso de los individuos que están en su seno. De manera crucial, cada individuo nace dentro de, y está

modelado por, un mundo de instituciones preexistentes, aun si éstas fueron erigidas por otros y son factibles de ser reemplazadas.

Hemos visto cómo el proyecto “neoinstitucionalista” tropieza con dificultades para explicar el surgimiento de las instituciones sobre la base de suponer individuos dados, particularmente con respecto a la concepción del estado inicial, del que se supone surgen las instituciones. Eso no significa que toda la investigación “neoinstitucionalista” carezca de valor; más bien indica que el punto de partida de las instituciones no puede estar libre de ellas: el proyecto principal tiene que ser reformulado, como parte de un análisis teórico más vasto sobre las instituciones. El proyecto reformulado subrayaría la evolución parcial de las instituciones a partir de otras instituciones, más que de un hipotético “estado de naturaleza” libre de éstas. Lo que se necesita es una teoría del proceso, la evolución y el aprendizaje de las instituciones, y no una que proceda de un “estado de naturaleza” original, libre de éstas, que es tanto artificial como insostenible.

3.3 HACIA EXPLICACIONES EVOLUTIVAS DEL CAMBIO INSTITUCIONAL

En algunos casos el carácter “estático comparativo” de las explicaciones “neoinstitucionalistas” es evidente. Sin embargo, desde los primeros años de la década de 1980, una de las razones del surgimiento del pensamiento “evolucionista” en la economía fue el intento por romper con las limitaciones de ese modo de explicación, con sus dos puntos terminales fijos. Puesto que no hay solución al problema del huevo o la gallina, la pregunta tiene que ser modificada. La pregunta no debe ser “¿qué fue primero?” sino, “¿qué procesos explican el desarrollo de ambos?” Esto implica hacer un movimiento fuera de lo estático comparativo, hacia una estructura de análisis más evolutiva y abierta. Algunos movimientos en esta dirección, propuestos por dos “neoinstitucionalistas” destacados, han conducido a establecer un punto de convergencia con las ideas evolutivas y abiertas de los “viejos” institucionalistas. Esto es patente en los últimos trabajos de Hayek (1988) y los textos recientes de North (1990).

Las explicaciones evolutivas abarcan la búsqueda de “una teoría del proceso del cambio consecutivo, autocontinuado o autopropagante, y sin término final” (Veblen, 1919, p. 37). Abandonar el intento por explicar todas las instituciones en términos de individuos dados, no significa forzosamente el abandono de la explicación teórica. En cambio, los orígenes y el desarrollo de las organizaciones e instituciones se entienden como un proceso evolutivo. Actualmente existe una cantidad considerable de trabajos que prosiguen en esa línea y hacen un extenso uso de metáforas evolutivas tomadas de la biología.

4. LA NECESIDAD DE LOS HÁBITOS Y LAS REGLAS

En esta sección se amplía el razonamiento, mostrando cómo los individuos racionales dependen de los hábitos y las reglas. La idea predominante del individuo maximizador de la utilidad ha permitido a los economistas ignorar los procedimientos y las reglas que los agentes emplean, consciente o inconscientemente. La mayor parte de las explicaciones sobre el comportamiento, incluyendo las conductas impelidas y las habituales, aparentemente pueden estar contenidas en el sistema de maximización de la utilidad. En consecuencia, en gran parte ignoran la explicación psicológica subyacente y las de otro tipo. Se piensa que la suposición abarcadora del agente “racional” es suficiente.

No obstante, el debate tiene que ver con la primacía explicativa del hábito sobre la concepción abarcadora del comportamiento racional. Empezamos planteando una pregunta: ¿bajo qué circunstancias para un agente es necesario o conveniente confiar en los hábitos o las reglas?¹⁵ Se dejan de lado los problemas sobre cómo se reproducen y transmiten los hábitos y las reglas en la sociedad, para centrarnos en la decisión que da lugar a su uso. Se argumenta que incluso la optimización requiere el despliegue de reglas, por ese motivo la economía neoclásica no puede legítimamente ignorar estas cuestiones. Esto indica que un análisis detallado sobre la evolución de los hábitos y las reglas específicas debería instalarse en el centro de la economía y la teoría social, incluyendo la racionalidad pecuniaria de los agentes en una economía de mercado.

Las reglas son pautas condicionales o incondicionales del pensamiento y la conducta que los agentes pueden adoptar, consciente o inconscientemente. Las reglas tienen generalmente la forma: *en circunstancias X, haz Y*. Los hábitos pueden tener una cualidad diferente: el seguimiento de las reglas puede ser consciente y deliberativo, mientras que, por lo regular, la acción habitual no se examina. Las reglas no tienen por necesidad una cualidad autoactuante o autónoma pero, evidentemente, por aplicación reiterada, una regla puede convertirse en hábito. Con frecuencia es más fácil romper una regla que modificar un hábito, pues la conciencia de nuestros propios hábitos a menudo es incompleta; éstos tienen un carácter autoactuante y se establecen en áreas subliminales de nuestro sistema nervioso. Sin embargo, los hábitos siguen teniendo la misma forma general: *en circunstancias X, sigue la acción Y*.

Un problema conocido en constante controversia se refiere a la medida en que las técnicas de optimización son aplicables en situaciones de decisión en el mundo real. Gran parte de la economía moderna tiene su fundamento sobre el supuesto de que son aplicables. Si se abandonan los supuestos de información perfecta, habitualmente se plantea que la incertidumbre y los problemas

¹⁵ Para el tratamiento en profundidad de este problema, véase Hodgson(1997).

complejos de decisión pueden resolverse utilizando las probabilidades. Contra este planteamiento diversos críticos han razonado que una proporción significativa de los problemas complejos de decisión no son manejables a partir de técnicas probabilísticas u otras técnicas de optimización (Veblen, 1919; Keynes, 1937; Simon, 1957, 1979).

4.1 OPTIMIZACIÓN Y REGLAS

A pesar de eso, hemos de hacer a un lado esta bien conocida controversia para concentrarnos en una categoría (grande o pequeña) de situaciones de decisión en la que puede ser posible la optimización (limitada). Considérense los problemas de optimización matemática y sus soluciones. Los procedimientos de programación lineal y cálculo diferencial, por ejemplo, emplean métodos de optimización con reglas estrictas. Los procedimientos de optimización implican siempre reglas: es decir, las reglas de la computación y la optimización.¹⁶

Sin embargo, las estimaciones convencionales descuidan en ocasiones la necesidad de reglas para alcanzar los óptimos. Un motivo de esto es que los procesos de optimización frecuentemente se confunden con los resultados óptimos. Sin embargo, la enunciación de las condiciones de equilibrio no es lo mismo que las especificaciones algorítmicas u otros procedimientos requeridos para conseguir el equilibrio: el resultado no es lo mismo que el proceso. Otro motivo del descuido es la creencia difundida de que la optimización implica elección, y que seguir la regla la confirma. Por el contrario, como se afirmó antes, la optimización mecánica excluye la genuina elección.

¹⁶ Notablemente, Vanberg (1994) ha indicado que la elección racional y el comportamiento que sigue las reglas son incompatibles. Afirma que es inherentemente incompatible hablar de una “elección racional que sigue las reglas” o de una “elección racional entre reglas”. Para Vanberg, la esencia de seguir una regla es ser parcialmente insensible a las particularidades cambiantes de cada situación de elección. Eso contrasta con el concepto de elección, donde se juzga que un individuo está libre de ese “comportamiento *preprogramado*”. Sin embargo, primero, la cualidad de ser insensible a las particularidades cambiantes no es una característica universal del comportamiento que sigue la regla. Hay reglas condicionales que discriminan entre diferentes condiciones del entorno y apuntan a resultados diferentes en circunstancias distintas. Segundo, la misma idea de *cálculo* racional, como se demuestra más adelante, depende de reglas computacionales. Vanberg tampoco ha reconocido que la optimización rigurosa deba excluir necesariamente la elección. Como apuntamos antes, un maximizador de utilidad es esencialmente una máquina de satisfacción del gusto. Si la elección significa la posibilidad de actuar de otra manera, entonces no puede estar predeterminada por funciones de preferencia o reglas.

Todos los procedimientos explícitos de optimización implican reglas. Eso plantea el problema secundario, pero importante, de establecer su origen. Notablemente, la optimización misma no puede proporcionar una explicación completa sobre el origen de las reglas o de la adopción del comportamiento impelido por las reglas. Como toda optimización implica reglas intrínsecas, la idea de explicar todas las reglas con base en los comportamientos optimizadores de los agentes implica un razonamiento circular y es, por tanto, un error de concepción. De ahí que persista la pregunta “¿de dónde provienen las reglas originales?”; *que no puede ser respondida completamente desde el punto de vista de la optimización.*

Es necesario examinar otras explicaciones acerca de su génesis, al menos para complementar el argumento de la optimización. En busca de esa “causa primera” estamos obligados a examinar, además de la optimización, otras explicaciones respecto de la confianza del individuo en las reglas. Existe también el caso del optimizador intuitivo con habilidades implícitas. Aunque pueden no ser codificables, las habilidades están incrustadas en hábitos que tienen la misma forma general: *en circunstancias X, haz Y*. Del mismo modo, la formación de esos hábitos no puede ser explicada sólo con base en la optimización, sin referencia a otras reglas, hábitos o instintos que les dieron origen. Esa confianza original en los hábitos o las reglas limita el alcance de la optimización racional. La racionalidad depende siempre, en cuanto soportes, de hábitos o reglas previas (Hodgson, 1988). De ahí que la optimización, por si sola, nunca podrá suministrar la explicación completa sobre el comportamiento humano y las instituciones que algunos teóricos parecen afanarse en buscar. La explicación que ofrece la ciencia social exige más que esa poderosa idea central; es posible razonar que debemos confiar en especificaciones sobre el comportamiento más complejas, contingentes y multifacéticas.

En consecuencia, los economistas neoclásicos podrían ser considerados como un caso especial y restringido (en grado sumo) de la “vieja” economía institucional, la cual admitía la ubicuidad de los hábitos y las reglas. En contraste con la imagen de miopes recopiladores de datos y antiteóricos, los institucionalistas tienen el potencial para alcanzar un nivel más alto de generalidad teórica. Winter (1971) ha afirmado que la economía neoclásica es un caso especial de la economía conductual. Además, podemos concluir que tanto la economía conductual como la neoclásica son casos especiales de la economía institucional. En sus fundamentos la economía institucional tiene mayor generalidad y contiene a la economía neoclásica como caso especial.

4.2 LA UBICUIDAD DE LOS HÁBITOS Y LAS REGLAS

Al examinar los tipos de situación de decisión o procedimiento distintos de la optimización, como la toma de decisión en un contexto de complejidad o

incertidumbre, hemos subrayado la importancia que tienen los hábitos y las reglas. En particular, Ronald Heiner (1983) ha demostrado cómo en tales situaciones los individuos se ven obligados a confiar en procedimientos y reglas de decisión relativamente sencillos. Existen razonamientos sólidos y establecidos que indican que, en situaciones de incertidumbre radical, los individuos deben confiar en “convenciones” o “reglas empíricas” (Keynes, 1937; Simon, 1957).

El diestro despliegue de reglas debe incorporar también hábitos adquiridos. Incluso las empresas y los individuos que de alguna manera intentan optimizar, emplean hábitos. Como apuntó el “viejo” economista institucional John Maurice Clark (1918, p. 26), “sólo mediante la ayuda del hábito, el principio de utilidad marginal se aproxima a la vida real”. Un principio institucionalista indica que el hábito tiene primacía ontológica y explicativa sobre la elección racional. De nuevo, esto implica un mayor nivel de generalidad en el núcleo de la propuesta institucionalista.¹⁷ En la práctica, el agente humano no puede ser una “calculadora relámpago” (Veblen, 1919, p. 73), que encuentra el óptimo rápida, fácil e inexplicablemente, de la misma manera que podemos localizar el punto más bajo de una curva U en un sencillo diagrama de un libro de texto. Incluso con información dada e inequívoca, los problemas complejos de optimización normalmente implican dificultades, no sólo de especificación sino de computabilidad. Los sistemas inteligentes artificiales, aun en entornos moderadamente complejos, requieren procedimientos de configuración “heredados” para estructurar la información recibida (Zenon, Pylyshyn, 1986).

4.3 EVOLUCIÓN Y LOS LÍMITES DE LA RACIONALIDAD

Notablemente, las tendencias recientes de la psicología evolucionista (Cosmides y Tooby, 1994a, 1994b; Plotkin, 1994; Reber, 1993) apoyan fuertemente la “vieja” idea institucionalista de la primacía de los hábitos. El razonamiento clave en esta disciplina es que: los postulados respecto del carácter racional del cerebro humano deben dar una explicación sobre su evolución, de acuerdo con principios establecidos por la biología evolucionista.

Lo que puede calificarse como el Principio de Explicación Evolutiva, exige que en las ciencias sociales cualquier hipótesis conductual sea susceptible de

¹⁷ Clark (1918, p. 25) también escribió: “un buen hedonista dejaría de calcular cuando le parece que implica más problema del que vale la pena”. De ahí que el concepto de comportamiento de “satisfacción” (optimización en circunstancias de racionalidad limitada, N. del T.) planteado por Simon, encuentre un claro precedente en el trabajo de un “viejo” economista institucional.

explicación según los lineamientos evolucionistas darwinianos.¹⁸ Sin embargo, el trabajo empírico y teórico de los modernos psicólogos evolucionistas indica que es muy improbable que la racionalidad total surja por medio de la evolución, aun en los organismos altamente inteligentes. En otras palabras, la hipótesis común del actor racional no satisface el Principio de Explicación Evolutiva.

En el enfoque evolutivo de la inteligencia se admite que el conocimiento tácito y el aprendizaje implícito de tipo habitual son ubicuos, incluso en los animales superiores, lo que incluye a los seres humanos. Eso se debe a que los niveles más altos de deliberación y conciencia son recientes en la escena evolutiva, e indudablemente vinieron después del desarrollo de los mecanismos básicos de cognición y aprendizaje en los organismos. Si ese es el caso, muchos de nuestros evolucionados procesos cognitivos deben tener capacidad para proceder debajo del nivel completo de deliberación y conciencia.

Cosmides y Tooby (1994a) han postulado que la mente está llena de circuitos funcionalmente específicos. Eso contrasta con lo que definen como el “Modelo estándar de la ciencia social”, en el que la mente alberga procesos cognitivos generales –como “el razonamiento”, “la inducción” y “el aprendizaje”–, los cuales son “independientes del contexto”, de “dominio general” o “libres de contexto”. Estos autores demuestran que es difícil conciliar este enfoque abstracto y general de la mente con la biología evolutiva moderna, y dan evidencia experimental para sustentar su argumento.

Un razonamiento clave consiste en establecer que las técnicas de optimización, para todo propósito, son difíciles de construir y utilizar. Primero, lo que se considera como comportamiento adaptativo, o (cuasi) comportamiento óptimo, difiere notablemente de situación a situación. Segundo: “la explosión combinatoria entorpece, siquiera moderadamente, los sistemas de dominio general cuando tropiezan con la complejidad del mundo real. Como al agregar nuevas dimensiones a un espacio de problemas la generalidad aumenta, ya que una nueva rama apunta a un árbol de decisión, la carga computacional se multiplica con dramática rapidez” (Cosmides y Tooby, 1994a, p. 56). La generalización de esos mecanismos, para todo propósito, mina su desempeño: “cuando el entorno es imprevisible, el mecanismo lo será también. Los mecanismos de dominio específico no están limitados de esa manera. Pueden construirse para llenar los espacios cuando falta o es difícil obtener evidencia perceptual” (p. 57) Por tanto: “La mente es más parecida a una navaja suiza que a un cuchillo que sirve para cualquier cosa” (p. 60).

¹⁸ Sin darle un nombre, Veblen (1934, pp. 79-80) empleó abiertamente este principio en sus exposiciones sobre los orígenes de los hábitos, del comportamiento que tiene un propósito determinado, y así sucesivamente.

En términos evolutivos, el tiempo no “implanta la lógica en los hombres”. Cosmides y Tooby ofrecieron evidencia de que, por lo general, los seres humanos tienen deficiencias para resolver problemas generales, lógicos. Sin embargo, cuando esos problemas se reformulan en términos de interacciones sociales, aumenta notablemente nuestra habilidad para resolverlos, a pesar de que la estructura lógica del problema no haya cambiado. Esa es una clara evidencia del desarrollo específico del cerebro, más que de la habilidad para resolver problemas lógicos generales.¹⁹

Las teorías del comportamiento humano deben ser compatibles con nuestra comprensión sobre los orígenes evolutivos: “El cerebro humano no cayó del cielo como un artefacto inescrutable de origen desconocido, y no existe una razón sensata para estudiarlo ignorando los procesos causales que lo configuraron” (Cosmides y Tooby, 1994a, p. 68). Aplicado a los economistas, este principio establece que la suposición predominante acerca de “que el comportamiento racional es el estado de naturaleza que no requiere explicación” (Cosmides y Tooby, 1994b, p. 327), es insostenible. Si el comportamiento racional se da por supuesto, entonces, su evolución debe ser explicada.

La reintroducción de los conceptos de hábito e instinto en una teoría del comportamiento humano contribuye a establecer el fundamento sobre el cual es posible construir una teoría de las instituciones. Hemos mostrado cómo la fundamentación de semejante teoría en la idea del individuo racional dado es desafortunada, a la vez que insostenible en términos evolutivos actuales. La introducción del hábito y el instinto hacen posible la coherencia entre los niveles de análisis socioeconómico y biótico, y establece un vínculo importante entre el ámbito socioeconómico y el natural. El ciclo institucional acción-información no está suspendido en el vacío: tiene un fundamento biótico.

Eso no significa que las explicaciones de los fenómenos socioeconómicos tengan que darse en términos biológicos. La realidad socioeconómica tiene propiedades emergentes que contravienen semejante reducción. Son niveles diferentes de análisis pero, al final, las proposiciones en un nivel tienen que ser compatibles con las del otro. Esa es una razón fundamental del por qué la economía tiene que tomar en cuenta a la biología evolucionista (Hodgson, 1993).

¹⁹ Significativamente, Plotkin ha apartado la psicología evolucionista del reduccionismo genético. Afirma que el comportamiento inteligente “no puede ser explicado de manera reduccionista, a partir de la genética o la genética y el desarrollo” (Plotkin, 1994, p. 176).

CONCLUSIONES

Las instituciones no sólo limitan e influyen en los individuos. En conjunto con nuestro entorno natural y nuestra herencia biótica, como seres sociales estamos *constituidos* por instituciones. Éstas son proporcionadas por la historia y constituyen nuestra carne y sangre socioeconómica. Esa proposición debe cohabitar con la noción, más generalmente aceptada e igualmente válida, de que los individuos, conciente o inconscientemente, forman y transforman las instituciones.

Se ha indicado con anterioridad que el fracaso del proyecto de los microfundamentos proporciona al institucionalismo una oportunidad significativa. Su punto central de atención en las instituciones, como entidades duraderas y habitualmente autoreforzantes, proporciona un conveniente vínculo micro-macro. Entender el papel del individuo en relación con las instituciones es centrarse en el aspecto micro. Interpretar a las instituciones como una constante socialmente construida –o propiedad emergente– representa una base para reflexionar sobre las dinámicas macroeconómicas y el comportamiento individual. Por consiguiente, los “viejos” institucionalistas y los economistas neoclásicos tienen mucho que aprender unos de otros.

Con todo, algunos desconocen a quienes rechazan el paradigma del actor racional, como si estuvieran fuera de “la economía” y los remiten a “la sociología”. Como consecuencia, esos vigilantes de la “corrección económica” tienen que enfrentar dos problemas graves. Primero, economistas conspicuos como Smith, Ricardo, Marx, Keynes, Hayek, Simon y Coase, todos, fracasaron al tratar de incorporar en sus textos la imagen estándar del “hombre económico racional”, y expresaron dudas profundas sobre su comportamiento. Segundo, tienen que enfrentar también el problema de que gran parte de la “sociología” ha adoptado en la actualidad la elección racional (por ejemplo, James Coleman, 1990).

Entre los economistas del siglo XX, la práctica predominante ha sido analizar el objeto de estudio definido no con base en el análisis de un objeto real –la economía– sino en términos de un enfoque único y un conjunto de suposiciones centrales. Si el objeto de estudio se define de esa manera, entonces el pluralismo teórico es imposible dentro de la economía: estamos comprometidos con un tipo particular de teoría o enfoque. Sin embargo, en otras disciplinas la ciencia es definida normalmente como el estudio de un aspecto particular de la realidad objetiva: la física trata de la naturaleza y las propiedades de la materia y la energía; la biología, de los seres vivos; la psicología, de la psique; y así sucesivamente. Es con base en su deseo de estudiar y comprender la economía del mundo real que los “viejos” institucionalistas pueden reclamar el título de *economistas*.

De hecho, la frontera que por consenso ha perdurado entre la economía y la sociología, prevaleciente en los últimos 60 años aproximadamente, está siendo violada por ambos lados. La línea de demarcación definida por “la ciencia de

la elección racional” está perdiendo su legitimidad y la alternativa más razonable es intentar redefinir una vez más a la economía como la disciplina intelectual que se ocupa del estudio de los sistemas económicos. En otras palabras, debería definirse, como otras ciencias, desde el punto de vista de su objeto de análisis más que a partir de un conjunto de doctrinas previas.

Puede conjeturarse que el desvanecimiento de las fronteras predominantes entre las ciencias sociales en el siglo XX, presagia una gran crisis secular en estas disciplinas intelectuales. Blanco de críticos heterodoxos por mucho tiempo, en años recientes, cada vez más, el hombre económico racional ha sido puesto a prueba por la economía neoclásica, en parte debido a los progresos de la teoría del juego. Economistas destacados como Frank Hahn (1991), han sugerido que una de las respuestas fundamentales a la crisis creciente será la deconstrucción del actor racional que ha regido a la economía por mucho tiempo. La actitud optimizadora será reconocida como el caso especial de un conjunto más grande de posibles formas de comportamiento, y se exigirá en todas ellas dar explicaciones viables sobre su origen y evolución.

Es amplia la consideración de la biología como la ciencia del siglo XXI. Siguiendo esa dirección –y para hacer nuevas conjeturas–, los preceptos vinculantes y fundamentales de las renovadas ciencias sociales serán los principios mismos de la evolución, y éstas obtendrán gran inspiración en la metodología y propuestas planteadas por Darwin. Habrá que dar un enorme salto en el tiempo y revalorar las controversias evolucionistas de la década de 1890 y los primeros años de la década de 1900 –y el mundo intelectual de Peirce, James, Veblen y Commons– para descubrir que mucho de lo que queremos decir se ha dicho antes. Sólo entonces podremos leer los trabajos de los “viejos” institucionalistas y apreciar plenamente sus logros.

BIBLIOGRAFIA

ALCHIAN, ARMEN A.

(1950), "Uncertainty, Evolution and Economic Theory", *Journal of Political Economy*, 58(2), junio, pp. 211-21.

ARROW, KENNETH J.

(1986), "Rationality of Self and Others in an Economic System", *Journal of Business*, 59(4), octubre, pp. 385-99; reimpresso en Robin M. Hogarth y Melvin W. Reder (eds.). *Rational Choice: the Contrast Between Economics and Psychology* (Chicago and London: University of Chicago Press), pp. 201-15.

BAKER, WYNE E.

(1984), "The Social Structure of a National Securities Market", *American Journal of Sociology*, 89(4), enero, pp. 775-811.

BECKER, GARY S.

(1962), "Irrational Behavior and Economic Theory", *Journal of Political Economy* 70(1), febrero, pp. 1-13.

(1992), "Habits, Addictions, and Traditions", *Kyklos*, 45(3), pp. 327-45.

(1996). *Accounting for Tastes* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

BHASKAR, ROY

(1979), *The Possibility of Naturalism: A Philosophical Critique of the Contemporary Human Sciences* (Brighton: Harvester).

BOULDING, KENNETH

(1981), *Evolutionary Economics* (Beverly Hills, CA: Sage Publications).

BUCHANAN, JAMES M.

(1969), "Is Economics the Science of Choice?", en Erich Streissler *et al.* (eds.). *Roads to Freedom: Essays in Honor of Friedrich A. Von Hayek* (London: Routledge y Kegan Paul), pp. 47-64.

CHIAROMONTE, FRANCESCA y DOSI, GIOVANNI

(1993), "Heterogeneity, Competition, and Macroeconomic Dynamics", *Structural Change and Economic Dynamics*, 4(1), junio, pp. 39-63.

CHOI, YOUNG BACK

(1993), *Paradigms and Conventions: Uncertainty, Decision Making, and Entrepreneurship* (Ann Arbor: University of Michigan Press).

CLARK, JOHN MAURICE

(1918), "Economics and Modern Psychology", Parts I and II, *Journal of Political Economy*, 26(1-2), enero-febrero, pp. 1-30, 136-66; reimpresso en John Maurice Clark (1967) *Preface to Social Economics* (New York: Augustus Kelley), pp. 92-169.

COHEN, JACK y STEWART, IAN

(1994), *The Collapse of Chaos: Discovering Simplicity in a Complex World* (London and New York: Viking).

COLEMAN, JAMES S.

(1990), *Foundations of Social Theory* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

- COMMONS, JOHN R.
(1924), *The Legal Foundations of Capitalism* (New York: Macmillan).
(1934), *Institutional Economics: Its place in Political Economy* (New York: Macmillan).
- COSMIDES, LEDA y TOOBY, JOHN
(1994a), "Beyond Intuition and Instinct Blindness: Toward an Evolutionarily Rigorous Cognitive Science", *Cognition*, 50(1-3), abril-junio, pp. 41-77.
(1994b), "Better than Rational: Evolutionary Psychology and the Invisible Hand", *American Economic Review*, 84(2), mayo, pp. 377-32.
- CYERT, RICHARD M. y MARCH, JAMES G.
(1963), *A Behavioral Theory of the Firm* (Eaglewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall).
- DEGLER, CARL N.
(1991), *In Search of Human Nature: The Decline and Revival of Darwinism in American Social Thought* (Oxford and New York: Oxford University Press).
- DOSI GIOVANNI
(1988), "Institutions and Markets in a Dynamic World", *Manchester School of Economics and Social Studies*, 56(2), junio, pp. 119-46.
- DUESENBERY, JAMES S.
(1949), *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior* (Cambridge MA: Harvard University Press).
- FIELD, ALEXANDER J.
(1979), "On the Explanation of Rules Using Rational Choice Models", *Journal of Economic Issues*, 13(1), marzo, pp. 49-72.
(1984), "Microeconomics, Norms, and Rationality", *Economic Development and Cultural Change*, 32(4), julio, pp.683-711.
- GIDDENS, ANTHONY
(1984), *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration* (Cambridge: Polity Press).
- GODE, DHANANJAY K. y SUNDER, SHYAM
(1993), "Allocative Efficiency of Markets with Zero-Intelligence Traders: Markets as a Partial Substitute for Individual Rationality", *Journal of Political Economy*, 101(1), febrero, pp. 119-37.
- GRANOVETTER, MARK
(1985), "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology*, 91(3), noviembre, pp. 481-510.
- GREEN, FRANCIS.
(1979), "The Consumption Function: A Study of a Failure in Positive Economics", en Francis Green y Petter Nore (ed.). *Issues in Political Economy: A Critical Approach* (London: Macmillan), pp. 33-60.
- HAHN, FRANK H.
(1991), "The Next Hundred Years", *Economic Journal*, 101(404), enero, pp. 47-50.

HAMILTON, WALTON H.

(1932), "Institution", en Edwin R. A. Seligman y Alvin Johnson (ed.). *Encyclopaedia of the Social Sciences*, vol. 8 (New York: Macmillan), pp. 84-89.

HAYEK, FRIEDRICH A. VON

(1988), "The Fatal Conceit: The Errors of Socialism", en W. W. Bartley III (ed.). *The Collected Works of Friedrich August Hayek*, vol. 1 (London: Routledge).

HEINER, RONALD A.

(1983), "The Origin of Predictable Behavior", *American Economic Review*, 73(4), diciembre, pp. 560-95.

HODGSON, GEOFFREY M.

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

(1993), *Economics and Evolution: Bringing Life back into Economics*. (Cambridge: Polity Press; Ann Arbor, MI: University of Michigan Press).

(1997), "The Ubiquity of Habits and Rules", *Cambridge Journal of Economics*, 21(6), noviembre, pp. 663-84.

HODGSON, GEOFFREY M.; SAMUELS, WARREN J. y TOOL, MARC R. (eds.)

(1994), *The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics* (Aldershot: Edward Elgar).

HOUTHAKKER, HENDRICKS S. y TAYLOR LESTER D.

(1966), *Consumer Demand in the United States 1929-1970: Analyses and Projections* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

KEYNES, JOHN MAYNARD

(1937), "The General Theory of Employment", *Quarterly Journal of Economics*, 51(1), febrero, pp. 209-23; reeditado en Keynes, John Maynard (1973). *The Collected Writings of John Maynard Keynes, XIV. The General Theory and After: Part II: Defense and Development*. (London: Macmillan), pp. 109-23.

LANGLOIS, RICHARD N. (ed.)

(1986), *Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics* (Cambridge and New York: Cambridge University Press).

MASON, ROGER

(1995), "Interpersonal Effects on Consumer Demand in Economic Theory and Marketing Thought, 1890-1950", *Journal of Economic Issues*, 29(3), septiembre, pp. 871-81.

MENGER, CARL

(1892), "On the Origins of Money", *Economic Journal*, 2(2), junio, pp. 239-55.

(1936), "Geld", en *The Collected Works of Carl Menger. IV. Schriften über Geldtheorie and Währungspolitik* (London: London School of Economics), pp. 1-116.

MURPHY, JAMES B.

(1994), "The Kinds of Order in Society", en Philip Mirowski (ed.). *Natural Images in Economic Thought: Markets Read in Tooth and Claw* (Cambridge and New York: Cambridge University Press), pp. 536-82.

- NELSON, RICHARD R. y WINTER, SIDNEY G.
(1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- NORTH, DOUGLASS C.
(1981), *Structure and Change in Economic History* (New York: Norton).
(1990), *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance* (Cambridge: Cambridge University Press).
- PLOTKIN, HENRY C.
(1994), *Darwin Machines and the Nature of Knowledge: Concerning Adaptations, Instinct, and the Evolution of Intelligence* (Harmondsworth: Penguin).
- POLANYI, KARL
(1944), *The Great Transformation* (New York: Rinehart).
- POLANYI, MICHAEL
(1966), *The Tacit Dimension* (London: Routledge and Kegan Paul).
- POLLAK, ROBERT A.
(1970), "Habit Formation and Dynamic Demand Functions", *Journal of Political Economy*, 78(4), julio-agosto, pp. 745-63.
- PYLYSHYN, ZENON W. (ed.)
(1986), *The Robot's Dilemma: The Frame Problem in Artificial Intelligence* (Norwood, New Jersey: Ablex).
- POSNER, RICHARD A.
(1973), *Economic Analysis of Law* (Boston Little: Brown).
- REBER, ARTHUR S.
(1993), *Implicit Learning and Tacit Knowledge: An Essay on the Cognitive Unconscious* (Oxford: Oxford University Press).
- RIZVI, S. ABU TURAB
(1994), "The Microfoundations Project in General Equilibrium Theory", *Cambridge Journal of Economics*, 18(4), agosto, pp. 357-77.
- RUTHERFORD, MALCOLM C.
(1994), *Institutions in Economics: The Old and the New Institutionalism* (Cambridge and New York: Cambridge University Press).
- SCHOTTER, ANDREW
(1981), *The Economic Theory of Social Institutions* (Cambridge and New York: Cambridge University Press).
- SIMON, HERBERT A.
(1957), *Models of Man: Social and Rational; Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting* (New York: Wiley).
(1979), "Rational Decision Making in Business Organizations", *American Economic Review*, 69(4), septiembre, pp. 493-513.
- STIGLITZ, JOSEPH E.
(1994), *Whiter Socialism?* (Cambridge, MA: MIT Press).
- SUGDEN, ROBERT.
(1986), *The Economics of Rights, Cooperation, and Welfare* (Oxford: Blackwell).

TOOL, MARC R.

(1991), "Contributions to an Institutional Theory of Price Determination", en Geoffrey M. Hodgson and Ernesto Screpanti (eds.). *Rethinking Economics: Markets, Technology and Economic Evolution* (Aldershot: Edward Elgar), pp. 19-39.

VANBERG, VIKTOR J.

(1994), *Rules and Choice in Economics* (London: Routledge).

VEBLEN, THORSTEIN B.

(1899), *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study in the Evolution of Institutions* (New York: Macmillan).

(1914), *The Instinct of Workmanship, and the State of the Industrial Arts* (New York: Augustus Kelley).

(1919), *The Place of Science in Modern Civilisation and other Essays* (New York: Huebsch).

(1934), *Essays on our Changing Order*, León Ardzrooni (ed.) (New York: The Viking Press).

WARE, CAROLINE F. y MEANS, GARDINER C.

(1936), *The Modern Economy in Action* (New York: Harcourt Brace).

WHITE, HARRISON C.

(1992), *Identity and Control: A Structural Theory of Social Action* (Princeton: Princeton University Press).

WILLIAMSON, OLIVER E.

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

(1983), "Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange", *American Economic Review*, 74(3), septiembre, pp. 519-40.

WINTER, SIDNEY G., JR.

(1971), "Satisficing, Selection and the Innovating Remnant", *Quarterly Journal of Economics*, 85(2), mayo, pp. 237-61.

II. LA UBICUIDAD DE LOS HÁBITOS Y LAS REGLAS *

¿Bajo qué circunstancias para un agente es necesario o conveniente confiar en los hábitos o las reglas? Este ensayo se centra en los tipos de situación de decisión que dan lugar a su uso. Incluso la optimización requiere del despliegue de reglas. Por esa razón la economía neoclásica no puede ignorar legítimamente estas cuestiones. El argumento consiste en que los hábitos y las reglas son ubicuos en la actividad humana. Con base en una nueva taxonomía, se examinan siete tipos de situaciones de decisión, clasificadas según el tipo de problema de información que involucran. En estos casos, ni la economía neoclásica ni la conductual pueden proporcionar una razón completa sobre los fundamentos de los hábitos y las reglas.

Es común que, conciente o inconscientemente, los economistas ignoren los procedimientos y las reglas que utilizan los agentes cuando deciden y actúan en el mundo real. En un ensayo muy influyente, Milton Friedman (1953, p. 22) esquivo cómodamente los razonamientos en pro de un análisis más realista sobre la manera en que los empresarios deciden y actúan. Desatiende la evidencia empírica sobre la naturaleza de la actividad empresarial, impelida por la rutina, con la famosa argumentación:

* Publicado originalmente en Geoffrey M. Hodgson (1997) "The Ubiquity of Habits and Rules", *Cambridge Journal of Economics*, 21(6), pp. 663-684. Traducción al español Mauricio Grobet; revisión técnica Bruno Gandlgruber y Arturo Lara.

Una versión de este ensayo fue presentada por primera vez en la Asociación Económica Estadounidense (*American Economic Association*) en la sesión especial sobre instituciones, Washington D.C., 6 de enero, 1995. El autor está muy agradecido con Elias Khalil, Nigel Pleasants, Yngve Ramstad, Mattia Rat-taggi, Hebert Simon, dos dictaminadores anónimos y otras personas, por sus útiles y críticas observaciones.

Concédase que sea cualquier cosa en absoluto el determinante inmediato manifiesto del comportamiento empresarial –reacción habitual, oportunidad aleatoria, o lo que sea-. Siempre que este determinante conduzca a un comportamiento compatible con la maximización racional e informada de las ganancias, la empresa prosperará y se allegará recursos con los cuales podrá expandirse; cuando no suceda así, la empresa tenderá a perder recursos y sólo podrá continuar existiendo por la adición de recursos externos.

Así, durante décadas los economistas han ignorado en gran parte los procesos reales que gobiernan los mecanismos de la decisión y la acción, suponiendo que las fuerzas misteriosas de la “selección natural” que garantizan “las predicciones correctas” sobre el comportamiento humano provienen verosímilmente de una consideración mucho más “económica” del mismo: aquella del agente con funciones de preferencia fijas, mecánicamente programadas para maximizar una función objetivo.

El argumento de que “la selección” natural conduce necesariamente al predominio de la ganancia o a la maximización de la utilidad, ha sido criticado en otra parte y no necesitamos discutirlo nuevamente (Winter, 1964; Hodgson, 1994). De manera notable, utilizando simuladores de cómputo que emplean la técnica de la programación genética, recientemente se demostró que ante una decisión compleja, en un entorno artificial, los agentes inteligentes probablemente generarán y aplicarán reglas simples de toma de decisión, debido a las insuperables dificultades de información que implica el comportamiento totalmente optimizador (Dosi *et al.*, 1993). La conclusión de este análisis es que los economistas no pueden eludir razonablemente el estudio y análisis de los procesos de formación de representaciones y reglas de comportamiento; no es posible eludir el problema con base en lo que Friedman sugirió hace algunos años.

La pregunta fundamental es: ¿en qué circunstancias los agentes necesitan emplear, o es probable que empleen, hábitos o reglas? Proponemos que la necesidad de confiar en los hábitos y las reglas es bastante general, aun cuando se enfrenten problemas de optimización bien definidos. La ubicuidad de los hábitos y las reglas sitúa la optimización como el caso especial de una categoría más general de problemas de decisión. Eso no necesariamente significa que sea posible o deseable “una teoría general” alternativa sobre el comportamiento humano; indica en cambio, más claramente, que un análisis detallado sobre la evolución de los hábitos específicos y las reglas –incluyendo la racionalidad pecuniaria de la economía de mercado– debe situarse en el centro de la teoría económica y social. Sin embargo, ha de dejarse para un ensayo ulterior la discusión pormenorizada de las implicaciones de este razonamiento.

En la primera sección de éste, se examinan minuciosamente las circunstancias en las que los hábitos y las reglas son ventajosos para la toma de decisiones

o la acción humana. Esos hábitos y reglas son ventajosos en el sentido que ayudan a los agentes a decidir, aprender o actuar. Aunque gran parte de este razonamiento se sustenta en trabajos previos realizados por otros autores, la taxonomía que proponemos es novedosa y aparentemente exhaustiva de todas las posibilidades. Se ofrece una exposición concisa acerca de siete tipos de situaciones de decisión, aun a riesgo de revisar brevemente, de nuevo, algunos razonamientos conocidos. Adviértase que la taxonomía no excluye la posibilidad de que el sistema de optimización racional pueda aplicarse a un grupo importante de situaciones de decisión. Más bien hacemos énfasis en la confianza del comportamiento racional en los hábitos y las reglas. Incluso si el dominio de aplicabilidad del actor racional es importante, éste no es universal. Son siete los tipos de situación de decisión que dependen de los hábitos y las reglas. El ensayo concluye en la segunda sección, donde ampliamos brevemente el razonamiento sobre las instituciones y hacemos algunas observaciones respecto de la economía neoclásica, conductual e institucional, y sus diferentes tratamientos acerca de los usos de los hábitos y las reglas. En las observaciones finales nos ocupamos de la dirección de futuras investigaciones.

1. ¿CUÁNDO SE DESPLIEGAN CONVENIENTEMENTE LOS HÁBITOS Y LAS REGLAS?

Charles Camic (1986, p. 1044) define el hábito como “una disposición más o menos autoactuante o tendencia al empleo de una forma de acción previamente adoptada o adquirida”. Las reglas son pautas condicionales o incondicionales de pensamiento o conducta que los agentes pueden adoptar, consciente o inconscientemente. Por lo general las reglas tienen la forma: *en circunstancias X, haz Y*. Los hábitos pueden tener diferente calidad: el seguimiento de la regla puede ser consciente y deliberativo, mientras que la acción habitual, característicamente, no se examina (Murphy, 1994). Las reglas no tienen en esencia una cualidad autoactuante o autónoma pero, sin duda, por aplicación reiterada una regla puede convertirse en hábito. Normalmente es más fácil romper una regla que modificar un hábito, ya que el conocimiento de nuestros propios hábitos es a menudo incompleto y éstos tienen un carácter autoactuante, pues se han establecido en zonas subliminales de nuestro sistema nervioso. Sin embargo, los hábitos siguen teniendo la misma forma general: *en circunstancias X, viene después la acción Y*. Por tanto, en gran parte de la siguiente exposición no es necesario abordar la importante distinción entre los hábitos y las reglas. Ambos se aplican en situaciones que, en términos esenciales, son efectiva o potencialmente repetitivas y no únicas. Aunque las diferencias cualitativas entre los hábitos y las reglas son importantes, no son centrales para las cuestiones preliminares que abordamos en este ensayo.

Es evidente que algunos hábitos o reglas son eficaces y otros no. Ciertas reglas –como cuando la tragedia asesta un golpe y se sacrifica un animal propiciatorio para apaciguar a los dioses– pueden no tener fundamento científico. Sin embargo, la asociación del sacrificio ritual con el bienestar subsiguiente es compatible con un sistema de creencias, y el recurso a la regla es por tanto explicable en estos términos. Las culturas pueden fomentar explicaciones y justificaciones duraderas, incluso de las reglas más inadecuadamente fundamentadas. Existen también los malos hábitos. Es posible que los comportamientos reiterados se arraiguen, aun si son perniciosos. No obstante, si los malos hábitos son comunes, eso no invalida la proposición de que recurrir al hábito es a menudo necesario. Por el contrario, los humanos y otros animales han desarrollado la habilidad de formar hábitos para hacer frente a circunstancias complejas y cambiantes. La capacidad desarrollada para habituarse puede producir malas adaptaciones y errores, pero eso no invalida el hecho de que cierta clase de hábitos es indispensable. Por las razones expuestas, no tenemos que ocuparnos aquí de la eficacia o ineficacia de diferentes hábitos o reglas. El razonamiento es más general, en términos de una exigencia radical para utilizar reglas o formar hábitos como parte integral de la condición humana.

Algunos hábitos y reglas pueden ser ventajosos para una sociedad o grupo, pero no para individuos específicos, como obedecer las órdenes de un oficial del ejército y por eso arriesgarse a morir en batalla, o el caso de un adulto que se pone a sí mismo en peligro por proteger o rescatar a un niño. Las explicaciones sobre el origen y la reproducción de los hábitos y las reglas sociales que confieren un dudoso beneficio individual quizá sean problemáticas para establecer un sistema utilitario convencional, sin embargo, no son el asunto a discutir en este ensayo.¹ Nuestro interés es simplemente examinar las circunstancias en las que probablemente los agentes se apeguen a los hábitos y las reglas.

Además, no tenemos que abordar los orígenes de hábitos o reglas particulares, aunque sea esencial el asunto de su génesis y repercusiones. En muchos casos podría llegar a afirmarse que tenemos hábitos y seguimos reglas a causa de nuestra naturaleza biológica. Nuevamente, esta proposición no es esencial para la investigación de este ensayo. Hacemos a un lado la importante cuestión del grado en el que los hábitos y las reglas tienen un fundamento biológico, y hacemos hincapié en el problema de la clase de *decisión* o *situación de acción* en la que es ventajoso confiar en los hábitos o las reglas. Examinamos siete casos que exigen el empleo de hábitos o reglas:

¹ Intentos notables por explicar el comportamiento “altruista” o autosacrificial incluyen a Frank (1988) y la sociobiología de Dawkins (1976) y Wilson (1975).

- 1) *Optimización*: donde se conoce el conjunto de las alternativas y es posible emplear procedimientos y reglas de decisión para encontrar un óptimo.
- 2) *Amplitud*: donde la información puede ser fácilmente accesible y comprensible, pero su búsqueda requiere del empleo de tiempo considerable y otros recursos.
- 3) *Complejidad*: donde hay una brecha entre la complejidad del entorno de decisión y la capacidad analítica y computacional del agente.
- 4) *Incertidumbre*: donde la información decisiva y la probabilidad respecto de los eventos futuros son esencialmente inaccesibles.
- 5) *Cognición*: donde existe el problema general de manejar e interpretar los datos sensibles.
- 6) *Aprendizaje*: donde existe el proceso general de adquirir conocimiento crucial sobre el mundo.
- 7) *Comunicación*: donde existe la necesidad general de comunicarse regularmente con otros.

Adviértase que no todos los casos anteriores son recíprocamente excluyentes y que frecuentemente las situaciones surgen incluyendo aspectos de más de uno. Por ejemplo, el 5) y el 6) están estrechamente relacionados. Examinaremos cada uno de los siete casos en orden sucesivo. Además, adviértase que estos siete tipos de situación de decisión no son simplemente estados subjetivos de la mente experimentados por el agente. Cada situación de decisión atañe, por un lado, tanto al conocimiento subjetivo y capacidades del agente como, por otro, a las características objetivas del problema de decisión. Este punto debe quedar claro en la exposición de los siete tipos de situación que a continuación presentamos.

1.1 OPTIMIZACIÓN

Un problema conocido en constante controversia se refiere al grado en que las técnicas de optimización son aplicables en situaciones de decisión del mundo real. La economía neoclásica moderna se sustenta en la suposición de que son aplicables.² Incluso si se abandonan los supuestos de información perfecta, habitualmente se supone que los problemas de decisión en situaciones

² La economía neoclásica puede definirse adecuadamente como una propuesta que 1) supone un comportamiento racional y maximizador por parte de los agentes, con funciones de preferencia estables y dadas, 2) se centra en estados de equilibrio alcanzados o movimientos hacia estados de equilibrio, y 3) excluye problemas crónicos de información. Aunque los recientes progresos de la teoría económica –como en la teoría del juego– pueden ir más allá de estas fronteras, este paradigma de optimización sigue siendo dominante en los libros de texto y la economía aplicada.

de incertidumbre y complejidad pueden ser interpretados empleando métodos probabilísticos, dando por sentado que ciertas distribuciones probabilísticas bien definidas pueden relacionarse con variables claves. Contra eso, varios críticos han razonado que una proporción significativa de los problemas de decisión no son manejables con la técnica de optimización fortuita u otras técnicas de optimización (Veblen, 1919; Knight, 1921; Keynes, 1936; Hayek, 1948; Simon, 1957; Shackle, 1972). Es posible afirmar que la optimización sólo es aplicable en un conjunto limitado de contextos de decisión estáticos y cerrados. Como quiera que sea, para los propósitos de la siguiente exposición no tenemos que examinar pormenorizadamente en qué medida es posible aplicar la optimización al mundo real.

En oposición a la opinión acerca de que el uso amplio de hábitos y reglas es incompatible con la descripción del “hombre económico”, racional, optimizador, Rutherford escribe (1994, pp. 53-4):

El hecho de que los individuos adquieran y sigan reglas no indica, en y por sí mismo, que no se comporten racionalmente. Por ejemplo, la discusión habitual en la teoría del juego sobre el surgimiento de convenciones sociales fuera de la situación de un juego repetido, constituye un intento por explicar una regla social de manera compatible con las nociones estándar de maximización racional. De forma más obvia; para un individuo es perfectamente racional acatar una norma social o legal si los costos de hacerlo implican que, en cada y toda ocasión, su adscripción a la norma maximice su elección .

No obstante, los dos ejemplos de esta cita se refieren al acatamiento de la regla, más que al comportamiento incitado por la regla. La “exposición habitual en la teoría del juego” acerca del surgimiento de reglas, pretende explicar el acatamiento de la regla con base en la elección racional y la maximización de la utilidad. Esta explicación implica agentes continuamente optimizadores que favorecen una regla en particular a partir de la lista de opciones disponibles. Esto no es lo mismo que verse incitado por un hábito o una regla donde no existen otras opciones, o no se consideran en absoluto.

Gran parte de la literatura sobre la teoría del juego se ocupa primordialmente del surgimiento de las reglas o del fundamento del acatamiento de la regla. En contraste, el problema que planteamos aquí se refiere a la medida en que el simple acto de optimizar debe implicar intrínsecamente reglas de decisión y acción. Nos interesa ante todo el comportamiento incitado por las reglas, o que sigue las reglas, más que los procesos de producción de reglas o los casos de acatamiento de las reglas.

Vanberg (1988, 1993) indica que la elección racional y el comportamiento que sigue las reglas son incompatibles. Afirma que es inherentemente

incongruente hablar de una “elección racional para seguir las reglas”, o de una “elección racional en medio de reglas”. Para Vanberg lo esencial de seguir una regla no consiste en deliberar o calcular en cada caso singular, sino en ser insensible, en cierta medida, a las particularidades cambiantes de cada situación de elección. Esto lo contrasta con el concepto de elección, al considerar que un individuo está libre de dicho “comportamiento *preprogramado*”.

Sin embargo, este razonamiento no es completamente convincente. Primero, la cualidad de ser insensible a las particularidades cambiantes no es una característica universal del comportamiento que sigue las reglas. Como afirma Vromen (1995, p. 81), es posible hacer una distinción entre reglas condicionales e incondicionales. Primero, las reglas condicionales discriminan entre las diferentes condiciones del entorno y apuntan a distintos resultados en circunstancias diferentes. Segundo, la sola idea del *cálculo* racional, como lo planteamos más adelante, depende de las reglas de cómputo.

Lo que Vanberg ignora es el hecho de que la estricta optimización debe excluir necesariamente la elección. El optimizador de la economía neoclásica es fundamentalmente una máquina de satisfacción del gusto. El resultado es mecánico, está determinado por ciertas funciones de preferencia, precios y dotaciones relativas, y las cuestiones relacionadas con el deseo o el propósito reales se desvanecen. Como lo formula Shackle (1972, p. 122): “si el mundo es determinista, entonces parece ocioso hablar de elección”. Varios autores han observado que la estricta optimización es un comportamiento programado que, en esencia, rechaza la elección (Buchanan, 1969; Loasby, 1976). Si la elección significa la posibilidad de actuar de otra manera, entonces, no puede estar predeterminada por funciones de preferencia o reglas. Vanberg advierte correctamente la oposición que existe entre seguir las reglas y la elección, pero no percibe que la optimización excluye también la elección genuinamente “libre”. Seguir las reglas y los comportamientos optimizadores no necesariamente es recíprocamente excluyente.

Una vez aclarado este punto, examinemos ahora las maneras en que la optimización puede implicar el empleo de reglas. Considérense los problemas de optimización matemática y sus soluciones. Los procedimientos de programación lineal y cálculo diferencial, por ejemplo, implican métodos de optimización con reglas rigurosas. Los procedimientos de optimización siempre implican reglas y están regidos por reglas. Éstas no son en esencia las “reglas del juego”, sino las reglas de la computación y la optimización.

En la práctica, el agente humano no puede ser una “calculadora relámpago” que encuentra rápida, fácil e inexplicablemente el óptimo, de la misma manera que podemos localizar sin dificultad el punto más bajo de una curva U en un sencillo diagrama de libro de texto. Incluso con información cierta e inequívoca, los problemas de optimización complejos habitualmente implican

dificultades, no sólo de especificación sino de computabilidad (Cutland, 1980). Los sistemas artificiales inteligentes, aun en entornos moderadamente complejos, exigen procedimientos de formación “heredados” para estructurar la información recibida (Cosmides y Tooby, 1994; Pylyshyn, 1987).

Las estimaciones convencionales descuidan en ocasiones la necesidad universal de las reglas para alcanzar los óptimos. Un motivo de esto es que la optimización está unida al equilibrio. La enunciación de las condiciones de equilibrio no son lo mismo que la especificación del procedimiento algorítmico u otros procedimientos requeridos para alcanzar equilibrios. Sin embargo, a menudo se confunde el resultado con el proceso. Otra razón del descuido es la creencia diseminada acerca de que la optimización implica elección y que el seguimiento de la regla la rechaza. Por el contrario, como se señaló con anterioridad, la optimización puede excluir la genuina elección.

Cualquiera que sea la medida de su aplicación, la optimización debe implicar reglas. Eso plantea la cuestión secundaria pero importante sobre sus orígenes. Notablemente, la optimización misma no puede proporcionar una explicación completa sobre el origen de las reglas o la adopción del comportamiento impelido por reglas. Como toda optimización implica reglas intrínsecas, la idea de explicar éstas con base en los comportamientos optimizadores de los agentes implica un razonamiento circular, y es por eso un concepto erróneo (Field, 1979, 1981, 1984). De ahí que persista la pregunta “¿de dónde provienen las reglas originales?”, y *no puede ser respondida completamente en términos de la optimización*. Es necesario examinar otras explicaciones sobre su génesis, al menos para complementar el razonamiento de la optimización. En busca de esa “causa primera” estamos obligados a examinar, además de la optimización, otras explicaciones acerca de la confianza del individuo en los hábitos y las reglas. Esa confianza primitiva en los hábitos y las reglas limita el alcance de la optimización racional. Ella misma depende siempre, en cuanto soportes, de los hábitos previos o las reglas (Hodgson, 1988). De ahí que la optimización racional nunca puede proporcionar la explicación completa acerca del comportamiento humano y las instituciones; explicación que, según parece, algunos teóricos se esfuerzan en encontrar.³ En estos términos, existe un límite al “imperialismo” de la economía neoclásica. Dado que en las ciencias sociales la explicación exige más que esa idea poderosa, es posible conjeturar que debemos valernos de especificaciones más complejas, contingentes y multifacéticas sobre el comportamiento.⁴

³ Por ejemplo, obsérvese la definición de Schotter (1981, p. 5) sobre la *economía como el estudio de cómo los agentes económicos individuales, al perseguir sus propios fines egoístas, crean las instituciones como una manera de satisfacerlos* (el original en cursivas).

⁴ Por consiguiente, la economía neoclásica podría considerarse como un caso especial y (sumamente) restringido de la “vieja” economía institucional, la cual admitía

1.2 AMPLITUD

La amplitud se refiere aquí al problema de tratar con grandes cantidades de información, aun cuando sea potencialmente comprensible, accesible y su ubicación se conozca. Habitualmente enfrentamos este problema cuando buscamos información sobre cierto tema en una librería. Gran cantidad de información está disponible, pero la librería es tan vasta que hace imposible una búsqueda exhaustiva. Adviértase que el problema al que nos referimos no es acerca de la complejidad o de la interpretación de la información una vez obtenida, aunque esas características adicionales se presenten a menudo. Es un problema de “limitaciones computacionales” del agente, en el sentido restringido del manejo de la *cantidad* de información disponible. Nos referimos a las limitaciones prácticas de tiempo y atención.

De manera convencional, el problema se reduce a menudo al del “costo” neto percibido por obtener nueva información. Conocidos los beneficios esperados de la búsqueda, no parece valer la pena emplear más tiempo y recursos en continuar. Actualmente se discute mucho sobre el problema del “costo de la información”, pero su reconocimiento no es nuevo. Encontramos una de sus primeras descripciones en los textos del economista institucional estadounidense John Maurice Clark (1918, p. 25), quien escribió: “un buen hedonista deja de calcular cuando le parece que implica más dificultad de la que vale la pena”. Por tanto, el concepto de comportamiento de “satisfacción” (optimización en circunstancias de racionalidad limitada) de Simon, tiene su origen en el trabajo de un “viejo” economista institucional.

Es importante señalar que el análisis de Clark va más lejos. Puesto que quien busca el óptimo “no podría, por la naturaleza del caso, decir precisamente cuándo se ha alcanzado este punto [...] no es posible pedir exactitud” (*ibid.*); con lo cual se pone en entredicho el concepto de optimización completa o racionalidad total (Winter, 1964, p. 264; Conlisk, 1980). Como escribe Pingle (1992, p. 8): “La paradójica dificultad que el consumidor enfrenta cuando es costoso optimizar consiste en que no es posible realizar una elección óptima y saber que la elección realizada es óptima”. Se desconocen tanto los costos como los beneficios de las nuevas búsquedas. Así, incluso si estuviésemos en el óptimo, no podríamos saberlo y reconocerlo como tal.

Es verdad que cuando enfrentan un problema de amplitud, los agentes pueden *intentar* optimizar. Si el tiempo se considera como relativamente caro,

la ubicuidad de los hábitos y las reglas. En contraste con su imagen de miopes recopiladores de datos y antiteóricos, los institucionalistas tienen el potencial para alcanzar un nivel más alto de generalidad teórica.

entonces, por lo común, la búsqueda de nueva información se abandonará. Sin embargo, en el cálculo sólo entra el beneficio esperado de las nuevas búsquedas, no el actual. Y aun si las expectativas sobre los costos y beneficios fueran correctas, el supuesto optimizador no podría, en principio, ser consciente de este hecho.

Si admitimos que los costos por la búsqueda pueden ser tan grandes y los beneficios esperados tan pequeños, será claro que no valdrán la pena nuevas búsquedas. Así, es posible proponer que los casos de amplitud pueden manejarse como problemas convencionales de optimización. Dejando de lado el salto de fe que se requiere para formarse expectativas en semejante caso, en general es evidente que muchos problemas cotidianos de amplitud no presentan un exceso tan claro de los costos sobre los beneficios percibidos.

El problema de la amplitud de la información se presenta a menudo en términos del “costo [neto] de obtener información”, sustentado en la creencia errónea de que este tipo de problemas puede ser siempre *reformulado* y adaptado en términos de la optimización convencional. Sin embargo, como apuntamos con anterioridad, el problema de la amplitud de la información invalida de hecho uno de los conceptos torales de la economía ortodoxa: si los agentes intentan optimizar, no pueden reconocer el óptimo. Por tanto, la idea del “costo de la información”, en general, no reduce el problema de la amplitud al de optimización convencional con información completa.

En un ensayo sobre el concepto conductual clave de “satisfacción”, Simon discute el problema de la amplitud sin distinguirlo del de la complejidad. Así (Simon, 1987b, p. 224), escribe acerca de “buscar una aguja en un pajar” donde hay agujas más o menos puntiagudas y el objetivo es buscar una aguja puntiaguda. ¿Buscaremos por todo el pajar para encontrar la aguja más puntiaguda, o encontraremos una que sea suficientemente buena para coser? En nuestra vida cotidiana a menudo enfrentamos problemas de amplitud equivalentes. Conocemos la ubicación de todos los supermercados de la localidad, pero no hemos tenido tiempo para visitarlos todos y verificar los precios de todos los artículos que quizá compremos. Aun dentro de un solo y clásico supermercado hay al menos 10 000 artículos diferentes y no podemos examinar cada uno y hacer, dentro de nuestra limitación presupuestal, una elección completamente informada y óptima (Earl, 1983, p. 65). El problema no es de complejidad sino de “sobrecarga de información”.

Frente a esta clase de problemas, frecuentemente empleamos hábitos o reglas. Visitamos un supermercado particular porque lo conocemos y tenemos el hábito de satisfacer nuestras necesidades recorriendo sus estantes. O apelamos a reglas implícitas: no detenerse a buscar en todos los libros de la librería, sólo en los de autores conocidos, sobre un tema definido y publicados después de una fecha determinada.

No obstante, a diferencia de los otros seis factores aquí examinados, la amplitud quizá no sea un fundamento suficiente para el uso de hábitos y reglas. Es verdad que en un contexto semejante a menudo empleamos hábitos y reglas, pero no hay motivo para que los empleemos siempre. Podríamos confiar en el mero capricho, como cuando nos detenemos en un supermercado particular simplemente porque nos topamos con él al pasar. Aunque las reglas y los hábitos están inevitablemente implicados incluso en el comportamiento caprichoso, la amplitud es de hecho su fundamento más débil. Esto es así a pesar de su frecuente aparición en las discusiones acerca del comportamiento regido por reglas y de los límites de la racionalidad.

1.3 COMPLEJIDAD

Los problemas de la complejidad y la amplitud son conceptualmente muy diferentes, aunque en el mundo real muchos problemas de información tienen ambas propiedades. La complejidad se refiere a la densidad de conexiones e interacciones estructurales que existen entre las partes de un sistema interdependiente, y no es necesaria o primordialmente un problema de amplitud o proporción. Como advertimos antes, el problema de la amplitud puede aplicarse a información con respecto a la cual hay poca complejidad o dificultad analítica. En contraste, considérese una situación en la que tenemos en nuestras manos toda la información requerida para tomar una decisión óptima, pero, a causa de la complejidad del problema, somos incapaces de analizarla completamente y llegar a una decisión óptima. El problema de la complejidad difiere también del de la cognición, el cual discutimos más adelante. Aquí el problema no es el de la cognición de los datos sensibles, sino el de analizar y emplear la información que ya tenemos. Aun después del acto de cognición, cuando se categorizan e interpretan los datos sensibles, no necesariamente estamos en posición de emplear la información que hemos adquirido.

De nuevo es importante subrayar que aquí está implicado mucho más que el “costo” de la información. Hace algún tiempo, Boulding (1956, p. 84) entendió la elección totalmente racional en cuanto implica “una proeza de agilidad matemática cuyo perfeccionamiento tomaría siglos de experiencia y calculadoras electrónicas enormes”. Ese reconocimiento de las limitaciones computacionales se convirtió, desde luego, en una característica central del programa de investigación conductualista de Simon (1957, 1976) y sus seguidores.

Heiner (1983) aborda además el problema que enfrenta el agente para hacer uso completo de la información disponible. Utilizando sustentación empírica de la psicología y otras áreas, Heiner afirma que normalmente hay una brecha entre la “competencia” de un agente y la “dificultad” para seleccionar

las alternativas que prefiere. Esa “brecha *C-D*” podría ser el resultado, cuando el agente toma una decisión, de la carga de información compleja; la racionalidad aquí es “limitada” debido a que la información conocida es demasiado compleja para computarla o evaluarla. Como se señaló en otra parte (Heiner, 1983, pp. 563-4; Simon, 1976), algunos de los mejores ejemplos preliminares sobre esto son el juego de ajedrez y los rompecabezas, así como el cubo de Rubic.

Existe una gran cantidad de posiciones iniciales posibles a partir de las cuales descifrar el cubo de Rubic, sin embargo, si se observa la pauta de colores de las seis caras es fácil obtener los datos necesarios para descifrarlo rápidamente. Un “maximizador racional”, con agilidad computacional ilimitada, podría emplear todos esos datos y encontrar la mejor manera de descifrar el cubo. Sin embargo, en la práctica es demasiado difícil y lleva mucho tiempo proceder así. De ahí que los analistas del cubo hayan desarrollado procedimientos sencillos para descifrarlo (Heiner, 1983, p. 564); éstos son muy independientes de la posición inicial desordenada y son subóptimos, pues normalmente no logran descifrar el cubo en la cantidad mínima de movimientos. No obstante, desde un punto de vista operacional estas reglas son mucho más útiles que intentar computar y ejecutar la solución “óptima”.

El tablero de ajedrez, como el cubo de Rubic, exhibe rápidamente todos los datos requeridos para computar la solución óptima. El ajedrez es en estos términos un juego con “información perfecta”. De acuerdo con la teoría del juego, existe siempre una estrategia que garantiza a uno de los jugadores la victoria, o un empate. Sin embargo, debido a su velocidad y memoria finitas, aún las veloces computadoras modernas son por lo general incapaces de analizar todas las opciones disponibles y derivar velozmente la solución óptima. Por tanto, los programadores de computadoras han copiado y ampliado los procedimientos de decisión que son adoptados en ajedrez por el experto humano. Un jugador humano con experiencia, memoriza rutinariamente una gran serie de jugadas posibles, junto con los procedimientos para aprovechar las relaciones que surgen al efectuarlas. Un programa de computación para jugar ajedrez depende menos del reconocimiento de modelos de jugadas y más de una amplia búsqueda de jugadas posibles, según reglas de decisión más rígidas. Sin embargo, en ambos casos los jugadores no “maximizan” computando la estrategia óptima, sino que la “satisfacen” encontrando una que sea “suficientemente buena”.

El cubo de Rubic y el algoritmo del ajedrez proporcionan excelentes ejemplos sobre casos de información disponible empleada de manera imperfecta. Por tanto, quizá sea un error la interpretación que prevalece sobre el trabajo de Simon. Baumol y Quandt (1964), Jensen y Meckling (1976, p. 307-8), y otros, sostienen que, cuando se toma en cuenta el “costo de obtener la información”, todo comportamiento de “satisfacción” es esencialmente minimizador del costo. Evidentemente, el comportamiento que minimiza el costo es exactamente igual

a la suposición estándar de maximización. Si el comportamiento de “satisfacción” fuera fundamentalmente un asunto de minimización de costos, sería entonces igual a maximizar el comportamiento de tipo ortodoxo.

Sin embargo, en oposición a esa falsa interpretación de la “minimización del costo”, el concepto de racionalidad limitada de Simon se refiere principalmente a la capacidad computacional, y no a los “costos” adicionales. Una vez que se ha reconocido que la “racionalidad limitada” se refiere fundamentalmente a la capacidad computacional limitada –relativa a un contexto de decisión complejo o amplio, más que, primordialmente, a la escasez o el costo de la información–, entonces su vínculo indisoluble con el concepto gemelo de “satisfacción” es evidente. Simon emplea el término “satisfacción” precisamente para apartar su concepción de la racionalidad perfecta y el comportamiento maximizador. Como el mismo Simon ha aclarado siempre, los conceptos gemelos de racionalidad limitada y “satisfacción” implican un ataque directo al concepto de racionalidad perfecta. En efecto, como Dosi y Egidi (1991, p. 151) demuestran, en entornos cambiantes e inciertos “el término mismo de ‘lo óptimo’ se vuelve una noción teórica ambigua”. En sistemas abiertos y en evolución, la idea canónica de optimización limitada es inaplicable porque las coacciones, si no es que las funciones objetivas, se mueven y cambian. En un mundo complejo, abierto y en evolución, la idea de agentes con racionalidad perfecta no solamente carece de fundamento empírico, es un concepto teóricamente erróneo.

Con una capacidad computacional limitada ante la complejidad, intentar hacer los cálculos implícitos en el modelo estándar de elección racional, incapacitaría a quien toma la decisión, dejando sin atender muchas decisiones fundamentales. Por eso recurrimos a los hábitos y a las reglas empíricas. En la economía neoclásica existe un reconocimiento inadecuado sobre la complejidad del mundo real, y la capacidad analítica y computacional relativamente limitada del cerebro humano. Algunos problemas de decisión pueden ser manejables, sin embargo, a menudo encontramos otros que no lo son. Sólo en el mundo de los libros de texto tratamos con unos cuantos factores de producción y un espacio bien definido de alternativas de decisión. En la realidad existe una enorme variedad de recursos heterogéneos, relacionados entre sí de maneras complejas. El análisis fracasa debido al espacio de decisión multidimensional, la proporción explosiva del árbol de decisión y la no-linealidad de las relaciones funcionales. Por consiguiente, aunque los administradores puedan emplear métodos de análisis operacional con el propósito de obtener soluciones para algunos problemas de optimización, como afirman Teece y Winter (1984), la mayor parte de los problemas de administración en el mundo real son dinámicos, complejos y con frecuencia es arduo estructurarlos analíticamente. Indican que, en esas circunstancias, la suposición neoclásica de la toma de decisión transparentemente racional en un mundo de resultados o probabilidades conocidas, es de uso escaso.

Al presuponer erróneamente que todos los individuos pueden tomar decisiones óptimas en entornos complejos, se sugiere que cada individuo tiene capacidad ilimitada para procesar información compleja, capacidad computacional infinita y las capacidades analíticas de un experto matemático. De hecho esa aseveración no sólo es problemática, es también la negación del principio de que los recursos son generalmente escasos. Asimismo, la capacidad computacional y la capacidad analítica son recursos escasos (Pelikan, 1989). No podemos suponer al mismo tiempo una racionalidad humana infinita y una escasez universal de recursos.

1.4 INCERTIDUMBRE

No debe confundirse la complejidad con la incertidumbre. El último término aparece en los textos de economía neoclásica, pero bajo la suposición de que los agentes pueden vincular probabilidades numéricamente definidas con eventos. Esto se describe mejor como riesgo y entra en el ámbito de los problemas de optimización antes expuestos. La verdadera incertidumbre, en el sentido que le dan Knight (1921) o Keynes (1936), se aplica a situaciones donde es imposible el cálculo o la atribución de una probabilidad numérica. Se puede afirmar que dicho desconocimiento hace improbable incluso el vínculo entre probabilidades subjetivas. En consecuencia, en este sentido radical, la idea de incertidumbre es incompatible con el comportamiento optimizador. Sin el cálculo de probabilidades y riesgos, los agentes no podrían establecer un óptimo.

Los teóricos de la probabilidad subjetiva procuran suavizar la incertidumbre y la subsumen en el riesgo, examinando los vínculos subjetivos de probabilidad, se justifiquen o no tales vínculos con la situación objetiva del mundo real. Así, supuestamente, se amplía el cálculo de probabilidades bayesiano para abarcar los tipos de eventos que Keynes y Knight definen como inciertos. No podemos examinar aquí pormenorizadamente este intento; basta indicar que existe una cantidad significativa de evidencias que sugieren que, por lo general, los agentes no toman decisiones compatibles con los axiomas de esta propuesta (Arrow, 1982; Ellsberg, 1961; Feldman, 1963; Kahneman *et al.*, 1982). La siguiente exposición es defendible siempre que se admita la existencia de cierto grado de incertidumbre en el mundo real, en el sentido keynesiano o knightiano.

Considérese un ejemplo. Poseemos varias acciones de una compañía, y su precio comienza a caer. No tenemos información clara y confiable sobre el motivo de la caída. El deslizamiento continúa implacablemente, entonces ¿qué hacemos? Incluso si estamos sumamente inseguros sobre qué podría ocurrir, es razonable suponer que existe algún motivo subyacente a la caída del precio de las acciones, al igual que para considerar su venta. De manera cómoda,

como lo plantea Keynes (1973, p. 114), frecuentemente “recurrimos al juicio de los demás, quienes tal vez estén mejor informados”. Si los otros venden sus acciones, quizá sea razonable hacer lo mismo, en el supuesto de que saben algo que nosotros ignoramos.

Adviértase que no se trata principalmente de un problema de complejidad. No poseemos información clara, la dificultad primaria es la manejabilidad de la información y su análisis. Tampoco se trata principalmente de un problema de amplitud: de manejar grandes cantidades de información, aun cuando sea potencialmente comprensible y accesible. Más bien se trata de “incertidumbre –el hecho de la ignorancia y la necesidad de actuar por opinión más que por conocimiento” (Knight, 1921, p. 268)–. El concepto de incertidumbre se refiere principalmente a nuestro deficiente conocimiento sobre el futuro. En contraste con la complejidad y la amplitud, no es completamente un problema de análisis o acceso a información *existente*; es de tratar con sucesos impredecibles del futuro.

En tales situaciones, frecuentemente es razonable seguir a los demás o confiar en las convenciones (Keynes, 1973, pp. 114, 124). El hábito de hacer lo que hicimos antes continúa siendo efectivo, pese a nuestra incertidumbre. Las regularidades sobre el comportamiento y las convenciones se establecen amoldándose al comportamiento de los demás, o siguiendo las mismas rutinas, en el supuesto de que el mundo continuará como antes.⁵

Así, la incertidumbre no disipa la rigidez y la rutina. En cambio, es una situación en la que puede ser apropiado el comportamiento regido por reglas, como indican las simulaciones realizadas por Dosi *et al.* (1993). Desde luego, la incertidumbre no da lugar a estos hábitos y rutinas, su origen proviene de otra parte. Sin embargo, una situación de incertidumbre puede proveer el contexto en el que ciertos hábitos y rutinas pueden prevalecer. Es en ese sentido que Knight (1921, p. 271) planteó que la existencia de medidas gubernamentales como la empresa capitalista y el sistema salarial, eran “el resultado directo del hecho de la incertidumbre”. No obstante, aun hace falta complementar ese examen con una explicación histórica sobre los orígenes de las instituciones particulares.

Heiner (1983) ve el origen del “comportamiento predecible” en la “incertidumbre”. Sin embargo, un examen más detenido revela que Heiner dice algo ligeramente diferente de lo que afirman Knight y Keynes. En su ensayo el término “incertidumbre” no está claramente definido, pero se relaciona –como en la frase “incertidumbre adicional de una brecha *C-D* más amplia” (p. 562)– con la “brecha entre la competencia del agente y la dificultad del problema de decisión”. Evidentemente, esto no es lo mismo que la incertidumbre en el sentido

⁵ Para analizar las discusiones sobre la idea de Keynes en relación con el surgimiento de las convenciones bajo la incertidumbre, véase Littleboy (1990, especialmente pp. 28-34, 269-71) y Shackle (1972, pp. 220-8). Shackle destaca el importante artículo sobre este tema escrito por Townshend (1937).

asumido por Knight y Keynes. Heiner se refiere principalmente al problema de la complejidad, como la definimos aquí.

Además, el ensayo de Heiner se centra engañosamente en el comportamiento “predecible”, más que en el habitual o en el que se rige por reglas. Como se afirmó en otra parte (Hodgson, 1988, pp. 289-90), la ausencia total de incertidumbre y la inexistencia de cualquier brecha entre competencia y dificultad pueden también dar lugar al comportamiento predecible. Con conocimiento perfecto, el maximizador racional alcanzará y gravitará sobre el máximo obtenible y predecible. El genio que calcule más rápido encontrará en toda ocasión el procedimiento óptimo para descifrar el cubo de Rubic. Sin complejidad e incertidumbre, los resultados predecibles son posibles. No obstante, el presente ensayo se centra en los fundamentos de los hábitos y las reglas, más que en el “origen del comportamiento predecible”.

1.5 COGNICIÓN

La economía moderna se ocupa cada vez más de los “problemas de información”. Sin embargo, esos problemas habitualmente se especifican de manera demasiado limitada, lo que procede de una deficiente concepción de la información y el conocimiento, que se fundamenta en la epistemología empirista. No corregimos la descripción suponiendo simplemente que la “información es escasa”, que está desigualmente distribuida entre los individuos, o que es inaccesible sin pagar un costo. El riesgo es tener una concepción errónea sobre la naturaleza misma del conocimiento y la información.

La proposición central de la epistemología empirista consiste en la idea de que la evidencia inequívoca de “allá afuera” constituye la base suficiente para el conocimiento y la comprensión directa del mundo. Supone que recibimos información directamente del mundo exterior, sin preceptos, teorías y una estructura conceptual previa. La información es tratada como “hechos” fragmentados, cuyo conocimiento aparentemente es independiente de las estructuras conceptuales que entraña. Así, todos los datos sensibles son directamente entendidos y transformados sin dificultad en conocimiento útil, en forma de certidumbres o probabilidades. Se disuelve así la esencia en la apariencia: tenemos acceso directo al mundo real. Este enfoque es penetrante, pero insostenible.

Primero, es necesario distinguir entre datos sensibles e información. Los datos sensibles consisten en una multitud de señales auditivas, visuales o de otro tipo, que llegan al cerebro. No tenemos otro contacto con el mundo exterior sino a través de esos datos sensibles. Sin embargo, éstos no vienen unidos a conceptos o significados. Nuestro conocimiento sobre el mundo no surge a partir de los datos sensoriales que llegan al cerebro. Para obtener información

es necesario que una estructura conceptual previa se imponga ante la confusión de los estímulos neurológicos, incluyendo suposiciones implícitas o explícitas, categorías y teorías, que no pueden deducirse únicamente a partir de los datos sensibles. Como lo prueban algunas sencillas y muy conocidas ilusiones ópticas, los datos sensibles están abiertos a diferentes interpretaciones. La atribución del significado no es directa o automática. Los datos sensibles, del mismo modo que los hechos proverbiales, no hablan por sí mismos. Debe haber un proceso de cognición para fijar una forma que sea significativa y tenga contenido de información para el sujeto.

La atribución de significado a una masa de datos claramente caótica, exige el empleo de conceptos adquiridos, símbolos, reglas y signos. La percepción es un acto de categorización, y esas categorías por lo general son aprendidas (Bruner, 1973, p. 12). Mediante procesos de desarrollo y educación, adquirimos hábitos cognitivos y estructuras perceptuales. Éstos son esenciales para obtener conocimientos sobre nuestro entorno y actuar en él.

Si los datos sensibles obtenidos a partir de la experiencia siguen siendo aparentemente compatibles con el esquema cognitivo, los aceptamos con facilidad. Si son aparentemente incongruentes, la información es ignorada o modificamos el esquema para ajustar la información recibida (Whitehead, 1976). Habitualmente interpretamos la información de manera compatible con las concepciones y teorías previas acerca del mundo. Pero, debido a que los esquemas cognitivos son adicionales a los datos sensibles, diferentes sistemas cognitivos son posibles, con base en la misma percepción sensorial (Choi, 1994). Eso da lugar a un problema de ambigüedad recurrente (March, 1994, p. 9).

Una vez que hemos abandonado la epistemología empirista, todo esto se vuelve comprensible y relevante. La concepción empirista del conocimiento es incorrecta, puesto que toda percepción es concepto o se circunscribe a una teoría. Incluso si podemos acceder a los datos sensibles, no podemos manejarlos o comprenderlos sin actos de interpretación y cognición. Eso exige estructuras conceptuales previamente heredadas o aprendidas, pero que no suministran necesariamente una visión única, confiable, de la verdad.

La cognición no implica simplemente la clasificación y categorización de los datos. Debido al desconcertante desorden de los datos sensibles, frecuentemente es necesario ignorar algunas partes y poner de relieve otras. Así, la psicología cognitiva nos proporciona ejemplos sobre datos utilizables empleados imperfectamente, y demuestra que la utilización íntegra de los datos disponibles, más que una regla, es una rara excepción (Spradly, 1972, pp. 9-10). Aún en el caso de los novísimos agentes económicos que utilizan las modernas tecnologías de la información, ignorar algunos datos sensibles recibidos es una característica del comportamiento humano. Se nos exige ser selectivos y tratar gran parte de los datos como “ruido”. Estudios casuísticos sobre política y relaciones

internacionales señalan que las decisiones no se toman con base en toda la información disponible, sino con respecto al subconjunto de información significativa o aceptable, en relación con cogniciones y preferencias previas (Axelrod, 1976; Wohlstetter, 1962).

Más que sobre la base de reglas conscientes y codificables, los procesos cognitivos se construyen principalmente sobre la base del hábito y el conocimiento tácitos. Incluso en niveles más altos de educación, que implican conocimiento y reglas codificables, persiste la prioridad de lo tácito y lo no codificable. Esto se aplica tanto al científico especializado como al observador ocasional (Kuhn, 1970, pp. 191-8).

Los hábitos cognitivos son esenciales en el proceso de interacción con el mundo exterior. Puesto que la cognición significa establecer una interpretación restrictiva de los datos, ignorando habitualmente gran parte de ellos, al mismo tiempo, inevitablemente, la cognición limita las oportunidades, a la vez que permite al agente entender su entorno. A partir de nuestros ineluctables hábitos de cognición, obtenemos al mismo tiempo libertad y límites.

1.6 APRENDIZAJE

En sentido estricto, el aprendizaje no es separable de la cognición. Por conveniencia expositiva lo tratamos aquí como una categoría separada. Aún la cognición de un objeto conocido implica el aprendizaje de la existencia de ese objeto. La adquisición de nuestros hábitos cognitivos y estructuras perceptuales es necesariamente un proceso de desarrollo y aprendizaje. Aprender puede significar la cognición de información adicional o la adquisición de nuevos marcos conceptuales; habitualmente comprende ambos.

En la actualidad el fenómeno del aprendizaje ha abierto camino en la teoría económica neoclásica, pero ésta se basa en una concepción empírica e insostenible del conocimiento. Se trata al aprendizaje como la mera adquisición y acumulación de información, como si fuera una sustancia transferible proveniente de “allá afuera”. Por el contrario, el aprendizaje entraña la continua reconstrucción y reformulación del conocimiento, e implica una relación cambiante entre el agente y el medio externo. Incluye la ideación cognitiva y la selección de información. Es un proceso de formulación y resolución de problemas, más que de adquisición y acumulación de determinados “trozos” de información objetiva. Ese proceso implica conjetura y error, en el cual los errores llegan a ser oportunidades para aprender y no meras alteraciones aleatorias (Berkson y Wettersten, 1984; Popper, 1972; Rutherford, 1988).

Examinemos la hipótesis de las expectativas racionales. Se supone que los agentes “aprenden” y se hacen conscientes, mediante la experiencia, del “verdadero”

modelo subyacente de la economía. Habitualmente se presume que dicho aprendizaje procede de la observación y de cierto proceso consiguiente de actualización bayesiano de las variables paramétricas. He aquí varias deficiencias graves. Se supone erróneamente que la información requerida es inequívoca y directamente manejable para el cálculo bayesiano. Simplemente descubrimos y acumulamos la información, antes que generarla o reformularla cognitivamente (Wible, 1984-85). Se supone que corregimos siempre, paulatinamente, las percepciones incorrectas mediante el aprendizaje, cuando, por el contrario, existe evidencia muy difundida de que las percepciones falsas pueden ser duraderas o permanentes, aún cuando las confrontemos con evidencias opuestas (Frey, 1992). El testimonio de la psicología indica “que las personas no tienen una comprensión intuitiva de los conceptos estándar de la probabilidad, ni algún tipo de habilidad psicológica innata para aprender directamente de la experiencia y caracterizar con precisión sus entornos, o alcanzar soluciones óptimas a los problemas” (Rutherford, 1988, p. 51).

Las contradicciones internas del empirismo, implícitas en la hipótesis de las expectativas racionales, se vuelven patentes cuando se comprende que en cualquier “aprendizaje” que tenga lugar, los agentes cargan con un determinado modelo subyacente de economía, el cual usualmente implica la teoría cuantitativa del dinero, suposiciones de que el mercado se vacía, y así sucesivamente (Butler, 1980; Tobin, 1980). Por consiguiente, se supone, por un lado, que los agentes tienen poderes ilimitados de “aprendizaje” cuando éste asciende al ajuste paramétrico, pero no, por otro, poderes de más amplio esclarecimiento cuando penetran en las características estructurales del “verdadero” modelo subyacente. Debido a que estos modelos tratan el aprendizaje como una simple acumulación de información, y se presume que el conocimiento es cierto y estable una vez adquirido, se ignoran los problemas, las conjeturas, las reglas, los procedimientos y los conceptos implicados en el proceso de aprendizaje. Pero, como sostiene Bianchi (1992), sin estas cuestiones el concepto de aprendizaje se vacía.

Los economistas neoclásicos por lo general tratan el aprendizaje como el descubrimiento progresivo de información esquematizada preexistente, o como la actualización bayesiana de cálculos subjetivos de probabilidad, a la luz de los datos recibidos (Bray y Kreps, 1987). Sin embargo, existen problemas graves. Por ejemplo, como demuestra Hey (1981), un proceso de aprendizaje bayesiano en busca de un óptimo depende de la suposición de conocimiento previo correcto. Por tanto, si no se aplica semejante suposición, estos modelos de búsqueda pueden desbaratarse. Además, como Dosi (1988), Dosi y Egidi, Nelson (1980) y otros afirman, la propuesta bayesiana es una forma muy limitada de concebir el papel del aprendizaje, que en realidad es mucho más que un proceso de descubrimiento esquematizado o de rectificación estadística.

Lo que se invalida con estos argumentos no es simplemente la hipótesis de las expectativas racionales. Pueden ponerse en tela de juicio todos los modelos económicos que proponen que la información es transparente e inequívoca, y que es probable que diferentes agentes reaccionen de maneras similares a la misma información. Por ejemplo, esto se aplica a una gran cantidad de trabajos sobre la teoría de juegos, como ha advertido Kreps (1990, p. 111). No es posible ignorar legítimamente las estructuras psicológicas y culturales mediante las cuales se selecciona e interpreta la información.

De forma contraria a la concepción empírica del conocimiento, el aprendizaje implica mucho más que la adquisición de hechos. Además, el aprendizaje implica un desarrollo cognitivo y la adquisición de habilidades prácticas e intelectuales. El aprendizaje es a menudo impulsado por situaciones problemáticas que involucran algo novedoso, opuesto a nuestras creencias o expectativas. Eso conduce a conjeturas y posibles errores cuando vamos en busca de soluciones e interpretaciones. Una vez que obtenemos una solución, ésta es, como quiera que sea, falible, provisional y tentativa (Berkson y Wettersten, 1984; Gregg, 1974; Laudan, 1977; Popper, 1972).

El aprendizaje exitoso normalmente implica la instauración de hábitos que establecen modelos de cognición y comportamiento, y los separa de la deliberación detallada y consciente. La formación de hábitos es indispensable para la adquisición de toda clase de habilidades prácticas e intelectuales. Al principio, mientras se aprende una técnica, debemos concentrarnos en cada detalle de lo que estamos haciendo. Nos toma gran cantidad de tiempo y esfuerzo aprender una nueva lengua o tocar un instrumento musical, o escribir a máquina, o familiarizarnos con una nueva disciplina académica. Finalmente, surgen los hábitos intelectuales y prácticos. Ese es el punto preciso en el que estimamos haber adquirido la habilidad. Cuando se aplican reglas analíticas y prácticas sin razonamiento o deliberación consciente, detallada, entonces puede decirse que dominamos la técnica. De nuevo es pertinente el concepto de conocimiento tácito. Aun cuando las instrucciones codificables pueden ser de utilidad, en estos casos es ineludible la formación de hábitos duraderos y conocimiento tácito.

Sin embargo, como señala Koestler (1967, p. 131): “Hay dos aspectos en esta tendencia hacia la progresiva mecanización de las habilidades”. En el aspecto positivo, los hábitos mecánicos nos ayudan a tratar con la complejidad y el exceso de información, eliminando de la deliberación consciente varios aspectos de la acción. En el aspecto negativo, los hábitos mecánicos pueden eliminar acciones importantes del adecuado ejercicio de deliberación y habilidad creativa. Es probable que esta limitación sea más seria en actividades más complejas, especialmente en un entorno cambiante. En tanto la rigidez de los hábitos es necesaria para establecer el aprendizaje y fijar las habilidades, ésta puede

ser a menudo inhabilitante, especialmente cuando nos enfrentamos a un problema nuevo y complejo. Pese a esto, en el proceso de aprendizaje es esencial la adopción de hábitos y reglas.

1.7 COMUNICACIÓN

La comunicación no tiene que ser verbal. Tanto en el mundo animal como en el humano hay muchos casos de comunicación que no dependen de la lengua. La señalización se define como la comunicación no lingüística de propósitos o resultados mediante pautas de comportamiento regulares y establecidas. Frank (1988, p. 97) distingue provechosamente la señalización “entre partes con metas comunes, de aquella donde las partes están potencialmente en conflicto”. Un ejemplo de lo primero es la señalización establecida entre un jugador de *bridge* y su compañero, mediante las figuras de las cartas, según reglas interpretativas previamente acordadas.

Las situaciones de conflicto potencial a menudo incluyen la señalización de un compromiso previo ante una determinada pauta de comportamiento o reacción. Los problemas de compromiso previo se discuten ampliamente en la propuesta de la teoría de juegos, y en otras, para el análisis de reglas e instituciones. Por consiguiente, los individuos adoptan reglas como “no hacer jamás concesiones a chantajistas”, y los gobiernos intentan establecer reglas como “no negociar nunca con terroristas”, con el fin de advertir a los chantajistas o terroristas potenciales que sacarán escaso o nulo provecho de sus acciones. Aquí se plantean problemas claves como la credibilidad de una amenaza o reacción, o la consolidación del prestigio por parte de los agentes (Frank, 1988; Kreps, 1990, cap. 14; Schelling, 1984).

El compromiso previo puede ser tratado así como un caso de optimización individual, pero evidentemente no es indispensable hacerlo de esa manera. Los individuos limitadamente racionales podrían considerar también las ventajas de la señalización dirigida a los demás. En efecto, en situaciones de complejidad o incertidumbre el compromiso previo puede ser todavía más importante. En esas circunstancias sería habitualmente razonable procurar señalar regularidades de comportamiento. Sea óptima o no, como explica Frank (1988, pp. 96, 102-3), la conducta de señalización entre los organismos puede evolucionar en el mundo natural, aún sin propósito o intención alguna. Sin deliberación previa, los seres humanos habitualmente gesticulan o utilizan el “lenguaje corporal” para indicar, por ejemplo, bienvenida o repugnancia, contento o temor. De la misma forma que el cálculo racional puede dar ocasión a la señalización, la evolución puede también producir dicho comportamiento de forma imprevista o instintiva.

Lo que a menudo se subestima en la teoría de juegos, y en otros modelos que incluyen el comportamiento de señalización, son los problemas de cognición e interpretación implícitos en la atribución de significado a la señal, y los consiguientes errores o ambigüedades posibles. Una acción que tiene la intención de señalar una cosa puede ser interpretada de maneras diferentes. Las mismas reglas de comportamiento exigen reglas de interpretación. Por consiguiente, la señalización no puede proporcionar por sí misma una explicación completa sobre el origen de los hábitos y las reglas. La señalización debe incluir un lenguaje interpretativo. Evidentemente, hay otros casos donde se emplea un lenguaje comunicativo. A ellos nos referimos enseguida.

En los primeros años, la educación y la socialización nos ayudan a desarrollar nuestra capacidad perceptual y a formar una base conceptual para comprender e interactuar en un mundo complejo y cambiante. El adulto, al menos el socializado, expresa la mayor parte de los conceptos y estructuras perceptuales en términos de un lenguaje social. Por esa razón la cognición, el desarrollo y el aprendizaje, son sociales y por eso tienen una especificidad cultural. El sistema conceptual adquirido refleja nuestra cultura y las normas y reglas sociales que heredamos (Lloyd, 1972). La adquisición de conocimientos sobre el mundo no es simplemente un acto individual, sino social (McLeod y Chaffee, 1972).

La vieja idea de que el lenguaje es originalmente una representación del mundo es inevitablemente defectuosa. El lenguaje no puede ser solamente un vehículo simbólico de información. Como indica el teorema de Gödel (Nagel y Newman, 1959; Hofstadter, 1979), existen límites para todos los sistemas de lenguaje y representación formales de nuestro universo. El lenguaje no puede representar íntegra y consistentemente el mundo, ya que es parte del mundo y no puede representarse a sí mismo. Esto impone serias limitaciones a la representación del mundo por medio de cualquier sistema simbólico o lingüístico. Una cuña se introduce entre la esencia y la apariencia, y de nuevo queda invalidada la concepción empírica del conocimiento.

El lenguaje implica hábitos y reglas; es una institución social *par excellence*. Disciplina nuestro comportamiento y nos proporciona alternativas muy limitadas sobre las expresiones significativas del vasto conjunto de sonidos que podrían concebiblemente ser vocalizados. Sin embargo, una vez adoptadas por otros, esas mismas limitaciones nos permiten comunicar una inmensa variedad de declaraciones y sentimientos. Es posible tratar este problema de la comunicación en parte como un “juego de coordinación”, en donde existe un número infinito de “equilibrios” posibles, en cuanto a los signos y expresiones que deben asociarse con una determinada declaración. Con todo, el asunto no se agota aquí: de la misma manera que los compendios de significados, las declaraciones expresivas deben ser explicadas. Lo que es claro es que durante miles de años un lenguaje específico y duradero evoluciona paulatinamente

mediante la interacción social. Un conjunto muy limitado de expresiones posibles se establece como código, y posteriormente es reforzado mediante su empleo regular. Sólo por medio de la evolución de estos hábitos y normas lingüísticas es posible la comunicación social.

2. EN CONCLUSIÓN: NEOCLASICISMO, CONDUCTUALISMO, INSTITUCIONALISMO

Aunque en el análisis precedente no hemos excluido los problemas de optimización, afirmamos que el supuesto del comportamiento optimizador de los agentes no puede ofrecer una explicación completa sobre el comportamiento impelido por la regla, del que observa la regla, o del que produce la regla. Por consiguiente, la teoría económica neoclásica debe invocar otras explicaciones sobre el origen de los hábitos y las reglas.

Pero los problemas no terminan ahí. La posibilidad de la optimización está limitada por los tipos alternativos de situación de decisión que, según parece, excluyen dicho comportamiento. La amplitud implica los problemas de identificación de lo óptimo, la complejidad invalida la idea de optimización efectiva, y la incertidumbre excluye las evaluaciones cuantificables. Además, la cognición, el aprendizaje y la comunicación, plantean, cada uno por su parte, límites a la concepción empírica de la información y el conocimiento, los cuales impregnan a la teoría neoclásica.

Adviértase que la epistemología empirista, fundamental en la economía neoclásica, es la otra cara de la moneda del supuesto sobre el comportamiento racional y optimizador. El empirismo propone que los individuos son capaces de aprender y descubrir las características esenciales del mundo simplemente por medio de la observación y la experiencia: afirma erróneamente la posibilidad de descubrir relaciones causales simplemente por medio de la evidencia empírica, y niega el carácter social de la cognición, la investigación y el aprendizaje. El supuesto de racionalidad total plantea que la información es dada al agente, y que no está expuesta a problemas críticos de cognición, de cálculo, de comunicación y, necesariamente, de visión selectiva. La elección racional entre alternativas exige un conjunto fijo de opciones, limitado e inequívoco, que se expresa en términos de certidumbres o probabilidades computables. Por tanto, el desarrollo de una concepción empírica del conocimiento reduce en grado sumo la naturaleza y proporción de todos los problemas de información, y ayuda al optimizador racional a evaluar los hechos “dados” y a encontrar el óptimo según determinadas preferencias individuales. No obstante, la concepción empírica del conocimiento es insostenible. Para obtener conocimiento sobre el mundo requerimos indicios previos y estructuras cognitivas que la interacción social con los demás provee parcialmente.

Los conceptos gemelos de “racionalidad limitada” y “satisfacción”, de Simon (1957, 1976, 1987 A, B), se aplican principalmente a los problemas de amplitud, complejidad e incertidumbre. En esas circunstancias, estamos obligados a recurrir a las reglas empíricas y desechar la optimización total. Las limitaciones del conocimiento humano y de la capacidad para tomar decisiones proporcionan una razón para establecer la confianza humana en los hábitos y las reglas. A su vez, su uso reiterado da lugar al surgimiento de organizaciones e instituciones: “Es únicamente a causa de las limitaciones de los seres humanos individuales en conocimiento, previsión, habilidades y tiempo, que las organizaciones son inversiones útiles para el logro de los propósitos humanos” (Simon, 1957, p. 199).

Con todo, Simon entiende la naturaleza problemática de la toma de decisiones en cuanto procede exclusivamente de las limitaciones de un agente determinado. En contraste, en este ensayo clasificamos los problemas de información en términos de una *relación* entre un tipo específico de fenómeno y las capacidades epistémicas y computacionales del agente. Especialmente en los casos de cognición, aprendizaje y comunicación expuestos con anterioridad, es claro que eso implica simultáneamente relaciones entre una multiplicidad de agentes, y entre los agentes y el entorno de decisión. Aquí reconocemos también que las habilidades cognitivas, analíticas y computacionales de los agentes se adquieren a través del tiempo. Eso contrasta con el énfasis unilateral propuesto por Simon sobre las limitaciones del agente individual.

Este punto se enlaza con la primera crítica de Langlois (1986, p. 236, 1990), quien afirma que el trabajo de Simon y sus seguidores pone demasiado énfasis en la explicación del comportamiento del agente individual y descuida las interacciones con otros agentes. En contraste, la primera meta de las ciencias sociales no es explicar el comportamiento individual, sino los resultados, intencionales e imprevistos, del comportamiento de muchos agentes interactuantes. Se supone el seguimiento de las reglas, pero no hay un análisis adecuado respecto de dónde provienen. Si bien la propuesta conductualista constituye un gran avance respecto del paradigma neoclásico, descuida el carácter social de la toma de decisiones individual y carece también de una teoría sobre el origen y la adopción de las reglas y los hábitos.

En cualquier explicación sobre el origen, adopción y transmisión de hábitos y reglas es importante evitar la trampa funcionalista. Las consecuencias benéficas de la adopción de un hábito o regla no explican por qué los individuos adoptan el hábito o la regla. Esa explicación incurre en el error de entender las funciones benéficas de un fenómeno como las causas mismas de su existencia. Una alternativa fundamental al funcionalismo es la explicación evolucionista en la que el carácter ventajoso de un hábito o regla, en un entorno determinado, confiere una ventaja selectiva a quienes los adoptan (Veblen, 1899, 1919; Hayek, 1982, 1988; Hodgson, 1993B).

Cuadro 1. El desarrollo de los hábitos y las reglas en la economía neoclásica y conductual

	¿Está el fundamento explicativo de los hábitos adaptado por :	
Tipo de problema que da lugar al uso del hábito o regla	la economía neoclásica, incluyendo los modelos de comportamiento con optimización racional?	la economía conductual, incluyendo los modelos de racionalidad limitada o de 'satisfacción'?
1 Optimización	Completamente adaptada, por definición: las reglas se incorporan sin dificultad para encontrar un óptimo, los hábitos, en tanto ciegos, en menor medida Sin embargo, no se explica el proceso de adquisición de estas reglas, existen por lo tanto dificultades insuperables con los problemas 5, 6 y 7	Los procedimientos o reglas se incorporan sin dificultad para encontrar un óptimo, pero sólo dentro de los límites prescritos por la 'racionalidad limitada' Sin embargo, no se explican los procedimientos de adquisición de estas reglas, por lo tanto existen dificultades con los problemas de los tipos 5, 6 y 7
2 Amplitud	Adaptada sobre la base de las explicaciones del 'costo de obtener la información' pero generalmente sin el reconocimiento de que un agente nunca puede saber que en tales circunstancias está en el óptimo	Completamente adaptada, confirmando aceptación limitada a las explicaciones del 'costo de la información, pero dentro de una estructura de 'satisfacción'
3 Complejidad	No adaptada Por lo general se ignoran los problemas de computación y análisis de determinada información El agente racional es una 'calculadora relámpago'	Completamente adaptada Pero el reconocimiento de los límites computacionales y analíticos implica en tales circunstancias un rechazo de las explicaciones de los 'costos de la información'
4 Incertidumbre	No adaptada La teoría neoclásica rechaza la incertidumbre en el sentido knightiano o keynesiano estricto	Completamente adaptada Se reconoce que frecuentemente es difícil vincular las probabilidades calculables a los eventos
5 Cognición	Dificultad para adaptarla adecuadamente, porque las cuestiones cognitivas invalidan la concepción empirista del conocimiento, en la cual se apoyan las teorías de la optimización racional	Generalmente adaptada, pero más en el sentido de selección, filtración o análisis de la información que la interpretación y estructuración cognitiva de los datos sensibles
6 Aprendizaje	Adaptado sólo en el sentido limitado e insatisfactorio en que al agente se le revela información pre-existente que, de algún modo, está 'allá afuera'	Parcialmente adaptado, pero más en el sentido de la adquisición y el análisis de información que un proceso interactivo y social de adquisición de habilidades y desarrollo cognitivo
7 Comunicación	La concepción empírica del conocimiento implica una interpretación del lenguaje solamente como un medio simbólico de comunicación de información existente, pero no como un medio de construir realmente información y significados	Adaptada sólo mínimamente; la economía conductual se ocupa principalmente de las decisiones y las acciones de un cierto agente

El cuadro 1 resume los resultados de la exposición precedente con respecto a las perspectivas neoclásica y conductual. ¿Y qué podemos decir de la “vieja” alternativa institucionalista? En otra parte elaboramos una exposición más detallada sobre ésta (Hodgson, 1988; Rutherford, 1994), aquí nos limitamos al más breve de los comentarios.

Los “viejos” institucionalistas fundamentaron su propuesta en la filosofía pragmática de Charles Sanders Peirce y otros. Peirce rechazó la noción cartesiana del agente supremamente racional y calculador, para reemplazarla por una concepción de mediación impelida parcialmente por un conjunto de hábitos y comportamientos rutinarios. Para Peirce (1934, pp. 255-6), el hábito no solamente refuerza la creencia: “el establecimiento del hábito es la esencia de la creencia”. En consecuencia, como señala Commons (1934, p. 150), Peirce disolvió de un golpe las antinomias del racionalismo, haciendo del “Hábito y la Costumbre, en lugar del intelecto y las sensaciones, el fundamento de toda ciencia”. Por tanto, los “viejos” economistas institucionales como Veblen, Commons y Mitchell, rechazaron al agente continuamente calculador y marginalmente adaptador de la teoría neoclásica, y en su lugar hicieron hincapié en la inercia y el hábito.⁶

Eso no significa necesariamente que toda acción sea impelida por hábitos y reglas. En efecto, como observaron Peirce, Veblen y Commons, ha de tomarse en cuenta además la innovación y la creatividad. La creatividad puede surgir del conflicto o combinación de lenguajes o reglas opuestas, o puede ser esencialmente indeterminada o “incausada”. No planteamos estas cuestiones porque sea posible darles aquí una respuesta, sino para indicar que la ubicuidad de los hábitos y las reglas no significa que aquellos factores estén excluidos. Por el contrario, un examen teórico sobre los hábitos y las reglas debería incluir explicaciones sobre su origen, evolución, desuso y reemplazo.

Cuando dentro de una sociedad o grupo se comparten y refuerzan, los hábitos individuales adoptan la forma de instituciones socioeconómicas. De acuerdo con una práctica muy extendida en las ciencias sociales, los institucionalistas definen a las instituciones no en términos del sentido estrecho de organizaciones formales, sino en el sentido amplio de comportamientos socialmente habituales: “una manera de pensamiento o acción con cierto predominio y permanencia, incrustada en los hábitos de un grupo o en las costumbres de una persona” (Hamilton, 1932, p. 84). En el trabajo de los economistas institucionales la noción de institución se vincula con valores y normas culturales. Sin embargo, Veblen y otros institucionalistas refutan la suposición acerca de que las instituciones deben obligadamente servir a las necesidades humanas. Más bien, ciertas instituciones

⁶ Hayek (1982, vol. 1, p. 11) escribe que: “El hombre es a la vez un animal que sigue reglas y busca propósitos determinados”. Sobre este problema, la posición teórica de Hayek es al menos cercana a la de los “viejos” institucionalistas (Leathers, 1990).

son consideradas a menudo como “arcaicas” o “ceremoniales”, junto a las que tienen un carácter más funcional.

Este ensayo se ocupó de plantear las razones por las cuales los hábitos y las reglas son eficaces en las decisiones y las acciones humanas. Las instituciones se sustentan en la transmisión y reproducción social de esos hábitos y reglas. Por consiguiente, muchas reglas e instituciones hacen posible y no sólo limitan la acción. Es un gran error considerar a las reglas y las instituciones, en conjunto o principalmente, como impedimentos o limitaciones. Este planteamiento tiene importantes implicaciones para la teoría económica y social, incluso para la economía institucional misma, cuya exploración será tema de otro trabajo.

¿Hacia dónde debería dirigirse ahora el análisis? Al centrarnos sólo en la eficacia y la ubicuidad de los hábitos y las reglas hemos identificado muchos cabos sueltos. Primero, es necesario examinar, por ejemplo, los orígenes particulares de esos hábitos y reglas. Segundo, deben abordarse las formas en las cuales las reglas y los hábitos nuevos son creados y desplazan a otros. Tercero, deben examinarse los criterios de eficacia, incluyendo los casos donde, en algunos contextos más que otros, los hábitos y las reglas son más útiles o ventajosos para los grupos, pero no para los individuos, y viceversa. Cuarto, deben analizarse los mecanismos por medio de los cuales los hábitos y las reglas construyen gradualmente rutinas e instituciones sociales, así como la retroalimentación por medio de la cual las instituciones contribuyen, a su vez, a reforzar hábitos y reglas particulares. A diferencia de la exposición preliminar planteada en este ensayo, es probable que en un trabajo ulterior concedamos más importancia a las características distintivas de los hábitos *versus* las reglas y, en consecuencia, sea necesario establecer sus diferencias.

Está abierta la cuestión del grado de generalidad asequible de dicha teoría. A diferencia de la economía neoclásica, es imposible obtener alguna clase de marco teórico único y formal. Sin embargo, dada la ubicuidad de los hábitos y las reglas, y la mayor cantidad de contextos de decisión y acción que abarcan, quizá sea posible desarrollar un conjunto de conceptos y enfoques teóricos aplicables a un conjunto más rico de contextos y problemas de información. No obstante, no podemos ir más lejos con esta clase de generalidades; es probable que la investigación histórica pormenorizada y el análisis particular de instituciones específicas resulte insustituible.

BIBLIOGRAFÍA

- ARROW, K.J.
(1982), "Risk Perception in Psychology and Economics", *Economic Inquiry*, 20(1), enero, pp. 1-9.
- AXELROD, R.M. (ed.)
(1976), *Structure of Decision* (Princeton, NJ, Princeton University Press).
- BAUMOL, W.J. y QUANDT, R.E.
(1964), "Rules of Thumb and Optimally Imperfect Decisions", *American Economic Review*, 54(2), marzo, pp. 23-46.
- BERKSON, W. Y WETTERSTEN, J.
(1984), *Learning From Error* (La Salle: Open Court).
- BIANCHI, M.
(1992), "Knowledge as Expected Surprise: a Framework for Introducing Learning in Economic Choice", *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, **10**, pp. 43-58.
- BRAY, M. y KREPS, D. M.
(1987), "Rational Learning and Rational Expectations", en Feiwel, G. R. (ed.). *Arrow and the Ascent of Modern Economic Theory* (London: Macmillan), pp. 597-625.
- BOULDING, K.E.
(1956), *The Image: Knowledge in Life and Society* (Ann Arbor: University of Michigan Press).
- BRUNER, J.S.
(1973), *Beyond the Information Given* (London: Allen and Unwin).
- BUCHANAN, J. M.
(1969), "Is Economics the Science of Choice?", en Streissler, E. (ed.). *Roads to Freedom: Essays in Honour of Friedrich A. Von Hayek* (London: Routledge and Kegan Paul), pp. 47-64.
- BUTTER, W. H.
(1980), "The Macroeconomics of Dr. Pangloss: A Critical Survey of the New Classical Macroeconomics", *Economic Journal*, 90(1), marzo, pp. 34-50.
- CAMIC, C.
(1986), "The Matter of Habit", *American Journal of Sociology*, 90(5), pp. 1039-87.
- CHOI, Y. B.
(1994), *Paradigms and Conventions: Uncertainty, Decision Making, and Entrepreneurship* (Ann Arbor: University of Michigan Press).
- CLARK, J. M.
(1918), "Economics and Modern Psychology", parts I and II, *Journal of Political Economy*, 26(1-2), enero-abril, 1-30, 136-66. Reimpreso en Clark, J. M. (1967). *Preface to Social Economics* (New York: August Kelley), pp. 92-169.

- COMMONS, J.R.
(1934), *Institutional Economics - Its Place in Political Economy*, (New York: Macmillan). Reimpreso en 1990 con una nueva introducción de M. Rutherford (New Brunswick, NJ: Transaction).
- CONSLIK, J.
(1980), "Costly Optimizers Versus Cheap Imitators", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1(5), septiembre, pp. 273-95.
- COSMIDES, L. y TOOBY, J.
(1994), "Beyond Intuition and Instinct Blindness: Towards an Evolutionary Rigorous Cognitive Science", *Cognition*, 50(1-3), abril-junio, pp. 41-77.
- CUTLAND, N.
(1980), *Computability: An Introduction to Recursive Function Theory* (Cambridge: Cambridge University Press).
- DAWKINS, R.
(1976), *The Selfish Gene* (Oxford: Oxford University Press).
- DOSI, G.
(1988), "The Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation", *Journal of Economic Literature*, 26(3), septiembre, pp. 1120-71.
- 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., MARENGO, L., BASSANINI, A. y VALENTE, M.
(1993), "Norms as Emergent Properties of Adaptive Learning", mimeo no publicado.
- EARL, P. E.
(1983), *The Economic Imagination: Towards a Behavioural Analysis of Choice* (Brighton: Wheasheaf).
- ELLSBERG, D.
(1961), "Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms", *Quarterly Journal of Economics*, 75, pp. 643-6.
- FELDMAN, J.
(1963), "Simulations of Behavior in the Binary Choice Experiment", en Feigenbaum, E.A. y Feldman, J. (eds.). *Computers and Thought*, (New York: McGraw-Hill), pp. 329-46.
- FIELD, A. J.
(1979), "On The Explanation of Rules Using Rational Choice Models", *Journal of Economic Issues*, 13(1), marzo, 49-72. Reimpreso en Hodgson, (1993C).
(1981), *The Problem With Neoclassical Institutional Economics: a Critique With Special Reference to the North/Thomas Model of pre-1500 Europe*, 18(2), abril, 174-98.
(1984), "Microeconomics, Norms and Rationality", *Economic Development and Cultural Change*, 32(4), julio, pp. 683-711. Reimpreso en Hodgson (1993C).

FRANK, R.H.

(1988), *Passions Within Reason: the Strategic Role of the Emotions* (New York: Norton).

FREY, B.S.

(1992), *Economics as a Science of Human Behavior: Towards a New Social Science Paradigm* (Boston: Kluwer).

FRIEDMAN, M.

(1953), "The Methodology of Positive Economics", en Friedman, M. *Essays in Positive Economics* (Chicago: University of Chicago Press), pp. 3-43.

GREGG, L. W.

(1974), *Knowledge and Cognition* (New York: Wiley).

HAMILTON, W.H.

(1932), "Institution", en Seligman, E.R.A. y Johnson, A. (eds.). *Encyclopaedia of the Social Sciences*, vol. 8, pp. 84-9. Reimpreso en Hodgson (1993C).

HAYEK, F.A.

(1984), *Individualism and Economic Order* (London and Chicago, Routledge and University of Chicago Press).

(1982), *Law, Legislation and Liberty*, 3 vol. (London, Routledge and Kegan Paul).

(1988), *The Fatal Conceit: The Errors of Socialism*, vol. I, en Bartley, W. W. III (ed.). *The Collected Works of Friedrich August Hayek* (London: Routledge).

HEINER, R. A.

(1983), "The Origin of Predictable Behavior", *American Economic Review*, 73(4), diciembre, pp. 560-95. Reimpreso en Hodgson (1993C).

HEY, J. D.

(1981), "Are Optimal Search Rules Reasonable? And Vice Versa?", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2(1), marzo, pp. 47-70.

HODGSON, G. M.

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

(1993A), "Institutional Economics: Surveying the 'Old' and the 'New'", *Metroeconomica*, 44(1), pp. 1-28. Reimpreso en Hodgson, (1993C).

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

HODGSON, G.M. (ed.)

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

HODGSON, G.M.

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

HOFSTADTER, D. R.

(1979), *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid* (New York: Basic Books).

JENSEN, M. C. y MECKLING, W.H.

(1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305-60.

- KAHNEMAN, D., SLOVIC, P. y TVERSKY, A. (eds.)
(1982), *Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases* (Cambridge: Cambridge University Press).
- KEYNES J. M.
(1973), *The General Theory and After: Defence and Development, The Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. XIV (London: Macmillan).
- KNIGHT, F. H.
(1921), *Risk, Uncertainty and Profit* (New York: Houghton Mifflin).
- KOESTLER, A.
(1967), *The Ghost in the Machine* (London: Hutchinson).
- KREPS, D. M.
(1990), *A Course in Microeconomic Theory* (London: Harvester Wheatsheaf).
- KUHN, T. S.
(1970), *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago: University of Chicago Press), 2ª ed.
- LANGLOIS, R.N. (ed.)
(1986), *Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics* (Cambridge: Cambridge University Press).
- LANGLOIS, R. N.
(1990), "Bounded Rationality and Behavioralism: A Clarification and Critique", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 146(4), diciembre, pp. 691-95.
- LAUNDAN, L.
(1977), *Progress and its Problems: Towards a Theory of Scientific Growth* (London: Routledge and Kegan Paul).
- LEATHERS, C. G.
(1990), "Veblen and Hayek on Instincts and Evolution", *Journal of the History of Economic Thought*, 12(2), junio, pp. 162-78.
- LITTLEBOY, B.
(1990), *On Interpreting Keynes: a Study in Reconciliation* (London: Routledge).
- LLOYD, B.B.
(1972), *Perception and Cognition: A Cross-Cultural Perspective* (Harmondsworth: Penguin).
- LOASBY, B. J.
(1976), *Choice, Complexity and Ignorance: An Enquiry into Economic Theory and the Practice of Decision Making* (Cambridge: Cambridge University Press).
- MARCH, J. G.
(1994), *A Primer on Decision Making: How Decisions Happen* (New York: Free Press).
- MCLEOD, J. M. y CHAFFEE, S. H.
(1972), "The Construction of Social Reality", en Tedeschi, J. T. (ed.). *The Social Influence Processes* (Chicago: Aldine-Atherton), pp. 50-99.

MURPHY, J. B.

(1994), "The Kinds of Order in Society", en Mirowski, P. (ed.). *Natural Images in Economic Thought: Markets Read in Tooth and Claw* (Cambridge and New York: Cambridge University Press), pp. 536-82.

NAGEL, E. y NEWMAN, J. R.

(1959), *Gödel's Proof* (London: Routledge and Kegan Paul).

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.

NORTH, D. C. y THOMAS, R. P.

(1973), *The Rise of the Western World* (London: Cambridge University Press).

PEIRCE, C. S.

(1934), *Pragmatism and Pragmaticism*, vol. V, en Hartshorne, C. and Weiss, P. (eds.). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

PELIKAN, P.

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

PINGLE, M.

(1992), "Costly Optimization: An Experiment", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 17(1), enero, pp. 3-30.

POLANYI, M.

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

POPPER, K. R.

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

PYLYSHYN, Z. W. (ed.)

(1987), *The Robot's Dilemma: The Frame Problem in Artificial Intelligence* (Norwood, NJ: Ablex).

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: Kluwer), pp. 35-54.

(1994), *Institutions in Economics: The Old and the New Institutionalism* (Cambridge: Cambridge University Press).

SHELLING, T. C.

(1984), *Choice and Consequence* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

SCHOTTER, A.

(1981), *The Economic Theory of Social Institutions* (Cambridge: Cambridge University Press).

SHACKLE, G.L.S.

(1972), *Epistemics and Economics: a Critique of Economic Doctrines* (Cambridge: Cambridge University Press).

- SIMON, H.A.
(1957), *Models of Man: Social and Rational* (New York: Wiley).
(1976), "From Substantive to Procedural Rationality", en Latsis, S.J. (ed.). *Method and Appraisal in Economics* (Cambridge: Cambridge University Press).
(1987A), "Bounded Rationality", en Eatwell, J., Milgate, M. y Newman, P. (eds.). *The New Palgrave Dictionary of Economics*, vol. 1 (London: Macmillan), pp. 266-8.
(1987B), "Satisficing", en Eatwell, J., Milgate, M. y Newman, P. (eds.). *The New Palgrave Dictionary of Economics*, vol. 4 (London: Macmillan), pp. 243-5.
- SPRADLEY, J. P.
(1972), *Culture and Cognition: Rules, Maps, and Plans* (San Francisco: Chandler Publishing).
- TEECE, D.J. y WINTER, S.G.
(1984), "The Limits of Neoclassical Theory in Management Education", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 74(2), mayo, pp. 116-21.
- TOBIN, J.
(1980), "Are New Classical Models Plausible Enough to Guide Policy?", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 12, pp. 788-99.
- TOWNSHEND, H.
(1937), "Liquidity-Premium and the Theory of Value", *Economic Journal*, 47(1), marzo, pp. 157-69.
- VANBERG, V.J.
(1988), "Rules and Choice in Economics and Sociology", en *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie*, vol. 7 (Tübingen: Mohr), pp. 1-22. Reimpreso en Hodgson (1993C) y Vanberg (1994).
(1993), "Rational Choice vs Adaptive Rule-Following: on the Behavioural Foundations of the Social Sciences", *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie*, vol. 12 (Tübingen: Mohr). Reimpreso en Vanberg (1994).
(1994), *Rules and Choice in Economics* (London: Routledge).
- VEBLEN, T.B.
(1899), *The Place of Science in Modern Civilisation and Other Essays* (New York: Huebsch). Reeditado con una nueva introducción de Samuels, W. J. (1990) (New Brunswick, NJ: Transaction).
- VROMEN, J.J.
(1995), *Economic Evolution: An Enquiry Into the Foundations of New Institutional Economics* (London: Routledge).
- WHITEHEAD, J.
(1976), *Personality and Learning* (London: Hodder and Stoughton).
- WIBLE, J.R.
(1984-85), "An Epistemic Critique of Rational Expectations and the Neoclassical Macroeconomics Research Program", *Journal of Post-Keynesian Economics*, 7(2), invierno, pp. 269-81.

WILLIAMSON, O.E.

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

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

WILSON, E.O.

(1975), *Sociobiology* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

WINTER, JR, S.G.

(1964), "Economic 'Natural Selection' and the Theory of the Firm", *Yale Economic Essays*, 4, pp. 255-72.

WOHLSTETTER, R.

(1962), *Pearl Harbor, Warning and Decision* (Stanford: Stanford University Press).

III. ECONOMÍA EVOLUCIONISTA Y EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA *

INTRODUCCIÓN¹

Actualmente el término “economía evolucionista” se aplica de modo confuso a una gran variedad de propuestas sobre la materia. Es posible identificar al menos seis grupos principales que emplean la frase.

- Hace un siglo Thorstein Veblen (1898a) argumentó en favor de una economía “evolucionista” y “posdarwiniana”. Los institucionalistas, en la tradición de Veblen y John Commons, describen frecuentemente su propuesta como “economía evolucionista”, empleando a menudo los términos “institucional” y “evolucionista” virtualmente como sinónimos, como ejemplifica el nombre de la Asociación para la Economía Evolucionista (*Association for Evolutionary Economics*) -la asociación de economía institucional estadounidense-.
- Joseph Schumpeter (1942, p. 82) describió de manera célebre el desarrollo capitalista como un “proceso evolutivo”. El trabajo influenciado por Schumpeter se describe también como “economía evolucionista”, como lo atestigua el título *Journal of Evolutionary Economics*, revista publicada por la Asociación Internacional Joseph Schumpeter.

* Publicado originalmente en Geoffrey M. Hodgson (1997). *Economics and Evolution*, en Jan Reijnders (ed.). (Cheltenham: Edward Elgar), pp. 9-40. Traducción Mauricio Grobet; revisión técnica Bruno Gandlgruber y Arturo Lara.

¹ Este ensayo hace uso de material escrito por Hodgson (1993, 1995b, a, por publicarse). Se agradece a los participantes en el onceavo encuentro de la Asociación Belgo-Holandesa de Economía Poskeynesiana, especialmente a Esben Sloth Anderson y Uslaki Maki, sus valiosas críticas al primer borrador.

- La propuesta de la Escuela Austriaca de economía a menudo es descrita como “evolucionista”, tal como en la teoría de la evolución del dinero y otras instituciones, debida a Carl Menger, o en el amplio uso de una metáfora evolucionista de la biología en los últimos trabajos de Friedrich Hayek, especialmente en relación con el concepto de orden espontáneo.
- Además, la economía de escritores como Adam Smith, Karl Marx, Alfred Marshall y otros, en ocasiones se describe como de índole “evolucionista”.
- La teoría evolucionista del juego es una reciente y destacada tendencia en la economía matemática que se ha inspirado en trabajos matemáticos vinculados con la biología teórica.
- La palabra “evolucionista” en ocasiones se ha relacionado con el trabajo de lo que se describe como “teoría de la complejidad”, que comúnmente se realiza en el Instituto Santa Fe, en Estados Unidos, e incluye aplicaciones de la teoría del caos y varios tipos de simulación en computadora. En estos y otros trabajos de simulación afines es posible encontrar el empleo de dinámicas de replicación, algoritmos genéticos y programación genética, entre otros.

En una variedad tan amplia de usos es improbable encontrar un mensaje único, subyacente y coherente. Parece que el empleo de la palabra “evolucionista” en economía responde más a una cuestión de moda. Es posible afirmar que el empleo actual y cada vez mayor del término “economía evolucionista” puede asociarse principalmente con el impacto que tuvo el clásico trabajo de Richard Nelson y Sydney Winter (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, aunque otras aportaciones fueron también importantes, tanto en la economía ortodoxa como en la heterodoxa. Más allá de los grupos marginales institucionalistas y schumpeterianos, en economía el empleo de la palabra “evolucionista” no llegó a difundirse sino hasta después de 1982.

Al estudiar la “edad de oro” de la última parte del siglo XIX, Stephen Sanderson (1990, p. 2) describió el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial como la “edad oscura” del evolucionismo en las ciencias sociales: “Durante este periodo el evolucionismo fue severamente criticado y llegó a considerarse como una propuesta anticuada, que los investigadores que se respetaran no debían considerar seriamente [...] la palabra ‘evolución’ llegó a pronunciarse a riesgo de la propia reputación intelectual” (Sanderson, 1990, p. 2).

En 1912, incluso Schumpeter (1934, p. 57) admitió: “el proyecto evolucionista está desacreditado actualmente en nuestro campo”. El resurgimiento de la palabra “evolución” en economía fue posterior incluso al que se dio en otras ciencias sociales, particularmente en antropología, donde su utilización llegó a ser bastante común en la década de 1960. El número de trabajos pertinentes relativos a la economía, que incluyen la palabra “evolución” en sus títulos o

subtítulos, hallados entre 1914 y 1980 por quien esto escribe, es de 17.² Si se consideran los años de 1914 a 1969, entonces el número total es sólo siete, aproximadamente uno cada ocho años. Para mostrar las diferencias, el número de trabajos citados desde 1980 se ilustra en la figura 1; ésta ofrece evidencia, tomada del Índice de citas de ciencias sociales (*Social Science Citations Index*), sobre el impacto cada vez mayor del trabajo de Nelson y Winter (1982).³

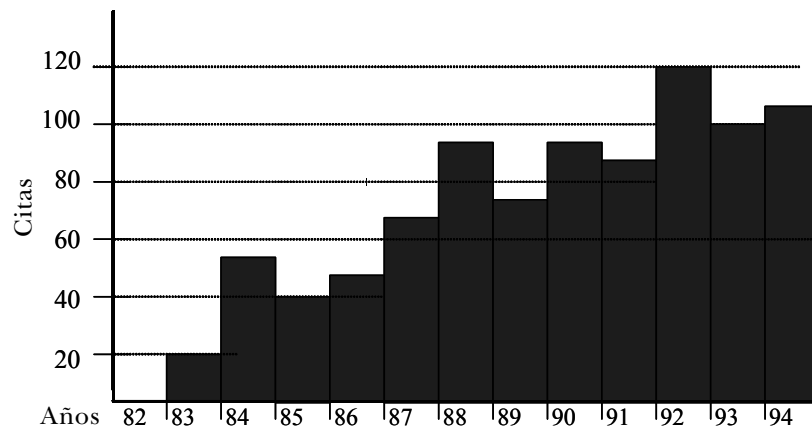


Figura 1. Citas de *La teoría evolucionista del cambio económico*, de Nelson y Winter.

² En esos 67 años, los pocos trabajos que fueron descubiertos incluyen a Alchian (1950), Boulding (1978), Edgell (1975), Haavelmo (1954), Harris (1934), Hayek (1967a), Hunt (1975), VonMises (1957), Nelson y Winter (1973, 1974), Robbins (1970), Sowell (1967) y Tang *et al.* (1976). Tres de estos tienen claros orígenes veblenianos, y dos se deben a destacados economistas austriacos. El resto tiene varias ascendencias intelectuales. El autor está interesado en descubrir otros trabajos que hayan sido omitidos. En contraste, antes de 1920 apareció un número relativamente grande y desde 1982 ha habido una verdadera explosión. Sin embargo, debe notarse que el término “evolución” –bajo el criterio del título– es relativamente tosco y general, especialmente porque permite incluir a Georgescu-Roegen (1971). No obstante, hay una severa escasez de metáforas biológicas. Las razones de esto se exponen en Hodgson (b, por publicarse).

³ Sin embargo, Alexander Rosenberg (1994, p. 402) escribió acerca del libro de Nelson y Winter (1982): “[Para] El coronamiento de dos carreras distinguidas, pocos libros [...] salidos apenas de la imprenta [...] pudieron haber tenido una recepción más decepcionante en la economía actual”. Sin embargo, no es un logro pequeño el incremento en el ritmo anual de citas, hasta alcanzar exactamente diez años después de su publicación la cantidad de 119. Considérese la suerte de otro clásico heterodoxo, *Production of Commodities by Means of Commodities*, de Sraffa (1960). Diez

En los últimos años de la década de 1980 la producción de trabajos relativos a “economía evolucionista” creció y se aceleró, debido al aumento, tanto en Estados Unidos como en Europa, de diversas propuestas austriacas y schumpeterianas sobre la economía.⁴ Ha habido aplicaciones notables y fructíferas de estas ideas, particularmente en el ámbito de la transformación tecnológica.⁵ La economía evolucionista ha establecido ya un impresionante programa de investigación, y había tenido antes un impacto importante en la política económica, particularmente en las áreas de política tecnológica, estrategia corporativa y sistemas nacionales de innovación. Hoy en día es notoria una importante colección de trabajos que merece una evaluación reflexiva.

No obstante, no existe consenso todavía sobre cuál debe ser el significado de “economía evolucionista”. Muchos economistas emplean el término, aunque erróneamente dan por hecho que está implícito un significado común y obvio. Como se dice que expresó el biólogo Jacques Monod en una conferencia sobre evolución biológica: “¡Otro aspecto curioso de la teoría de la evolución es que todo el mundo cree que la comprende!”. Igualmente, un aspecto

años después de haber sido publicado, su ritmo anual de citas fue exactamente de 15, y su nivel más alto fue sólo de 49, alcanzado en 1982. Si hay una pizca de verdad en el argumento de Rosenberg, es la siguiente. El registro ocasional de las citas de *An Evolutionary Theory of Economic Change*, en el Índice de citas de las ciencias sociales (*Social Science Citations Index*), sugiere que este trabajo se cita con mucha mayor frecuencia en las publicaciones gerenciales y de comercio que en las principales revistas teóricas de economía neoclásica. Es posible afirmar que al día de hoy el impacto del libro es perceptible en la teoría económica neoclásica, pero ha sido marginal.

⁴ La Asociación Europea de Economía Política Evolucionista (*European Association for Evolutionary Political Economy*) y la Asociación Internacional Joseph Schumpeter (*International Joseph Schumpeter Assotiation*) se formaron en los últimos años de la década de 1980. Los libros pertinentes que han aparecido desde 1980 incluyen Anderson (1994), Basalla (1989), Blaas y Foster (1992), Boulding (1981), Clark y Juma (1987), Day y Chen (1993), Delorme y Dopfer (1994), Dosi *et al.* (1988), England (1994), Faber y Props. (1990), Foster (1987), Goodwin (1990), Gordon y Adams (1989), Hamilton (1991), Hannan y Freeman (1989), Hanusch (1988), Hayek (1988), Heertje y Perlman (1990), Hodgson (1988, 1993, 1995a, 1995b), Hodgson y Screpanti (1991), Hodgson *et al.* (1994), Kay (1982), Langlois (1986), Loasby (1991), Magnusson (1994), McKelvey (1982), Metcalfe (1994), Mirowski (1994), Mokyr (1990), Van Parijs (1981), Pantzar (1991), Rutherford (1994), Saviotti y Metcalfe (1991), Verspagen (1993), Vromen (1994) y Witt (1987, 1992, 1993a, 1993b). La *Journal of Evolutionary Economics* comenzó a publicarse en 1991; artículos sobre “economía evolucionista” han aparecido también en la *Journal of Economic Issues* (publicada por la Asociación de Economía Evolucionista, con fondos estadounidenses), la *Journal of Economic Behavior and Organization* y otras revistas.

⁵ En particular, advierta las contribuciones en Dosi *et al.* (1988) y Freeman (1990).

curioso de la “economía evolucionista” es que muchas personas emplean el término como si necesitara otra pequeña explicación, y todo el mundo cree que sabe en qué consiste.

Además, es común que los “economistas evolucionistas” se embrollen respecto de su propia historia intelectual. Exponentes destacados como Nelson y Winter (1982) ignoraron el precedente vebleniano, aunque han rectificado hasta cierto punto esa omisión. Las tentativas de elaboración de una “historia” de la economía evolucionista pueden llegar incluso hasta Adam Smith, pero han restado importancia a Thomas Robert Malthus, e ignorado completamente al elusivo Veblen (Langlois y Everett, 1994).

Nada es más adecuado para generar confusión y ridiculizar el avance intelectual que elevar al centro de la investigación económica un término confuso, aunque simultáneamente se sugiera que está implícito un enfoque claro y bien definido de investigación científica. Es importante sacar a la luz los diferentes significados del término, a la vez que considerar cuidadosamente su historia conceptual.

En otra parte (Hodgson, 1993, cap. 3) se ha ensayado una taxonomía de significados pertinentes sobre el término “economía evolucionista”. En ese trabajo el principal objeto de atención recaía en la importante diferencia entre las concepciones de cambio “ontogenético” y “filogenético”. Esa distinción es provechosa porque revela el carácter más limitado del antiguo tipo de “evolución”.

En biología, la ontogenia implica el desarrollo de un organismo particular a partir de un conjunto determinado e invariado de genes. El medio ambiente influirá también en su desarrollo, no obstante, el crecimiento del organismo será el resultado de instrucciones genéticas. De ahí que los genes representen un conjunto dado de posibilidades de desarrollo (dependientes del medio ambiente). En contraste, la filogenia es la evolución completa y progresiva de una población, que incluye modificaciones en su composición y en la del *pool* genético. Ésta implica modificaciones en las potencialidades genéticas de la población, así como en su desarrollo fenotípico individual.

Por analogía, en la evolución económica la ontogenia apunta hacia desarrollos institucionales y de otro tipo, en el contexto de un medio ambiente, pero con “material genético” fijo. Si rechazamos el razonamiento de que la evolución socioeconómica puede explicarse en términos de la herencia biótica humana,⁶ entonces, un supuesto alternativo y análogo sería suponer individuos inertes con propósitos o funciones de preferencia dadas. Por ejemplo, para propósitos de elucidación teórica, Menger (1871, 1981), en la explicación de la evolución del dinero, supone individuos *dados*, y Hayek (1982, 1988) hace lo

⁶ En efecto, este enfoque fue popular en la última parte del siglo XIX, y lo divulgaron Herbert Spencer, William Graham Sumner y otros (Degler, 1991).

mismo en la exposición de la “evolución” del orden espontáneo. En contraste, en sus explicaciones sobre la evolución económica, Veblen (1989, 1919) hace más énfasis en propósitos, preferencias, hábitos y creencias cambiantes.

Sin embargo, de la misma manera que ocurre en biología, la filogénesis subsume a la ontogénesis. El desarrollo filogenético de una población incluye el desarrollo ontogénico de los individuos que están en su interior. Por tanto, la objeción a la explicación de Menger sobre la evolución del dinero, o a la descripción de Hayek acerca de la evolución del orden espontáneo, no consiste tanto en afirmar que son erróneas, sino que sólo son una parte de la explicación. En efecto, en otros fragmentos de sus últimos trabajos, Hayek (1982, 1988) apunta de cierta manera a ampliar la imagen evolutiva al considerar los cambios culturales y los hábitos individuales. De hecho, es una nueva perspectiva el que quizá las diferencias entre la economía hayekiana y vebleniana no sean tan grandes como se suponía anteriormente (Boetkcke, 1989; Leathers, 1990; Rutherford, 1989, 1994; Samuels, 1989; Wynarczyk, 1992).

Por consiguiente, la distinción entre las concepciones ontogénicas y filogenéticas de la evolución no implica categorías que se excluyan mutuamente. Estas concepciones son útiles para distinguir ciertas nociones amplias de la “evolución económica” de otras más estrechas, pero que únicamente son de empleo limitado, al polarizar y configurar el caleidoscopio de las propuestas metodológicas y las posibilidades ontológicas.

Por esa razón aquí ensayamos una clasificación alternativa y tal vez más fundamental. Ésta pone especial atención en la diversidad de los fundamentos ontológicos y metodológicos de las teorías examinadas.

LAS VARIEDADES DE LA “ECONOMÍA EVOLUCIONISTA”: OTRA TAXONOMÍA

Los enfoques de la “economía evolucionista” se clasifican aquí con respecto a los siguientes cuatro criterios.

1. *El criterio ontológico-innovación*: se haga o no énfasis sustancial en el supuesto de que en economía los procesos “evolutivos” implican innovación progresiva o periódica, y creatividad, generando y conservando así una variedad de instituciones, reglas, mercancías y tecnologías.

Las concepciones de la “evolución económica” que hacen énfasis en la innovación comúnmente destacan la indeterminación, así como la posibilidad de la divergencia acumulativa, en oposición a la convergencia y los equilibrios (Anderson, 1994; Foss, 1994; Hodgson, 1993; Witt, 1987). Es notable cómo la Escuela Austriaca de economía ha subrayado reiteradamente tanto la indeterminación como la innovación potencial de la imaginación humana, la acción y la elección (Lachmann, 1977; Loasby, 1976; Shackle, 1955). Kenneth Boulding

(1991, p. 13) escribió: “Un principio verdaderamente fundamental en los procesos evolutivos es su profunda indeterminación”. Ajeno a la economía, puede mencionarse el énfasis de Karl Popper en la indeterminación, la innovación y las propiedades emergentes (Popper, 1982). Sin embargo, la innovación no implica necesariamente indeterminación. Por ejemplo, la teoría del caos pone de relieve la innovación y la divergencia potenciales, y lo hace empleando sistemas imposibles de predecir pero esencialmente deterministas (Gleik, 1988).

2. *El criterio metodológico-reduccionismo*: sean reduccionistas o no las explicaciones en “economía evolucionista”. En ocasiones el reduccionismo implica la noción de que las totalidades deben explicarse absolutamente en términos de sus partes elementales constitutivas. De manera más general, el reduccionismo puede definirse como la idea de que todos los aspectos de un fenómeno complejo deben explicarse en términos de un nivel o tipo de unidad. Según esa opinión, no hay otros niveles autónomos de análisis que esa base elemental, y no existe cosa tal como las propiedades emergentes, sobre las cuales puedan basarse diferentes niveles de análisis.

Durante el periodo 1870-1920 en las ciencias sociales el reduccionismo fue prominente y adoptó habitualmente la forma biológica. En consecuencia, se intentó explicar el comportamiento de los individuos y los grupos en términos de sus supuestas características biológicas. Actualmente el reduccionismo es todavía conspicuo en las ciencias sociales, y aparece comúnmente como individualismo metodológico. Éste se define como “la doctrina que sostiene que todos los fenómenos sociales (su estructura y transformaciones) son en principio explicables únicamente en términos de individuos –sus características, metas y creencias” (Elster, 1982, p. 453)–. Así, se afirma que las explicaciones de los fenómenos socioeconómicos deben reducirse a las características de los individuos constitutivos y a las relaciones establecidas entre ellos.⁷ Enlazado a lo anterior tenemos el constante intento, desde la década de 1960, de fundamentar la

⁷ Nótese que este término común se emplea a veces de maneras distintas, ambiguas y contradictorias. Winter (1988) defiende de modo confuso el “individualismo metodológico”, aunque de manera reiterada invoca conceptos tales como el conocimiento organizacional y el aprendizaje de grupo (Winter, 1982). Sin embargo, lo que al parecer Winter tiene en mente como “individualismo metodológico”, es un rechazo a la idea de que las intenciones y los intereses puedan atribuirse a los grupos y a las organizaciones, más que a los individuos. En oposición a Winter, aquí el acento se pone legítimamente en la cuestión de la explicación, no en la atribución o no atribución de cualidades a los individuos o los grupos. La idea de que las intenciones y los intereses no deben atribuirse, al menos de manera incondicional, por igual a los grupos y las organizaciones que a los individuos, es compatible con el rechazo al individualismo metodológico. Es posible afirmar que, en el sentido metodológico propiamente dicho (es decir, explicativo), Winter no es un individualista metodológico.

macroeconomía sobre “sólidos fundamentos micro”. Sin embargo, existen otras versiones del reduccionismo, entre las cuales se incluyen planteamientos del “holismo” que sugieren que las partes deberían explicarse en términos de totalidades. El reduccionismo se combate con la noción de que los sistemas complejos exhiben propiedades emergentes en diferentes niveles, que no es posible reducir completamente a, o ser explicados enteramente en términos de, otro nivel. En contraste, en niveles más altos de análisis por lo general el anti-reduccionismo hace énfasis en las propiedades emergentes, las cuales no pueden ser reducidas a elementos constitutivos. Por tanto, es posible sustentar nociones como selección de grupo, en biología, y conocimiento de grupo, en ciencias sociales (Bhaskar, 1975, 1979; Hodgson, 1988, 1993; Mayr, 1985; Murphy, 1994).

3. *El criterio temporal-gradualismo*: tanto si se hace énfasis en el supuesto gradualismo de la “evolución económica” o, por el contrario, en la posibilidad de “periodos intermedios de cambio e interrupción rápidos”. Un aspecto notable de esta dicotomía es la controversia que existe entre las teorías gradualistas e intermitentes –o mutacionistas– de la evolución tecnológica, en particular (Basalla, 1989; Mokyr, 1990, 1991), y la de la evolución económica, en general (Loasby, 1991; Marshall, 1890; Schumpeter, 1942).

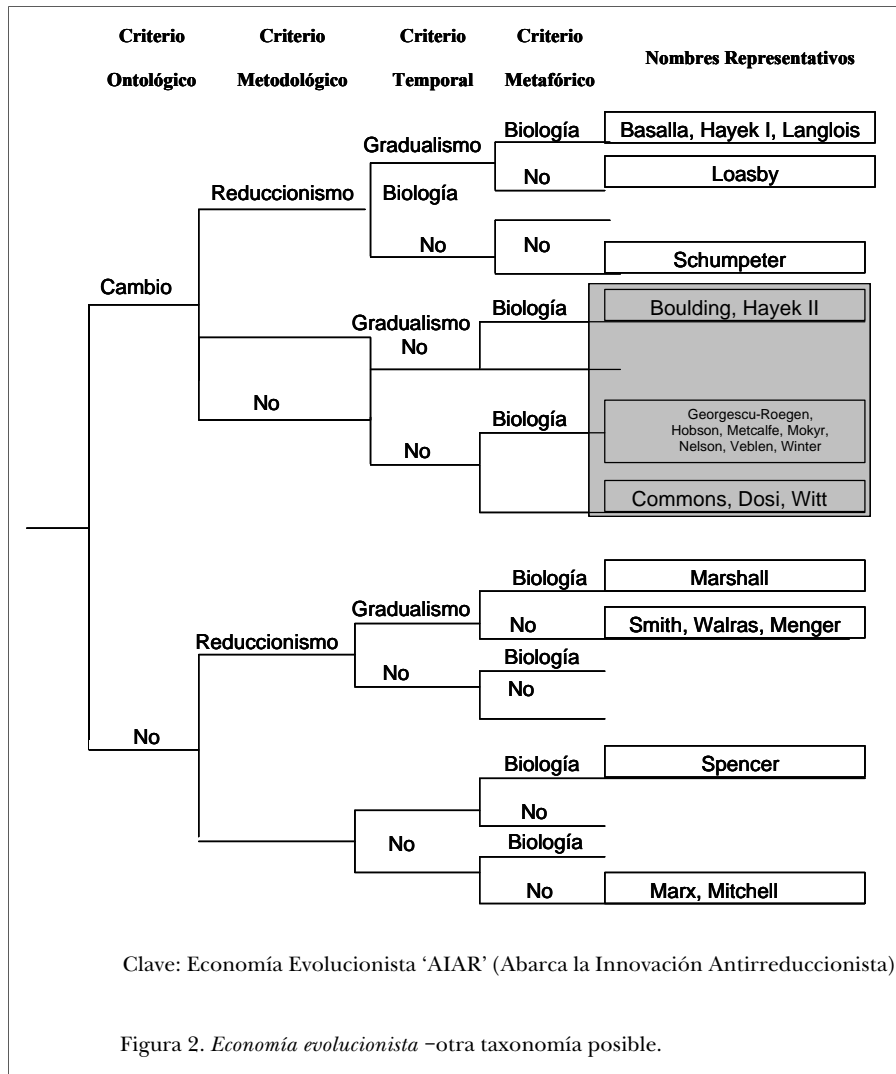
4. *El criterio metafórico-biológico*: tanto si se hace un uso amplio o no de las metáforas de la biología. Un aliciente para el uso de metáforas biológicas es la sustitución del paradigma mecanicista, dominante en la economía neoclásica.⁸

Se ha afirmado con frecuencia que en lo que se refiere a su constitución las economías están más cerca de los sistemas bióticos que de los sistemas mecánicos y que, por tanto, en economía es más adecuada la metáfora biológica (Georgescu-Roegen, 1971; Hodgson, 1993; Marshall, 1890; Nelson y Winter, 1982). Otros se han distanciado en diferentes grados de las metáforas biológicas (Schumpeter, 1954; Witt, 1992).

Estos cuatro criterios binarios dan 16 clasificaciones posibles, que son representadas en la figura 2. La zona sombreada de este diagrama representa cuatro de las 16 posibilidades, y se hace referencia a ella como Economía Evolucionista “AIAR” (Abarca la Innovación Antirreduccionista).

Por supuesto, la clasificación en cuatro criterios es en gran parte arbitraria. No obstante, se ha indicado que el criterio ontológico es el más fundamental (Hodgson, 1993; Foss, 1994). Más allá de esto, el espacio de este ensayo no permite una justificación minuciosa sobre el sistema de clasificación. Es notable que algunas de las variantes esquiven una clasificación precisa, debido a las ambigüedades que presentan los trabajos de los autores. Un ejemplo importante

⁸ Para una exposición sobre la naturaleza de este paradigma, véase Georgescu-Roegen (1971), Sebba (1953) y Thoben (1982).



en cuanto a esto es Hayek, quien ocupa dos recuadros debido a la ambigüedad de su vinculación con el reduccionismo y el individualismo metodológico. A pesar de reivindicar su fidelidad a este imperativo metodológico, especialmente en sus últimos trabajos, Hayek ha realizado la sustentación de la selección de grupo y, por tanto, es posible identificar una desviación estricta del reduccionismo y el individualismo metodológico (Böhm, 1989; Vanberg, 1986).

La clasificación taxonómica de los sistemas teóricos de los autores es por lo general problemática y no es posible justificar aquí plenamente las clasificaciones individuales. Como en muchas taxonomías, la aplicación precisa de los criterios es difícil y en algunos casos es tentativa, por ejemplo en el criterio de “uso amplio” de la metáfora biológica. Por esa razón –justificadamente importante– se da a éste el rango implícito más bajo entre los cuatro criterios de la figura 2.

De la misma manera que es necesario establecer un criterio en cuanto a qué es “amplio” y qué no lo es, se requiere otro criterio sobre la naturaleza y el grado de “empleo” de la metáfora. Por ejemplo, ¿es explícita o implícita? O bien, aunque en los trabajos de John Commons y Wesley Mitchell se encuentran alusiones a la metáfora biológica, no se considera que su empleo sea amplio, a diferencia de lo que ocurre con Veblen. En consecuencia, sobre esta cuestión hay una diferencia importante en la tradición del “viejo” institucionalismo. De ese modo, colocamos a Commons con Ulrich Witt (1992, p. 7), quien ha criticado el empleo de la metáfora biológica, y con Giovanni Dosi, quien, al igual que Commons, no ha realizado esa crítica, pero no aplica explícita y ampliamente la metáfora en la práctica.

El problema consiste, en parte, en que no se admite el empleo de la metáfora, o en que se oponen a ella incluso quienes la emplean. Para propósitos taxonómicos el criterio metafórico es el que tiene la clasificación más baja, en primer lugar porque el empleo de metáforas constitutivas se hace de manera inadvertida o su empleo se disimula. En otra parte afirmamos que en economía la metáfora desempeña un papel más profundo, y que a menudo se emplea menos conscientemente de lo que sugiere el interesante tratado de Philip Mirowski (1989) sobre metáforas mecanicistas (Hodgson, 1996). De modo más general, varios autores afirman que la metáfora tiene una presencia profundamente constitutiva y subterránea en las ciencias (Black, 1962; Hesse, 1966, 1980; Klammer y Leonard, 1994; Maasen, 1995).

El criterio del gradualismo presenta también algunas dificultades, particularmente donde los autores no han aclarado su posición. No obstante, afortunadamente otros han subrayado en sus escritos el gradualismo o la “acentuación” propuesta.

Otros problemas de clasificación taxonómica están presentes en Smith, Marx, Menger, Marshall, y Walras. Todos ellos admitieron en los procesos económicos la invención y la innovación, pero su énfasis en el determinismo o el desarrollo no lineal (Smith), en un enfoque teleológico de la historia como progresión hacia un fin determinado (Marx), o en resultados en equilibrio (Menger, Marshall, Walras), significa que ponen menos atención que otros autores en la innovación y la creatividad.

Cuando consideramos a Mitchell surge una nueva diferencia dentro del “viejo” institucionalismo. Se le coloca con Marx porque hace mucho menos énfasis

que Commons en el papel del albedrío humano y el comportamiento con un propósito determinado.

Además de la innegable falta de unanimidad en el campo del “viejo” institucionalismo, quizás haya varias sorpresas en este esquema clasificatorio. La más grande y significativa podría ser Schumpeter. Sin embargo, es posible hacer la defensa de la clasificación. Primero, fue el mismo Schumpeter quien acuñó el término “individualismo metodológico” y reiteradamente ensayó en economía imitar y elaborar enfoques reduccionistas, particularmente a partir del intento de Walras de sustentar la explicación de los fenómenos de la economía sistémica sobre el “fundamento micro” de actores individuales. Segundo, Schumpeter expresó inquietud respecto del amplio uso de las metáforas de las ciencias naturales y físicas. Definió la palabra “evolución” en términos generales de desarrollo, sin hacer referencia a la biología (por ejemplo, Schumpeter, 1954, p. 964). En particular, declaró que en economía, por lo general: “ninguna referencia a la biología tendría la más ligera aplicación” (*ibid.*, p. 789).

El área AIAR de la Economía Evolucionista comprende los trabajos de Boulding, Commons, Dosi, Foster, Georgescu-Roegen, Hayek, Hobson, Metcalfe, Mokyr, Nelson, Veblen, Winter y Witt. De nuevo tenemos aquí ciertas sorpresas, particularmente la ubicación en esta misma área del último Hayek y de algunos “viejos” institucionalistas. El resto de este ensayo se dedica a esbozar la propuesta del área AIAR, y a argumentar sobre el reconocimiento de su primer legado en los escritos de Veblen, Commons y Hobson.

ADOPTAR LA INNOVACIÓN

Ulrich Witt (1992, p. 3) escribe: “para una noción adecuada de la evolución socioeconómica es indispensable apreciar el papel crucial de la innovación, su surgimiento y diseminación”. En consecuencia, Nicolai Foss (1994) argumenta enérgicamente en favor de una caracterización ontológica en economía sobre la divergencia entre el pensamiento evolucionista y el neoclásico. Afirma que la economía evolucionista del tipo elaborado por Dosi, Nelson, Winter, Witt y otros, se ocupa de “la transformación de estructuras ya existentes y del surgimiento y posible diseminación de innovaciones” (p. 21). En efecto, mientras que la economía evolucionista teoriza con base en un universo abierto, en el sentido que reconoce el surgimiento de innovaciones, la economía neoclásica aborda sistemas cerrados y suprime la innovación. En resumen, la economía evolucionista y la neoclásica parten de supuestos ontológicos muy diferentes sobre el mundo social.

Una fuente principal de la innovación es la creatividad individual y la elección. Es posible argumentar que la genuina creatividad, la verdadera elección y

el cambio de propósitos, significan que la acción humana debe contener un elemento de indeterminación, en el sentido de una causa incausada.⁹ Al elegir o crear los medios podríamos haber actuado de otra manera: por eso nuestra elección o creación es indeterminada. Así, se ha afirmado (por ejemplo, Loasby, 1976, p. 9) que la idea neoclásica del comportamiento programado con base en funciones de preferencia fijas no admite la elección genuina. Sin embargo, la idea de una “causa incausada” en general no es atractiva, pues la mayoría de los científicos, físicos y sociales, supone que cada evento debe tener una causa previa. Incluso en la Escuela Austriaca de economía la noción de “causa incausada” no es ubicua, y no son comunes las exposiciones claras en su favor. Sólo un puñado de economistas las han hecho.

De manera notable, Frank Knight (1921, p. 221) argumentó: “Si hay indeterminación real [...] en cierto sentido significa abrir la puerta a una concepción de libertad en la conducta”. Más recientemente, George Shackle (1972, p. 122) escribe: “si el mundo es determinista, entonces parece ocioso hablar de elección”. Shackle (1989, p. 51) afirma, además, que: “la economía trata sobre la elección como *causa primera*, que es dar lugar a ideas decisivas que no pueden explicarse enteramente por antecedentes”. Ludwig Lachmann (1969, p. 93), proveniente de la misma tradición intelectual, argumenta que los proyectos individuales no pueden ser una respuesta “a cualquier cosa preexistente”, y por eso son totalmente espontáneos e indeterminados. Su común antideterminismo se basa en una concepción de la esencial indeterminación en la toma de decisión humana: la decisión y acción individuales como causa primera o causa incausada.¹⁰

La elaboración de dinámicas no lineales y la teoría del caos plantean otros problemas sobre la indeterminación y el significado de la innovación. La teoría del caos sugiere que, aun cuando el mundo fuese determinista, tendríamos que tratarlo como si fuera indeterminista e impredecible. Incluso cuando la innovación es causada, puede mostrarse como enteramente espontánea y libre. De ese modo queda invalidada la distinción misma entre determinación e indeterminación. Nunca podemos saber con certeza si algún evento es causado o incausado, sin embargo, la teoría del caos sugiere que tenemos que tratar los sistemas no lineales como si fueran indeterministas. Surgen así varias características fundamentales y bien conocidas. Primero, la literatura del caos borra la frontera entre aleatoriedad y determinismo. Segundo, se rechaza la

⁹ Nótese que este concepto es bastante diferente del de “indeterminación” fortuita, donde la probabilidad de un evento está determinada por una función de probabilidad. Así, en este caso es más preciso hablar de “determinación fortuita” que de indeterminación.

¹⁰ Véase la exposición y las referencias en Hodgson (1993, pp. 155, 214-233). En Thorp (1980) encontramos una sustentación notable.

estricta previsibilidad por el alto grado de sensibilidad a valores de parámetros iniciales. Tercero, esa sensibilidad significa que existe dependencia de la trayectoria y que la historia debe tomarse en cuenta (Arthur, 1989). Cuarto, las bifurcaciones y los “efectos mariposa” sugieren también, y refuerzan, la noción de irreversibilidad. Quinto, la amplificación de pequeñas fluctuaciones puede dar como resultado la innovación incesante. Sexto, los sistemas caóticos pueden exhibir propiedades emergentes, de rango más alto. Séptimo, la teoría del caos objeta el enfoque reduccionista acerca de que un sistema puede ser comprendido descomponiéndolo y estudiando cada uno de sus elementos constitutivos.¹¹

A la luz de esta exposición acerca de la innovación, examínese el problema de la endogeneidad y la exogeneidad. En sus estudios sobre el desarrollo económico, Schumpeter enfatiza reiteradamente que las fuentes del cambio provienen del interior. Del mismo modo, Witt define la evolución como “la transformación de un sistema a través del tiempo, mediante el cambio generado endógenamente” (Witt, 1991, p. 87, se suprime el subrayado). De manera similar, Esben Sloth Andersen (1994, p. 1) considera que un sistema económico que se “auto-transforma” está en evolución. De paso podemos notar que, aparte del mero precedente schumpeteriano, es difícil encontrar una justificación para esta posición. En biología, ni los individuos ni las especies de ecosistemas iguales se “auto-transforman” completamente. La evolución tiene lugar dentro de sistemas abiertos e incluye tanto cambios exógenos como endógenos.

Además, conciliar el énfasis en el cambio endógeno con las nociones de innovación y creatividad representa un problema. Si se admite la posibilidad de una causa incausada, entonces es necesario afinar los conceptos de exogeneidad y endogeneidad. La distinción entre ellos se basa comúnmente en la fuente de determinación. El criterio de deslinde es el siguiente: ¿la variable causa el cambio fuera o dentro del sistema? Sin embargo, si algunos eventos son incausados, entonces ¿la ausencia de esa causa previa se define como exogeneidad o endogeneidad? Evidentemente, en este caso la pregunta es absurda.

Recurrir a la teoría del caos no resuelve este problema particular. Aun cuando la teoría del caos vuelva determinista la indeterminación, lo hace invalidando la posibilidad de una explicación reduccionista o completamente causal, e instaurando el concepto de emergencia. Si las propiedades emergentes son

¹¹ Por ejemplo, véase Crutchfield *et al.* (1986), Gleick (1988), Mirowski (1990), y el trabajo conexo de Prigogine y Stengers (1984). Sin embargo, Khalil (1993) sostiene que no es posible derivar un concepto adecuado de comportamiento con un propósito determinado únicamente a partir de tales sistemas no lineales. No obstante, estos desarrollos implican un desprendimiento fatal de la visión determinista del mundo, y demuestran que, aun con premisas deterministas, debemos tratar al mundo como si fuera indeterminista.

posibles y no pueden ser explicadas completa y reduccionistamente a partir de una serie de otros elementos, entonces surge el mismo problema de deslinde. Las propiedades emergentes podrían describirse apropiadamente como endógenas, pero no están supeditadas a una explicación completa en términos de los factores endógenos.

Tomando en cuenta los problemas anteriores y la asociación de los conceptos de exogeneidad y endogeneidad con la noción absoluta de determinación causal, sería mejor si se abandonara el énfasis exclusivo en la endogeneidad. Es mucho más pertinente la idea de “sistema abierto”. La distinción entre un sistema abierto y uno cerrado la formuló por vez primera, en 1950, Ludwig von Bertalanffy. Economistas institucionales como William Kapp (1976) y el filósofo realista Roy Bhaskar (1975, 1979) han recuperado y hecho hincapié en el término. En particular, Bhaskar expone las condiciones intrínsecas y extrínsecas de la restricción. Argumenta que en los sistemas socioeconómicos no existe la restricción extrínseca, pues éstos interactúan con su entorno. Los sistemas económicos nacionales exportan e importan, y el sistema económico mundial incluso arroja desperdicios y depende de los flujos de energía solar. La restricción intrínseca concierne a los agentes humanos: aún cuando en otras circunstancias el sistema estuviese cerrado, en este caso los resultados no estarían determinados, a causa de la innovación potencial de la mediación humana. Si los seres humanos son más que autómatas y no son meramente entes programados que responden a los estímulos externos, es imposible predecir sus acciones. Por estas dos razones cruciales los sistemas socioeconómicos no deben considerarse cerrados.¹²

Para Anderson (1994), Metcalfe (1988), Nelson (1991, 1994) Witt (1987) y otros, la innovación y la creatividad son la fuente principal de la variedad dentro de los sistemas socioeconómicos en evolución. En consecuencia, una población de entes no puede ser representada con base en unas cuantas características que representen su esencia. Se rechaza este “esencialismo tipológico” en favor del “concepto de población”. En el concepto de población las especies son descritas en términos de la distribución de características. Mientras que en el concepto tipológico la innovación y la variación son estorbos clasificatorios, en el concepto de población son del mayor interés, pues es precisamente la variedad del sistema lo que alimenta al proceso evolutivo (Foss, 1994; Hodgson, 1993; Mayr, 1985).

Debe advertirse que gran parte del trabajo descrito como “economía evolucionista” hace un amplio uso de las matemáticas. Algunos colaboradores

¹² Lawson (1989a, 1989b, 1994) ha aplicado extensamente en la economía el argumento de Bhaskar.

muestran entusiasmo por esas tendencias matemáticas y las perciben como una forma de hacer que la economía evolucionista forme parte de la neoclásica (Heertje, 1994, p. 275). Sin embargo, como observa Witt (1992, pp. 9-10): “Sin tener en cuenta qué concepto matemático parece ser el más prometedor, ninguno de ellos ha encontrado todavía, o considerado siquiera, una respuesta al problema de cómo es posible representar adecuadamente el surgimiento de la innovación en un tratamiento formal del proceso evolutivo”.

Es posible argumentar que en economía, el modelo matemático llevado a sus límites restringe considerablemente la innovación. Aun cuando los sistemas caóticos aparentemente pueden producir innovación, están limitados por sus propios supuestos formales. En esos modelos el sistema necesita ser definido a partir de supuestos formales, en dimensiones finitas que limitan los posibles resultados. Incluso un proceso fortuito restringe la variación y define un determinado espacio paramétrico.

Por su naturaleza, la innovación desafía las fronteras del formalismo. Hacer endógeno el proceso de producción de la innovación en sistema formal es, siempre, limitar considerablemente el conjunto de resultados posibles (Bonaccorsi *et al.*, 1995). Este tratamiento aparece en los fundadores de la economía evolucionista cuando se extiende al surgimiento de la innovación.

LOS LÍMITES DEL REDUCCIONISMO

Un espíritu vigoroso es aquel que pone en tela de juicio el reduccionismo en economía. Jon Elster (1983, pp. 20-40) expresa un punto de vista común cuando escribe:

El elemento constitutivo básico en las ciencias sociales, la unidad elemental de explicación, es la acción individual guiada por alguna intención [...] Hablando en términos generales, la práctica científica consiste en buscar una explicación a un nivel más bajo [...] La *búsqueda de fundamentos micro*, para usar un término de moda en la reciente controversia en economía, es en realidad una característica profunda y omnipresente en la ciencia (cursivas en el original).

El proyecto para intentar establecer la macroeconomía sobre “sólidos fundamentos micro” cobró fuerza en la década de 1970. La idea de explicar las totalidades en términos de las partes individuales es considerada actualmente como el *sine qua non* de la ciencia. Por tanto, las teorías sustentadas en el supuesto del comportamiento agregado son juzgadas como científicamente falsas y *ad hoc*. La confianza en la necesidad del reduccionismo en la ciencia ha alcanzado un punto tal que James Tobin, premio Nobel (1986, p. 350), escribió:

Esta contrarrevolución [de los fundamentos micro] ha arrasado hasta ahora con la profesión. Es apenas una exageración decir que cualquier ensayo que no emplee la metodología de los “fundamentos micro” casi no tiene posibilidad de ser publicado en una revista profesional importante; que cualquier propuesta de investigación de la cual se sospeche que viola sus preceptos, difícilmente puede sobrevivir a sus reseñas; que cualquiera que haya alcanzado recientemente el nivel de doctorado y no pueda mostrar que sus relaciones conductuales hipnotizadas tienen la debida procedencia, pueda obtener un buen empleo académico.

Sin embargo, desde hace varios años el proyecto sobre los fundamentos micro llegó a presentar problemas insuperables y se ha colapsado, esencialmente debido al peso de sus dificultades internas. Esta realidad no se ha divulgado de manera amplia pero explica por qué en la década de 1980 creció el interés por el paradigma alternativo de la teoría de juegos. El hecho es que Hugo Sonnenschein (1972, 1973a, 1973b), Mantel (1974) y Debreu (1974), mostraron cómo, iniciando con el supuesto de la maximización de utilidad individual, las funciones de demanda excedente en una economía de mercado pueden tomar casi cualquier forma. Por tanto, no existe fundamento para suponer que tienen una tendencia a la baja. Cuando las funciones de demanda individual se combinan, ese problema es esencialmente de agregación. Las consecuencias sobre la teoría neoclásica del equilibrio general son devastadoras (Kirman, 1989). Como lo formula Rizivi (1994, p. 363), el trabajo de Sonnenschein, Mantel y Debreu es bastante general y no está restringido por contraejemplos:

Su principal implicación [...] es que la hipótesis de individualidad racional y otros supuestos realizados en el nivel micro, no aportan dirección alguna para un análisis de los fenómenos del nivel macro: el supuesto de racionalidad o maximización de utilidad no es suficiente para hablar de regularidades sociales. Esta es una conclusión importante y conduce al fin del proyecto de los fundamentos micro [en la teoría de equilibrio general].

Además, investigaciones recientes sobre los problemas de singularidad y estabilidad del equilibrio general, han mostrado que éste puede ser indeterminado e inestable, a menos que se hagan supuestos muy fuertes, como el de que la sociedad en su conjunto se comporta como un solo individuo. De nuevo, esto desbarata todo el proyecto de los fundamentos micro (Lavoie, 1992, pp. 36-41; Screpanti y Zamagni, 1993, pp. 344-53). Al hacer frente a problemas tan profundos, Alan Kirman (1992, p. 118) escribe: “no existe justificación formal plausible para el supuesto de que la agregación de individuos, incluso de los maximizadores, actúe como un maximizador individual”. Y concluye: “si hemos de progresar más, tal vez estemos obligados a teorizar en términos de grupos

con un comportamiento colectivamente coherente [...] Quizá tengamos que abandonar la idea de que debemos empezar en el nivel del individuo aislado” (Kirman, 1989, p. 138).

El individualismo metodológico acarrea problemas de inmanejabilidad similares. De hecho, nunca ha sido llevado plenamente a la práctica. Lars Udéhn (1987) ha argumentado de manera convincente que el individualismo metodológico no sólo tiene fallas, sino que no es funcional como propuesta metodológica debido a que implica problemas de inmanejabilidad analítica. La explicación reduccionista de los fenómenos socioeconómicos complejos en términos de individuos es excesivamente ambiciosa y nunca ha tenido éxito. La agregación y la simplificación son siempre necesarias.

Tanto el proyecto de los fundamentos micro como el individualismo metodológico enarbolan banderas reduccionistas, sin embargo, implican solamente un reduccionismo parcial. Como afirman David Sloan Wilson y Elliott Sober (1989), basarse en el individuo como unidad de selección implica inconsistencias. No se han esgrimido razones adecuadas del por qué las explicaciones deben reducirse sólo al nivel del individuo y detenerse ahí. Los mismos argumentos respecto de la reducción explicativa del nivel macro al micro, de los grupos a los individuos, se aplican a la reducción explicativa del individuo al gen, del gen a la molécula, y así sucesivamente. Si podemos reducir las explicaciones en términos individuales ¿por qué no reducirlas ulteriormente en términos de genes?, ¿o de moléculas? Para evitar ese “doble patrón” uno debe admitir, o bien múltiples niveles de análisis, cada uno con su propia autonomía parcial, o reducir todo al nivel más bajo posible, como lo intentaron los biólogos reduccionistas en el siglo XIX.

La versión del reduccionismo que propone que las totalidades deben explicarse en términos de las partes, debe considerar a las partes como dadas. Adoptar el enfoque contrario indica un retroceso infinito en el que cada parte tiene que explicarse en términos de sus relaciones con las otras, y así sucesivamente, sin fin. Este precepto reduccionista supone que se debe alcanzar finalmente a las partes o individuos básicos, imperturbables e irreductibles, donde el análisis pueda llegar a un término (Hodgson, 1988, 1993). Una postura preferible consiste en argumentar que las partes y las totalidades, los individuos y las instituciones, se constituyen y condicionan unos a otros recíprocamente, y que ninguno tiene prioridad analítica (Giddens, 1984; Lawson, 1985; Nozick, 1977). De entrada debe señalarse que con esto no se invalida la idea general de una reducción a las partes. Es inevitable cierto grado de reducción en unidades elementales. Incluso la medición es un acto de reducción. La ciencia no puede proceder sin algún tipo de disección y análisis de las partes.

Sin embargo, aunque es inevitable y deseable cierto tipo de reducción, el completo reduccionismo es, a la vez, imposible y una desviación filosóficamente

dogmática. Lo que importa subrayar es que el proceso de análisis no puede extenderse a las partículas subatómicas más elementales conocidas actualmente por la ciencia, a los individuos en economía o a los genes en biología. El completo reduccionismo sería imposible e interminable. Como ha declarado Karl Popper: “no pienso que haya [en ciencia] cualesquier ejemplo de reducción exitosa” a unidades elementales (Popper y Eccles, 1977, p. 18). La reducción es necesaria hasta cierto punto, pero nunca puede ser completa.

Debe señalarse que la adopción de una ontología organicista implica rechazar el proyecto del individualismo metodológico y el reduccionismo para explicar los fenómenos sociales y económicos en términos de individuos dados y las relaciones entre ellos. La adopción de una ontología organicista significa justamente que el individuo no está dado (Winslow, 1989). El organicismo impide el tratamiento de los individuos como partes elementales e inmutables de análisis. Los exponentes del organicismo afirman, además, que debería rechazarse tanto la reducción explicativa de las totalidades a las partes, como de las partes a las totalidades. De la misma manera que la sociedad no puede existir sin los individuos, el individuo no existe previamente a la realidad social. Los individuos constituyen, a la vez que son constituidos, por la sociedad. En consecuencia, los métodos unidireccionales de explicación, como el de las partes a las totalidades –y viceversa–, o de un nivel a otro, son inmanejables. Hay una causación “hacia arriba”, como la hay “hacia abajo”.

Los filósofos Roy Bhaskar, Arthur Koestler, Alfred Whitehead y otros, plantean que la realidad consiste en una multiplicidad de niveles jerárquicos. La existencia de propiedades emergentes en cada nivel significa que las explicaciones en ese nivel no pueden reducirse únicamente a los fenómenos de los niveles más bajos. Como lo formula el biólogo Ernst Mayr (1985, p. 58):

Los sistemas tienen dos características en cada nivel jerárquico. Actúan como totalidades (como si fueran una entidad homogénea), y sus características no pueden deducirse (en teoría tampoco) a partir del más completo conocimiento de los componentes, considerados de manera separada o en distintas combinaciones parciales. En otras palabras, cuando se montan dichos sistemas reuniendo sus componentes, surgen nuevas características de la nueva totalidad, las cuales pudieron no haber sido predichas a partir del conocimiento de los componentes [...] Tal vez las dos características más interesantes de las nuevas totalidades sean que pueden llegar a ser, a su vez, partes de sistemas de niveles todavía más altos, y que pueden influir en las propiedades de los componentes de niveles más bajos (proceso causal hacia abajo) [...] El reconocimiento de la importancia de la emergencia demuestra, por supuesto, la invalidez del reduccionismo extremo. Al mismo tiempo que descomponemos un organismo en átomos y partículas elementales, perdemos todo lo que es peculiar de un sistema viviente.

James Murphy (1994, p. 555) elabora un argumento parecido:

La teoría de la emergencia [...] es una explicación no reduccionista de fenómenos complejos [...] La noción de que de la complejidad surgen fenómenos nuevos que no es posible reducir a partes más simples, está en el centro de la biología moderna [...] Los sistemas complejos tienen con mucha frecuencia una estructura jerárquica, y la estructura jerárquica de los sistemas vivos comparten algunas características con nuestra jerarquía, y una es que los niveles más altos pueden afectar las propiedades de los componentes de niveles más bajos.

De nuevo, esto implica un “proceso causal hacia abajo” (Sperry, 1969; Campbell, 1974). El hecho de que las estructuras o elementos de un nivel puedan afectar profundamente a los de otro nivel es un mentís del reduccionismo. Pese a que el reduccionismo sobresale todavía tanto en la biología como en las ciencias sociales, es posible encontrar en esta última voces firmes e influyentes que disienten.

LOS ANTEPASADOS DE LA ECONOMÍA EVOLUCIONISTA AIAR

Nuestra búsqueda sobre los antecedentes de la posición AIAR se limitará a los economistas que hicieron su contribución más importante en esta categoría antes de 1930. Muchos han quedado excluidos de las fronteras de la posición AIAR. Examinemos a cuatro de ellos. Menger y Schumpeter están descartados debido a su adhesión al individualismo metodológico. Marshall adoptó el reduccionismo y prestó poca atención al problema de la innovación. Aunque Knight (1921) hizo un gran énfasis en la realidad de la indeterminación y la innovación en los sistemas económicos, su individualismo extremo ocultó toda simpatía antireduccionista.

Restan tres candidatos sobresalientes: John A. Hobson (1848-1940), Thorstein B. Veblen (1857-1929) y John R. Commons (1862-1945). Veblen y Commons son bien conocidos como los fundadores del institucionalismo estadounidense, y Hobson es el primer economista británico que tiene derecho a que se le califique como “institucionalista”. Aparte de un reconocimiento tardío y extenso de la importancia de Hobson, debido a John Maynard Keynes (1936, pp. 19, 364-71), desde entonces los economistas, en gran parte, lo han ignorado.

VEBLEN

Se describe con justicia a Veblen (1898a, 1899) como el primer economista evolucionista, en el sentido que fue el primero en aplicar extensamente las

ideas darwinianas de variedad, herencia y selección a la evolución económica. Sin embargo, su compromiso con los principios de la posición AIAR no es tan directo. Una razón que se lo impidió fue una concepción predominante de la ciencia en la que ideas tales como la de causa incausada eran anatema. Fue necesario el surgimiento de la física cuántica, en las tres primeras décadas del siglo XX, para que la ciencia rompiera con la autoridad del determinismo estricto. Por ser el primero en escribir sobre estos temas, Veblen estaba en desventaja.

En ocasiones se afirma que Veblen “titubea entre el libre albedrío y el determinismo” (Seckler, 1975, p. 56), y que acaricia una concepción de la ciencia de la que quedaban excluidos el propósito y la intencionalidad (Commons, 1934, p. 654). Sin embargo, en uno de sus primeros artículos Veblen (1884) abordó el problema de la libertad humana y la indeterminación. Además, es reiterado y significativo el énfasis que posteriormente hace de las acciones que tienen un propósito determinado: “la actividad económica es teleológica, en el sentido de que los hombres, siempre y donde sea, procuran hacer algo” (Veblen, 1898a, 1919, p. 75). Los seres humanos están “dotados de una proclividad para la actividad con propósitos determinados” (Veblen, 1898b, 1934, p. 80).

No obstante, no siempre es clara la naturaleza y definición de lo que significa “actividad con propósitos determinados”, y esa es quizás una fuente de controversia sobre la línea de pensamiento de Veblen (Seckler, 1975; Langlois, 1989). Sin embargo, su acento (1914) en, por ejemplo, la “vana curiosidad”, así como muchas de sus explícitas aseveraciones, parecerían conservar en su teoría un papel crucial para la mediación humana. En su *Instinct of Workmanship*, Veblen escribió: “Ni la forma de vida impuesta por el proceso mecánico, ni la forma de pensamiento inculcada por la habituación de su lógica, se ajustan al libre movimiento del espíritu humano” (Veblen, 1914, p. 334).

Es notable que, en contraste con muchos de sus contemporáneos, la propuesta de Veblen haya sido interaccionista y antirreduccionista. Es interaccionista en el sentido de que el actor y la estructura interactúan y se condicionan recíprocamente, hasta el punto de que son insostenibles las explicaciones sustentadas exclusivamente en el actor o la estructura: “tanto el agente como su entorno están en cualquier punto del resultado del último proceso” (Veblen 1898a, p. 391). Es también interaccionista en el sentido de que los sistemas socioeconómicos interactúan con su fundamento biótico, hasta el punto que son impropias las explicaciones que se basan únicamente en la biología, y que las explicaciones completas de algunos fenómenos socioeconómicos quizá involucren factores biológicos. Aunque Veblen (1909, p. 300) reconoció los fundamentos bióticos de la vida social, se opuso a la opinión de que el comportamiento humano podía explicarse estricta y absolutamente a partir del punto de vista de la herencia genética.

COMMONS

Commons (1934, p. 55) estaba consciente de la revolución cuántica en física, y vivió para ver cómo se multiplicaban los argumentos en pro de la indeterminación en el ámbito humano. Sin embargo, aunque enfatiza firmemente en la importancia de la acción con propósitos determinados, su postura respecto a esta cuestión es ambigua. En un fragmento, Commons (1924, p. 82) caracterizó como irrelevante “para los propósitos económicos” la disputa entre determinación e indeterminación. Pese a esto, se adhirió firmemente a la opinión de que en economía el ejercicio de la voluntad humana limita drásticamente el papel de la predicción. No obstante, el acento en el comportamiento con un propósito determinado sigue siendo central. Commons (1950, p. 36) llegó a afirmar que la “ciencia de la voluntad humana”, que funciona tanto en “individuos como en organizaciones colectivas”, es el “fundamento [de la ciencia económica] del siglo XX”.

A pesar de cierta vaguedad en la especificación de sus términos, Neil Chamberlain (1963, p. 93) ha sostenido que ese reconocimiento del papel de la “voluntad humana” individual y del rango de la “acción colectiva” encierra dos grandes logros de Commons. Los conceptos de “acción colectiva” y “voluntad colectiva” de Commons son complejos y controversiales, se sustentan parcialmente en la creencia en unidades y niveles de análisis, con la excepción del individuo atomístico.¹³ Sus escritos sugieren una concepción organicista del agente humano, en la cual las personas modelan sus circunstancias a la vez que son modeladas por éstas.

HOBSON

En un trabajo publicado el mismo año en que apareció *Instinct of Workmanship*, de Veblen, Hobson (1914, pp. 240-1, 336) entendió el papel decisivo del error humano y la inventiva gozosa en la generación de mutaciones en las pautas conductuales y, debido a eso, como fuentes continuas de innovación evolutiva. Es interesante cómo, en ese contexto, puso más énfasis que Veblen en la función de la “libertad de la voluntad humana”. Sin embargo, Hobson no llegó a incorporar esa idea, como sí lo hizo Veblen, en una teoría evolucionista de tipo darwiniano y filogenético. En los escritos de Hobson no existe una teoría del cambio evolutivo que se aproxime a esto.¹⁴

¹³ A pesar de Langlois (1986, 4n.), Commons no empleó estos términos para significar que una organización o colectividad tiene una voluntad propia (Biddle, 1990; Ramstad, 1990; Rutherford, 1983; Vanberg, 1989).

¹⁴ Esta fue la excusa para no incluir un capítulo sobre Hobson en mi libro *Economics and Evolution* (1993). En retrospectiva, la omisión quizá fue un error de juicio.

A partir de su versión del organicismo, Hobson extrajo firmes conclusiones metodológicas y antirreduccionistas. Escribió: “Una unidad organizada o totalidad no puede ser explicada adecuadamente por el análisis de sus partes constitutivas: su integridad es un nuevo producto, con atributos no averiguables en sus partes, aunque en un sentido se deriven ellas” (Hobson, 1929, p. 32). Hobson expresó de esa manera la idea de propiedades emergentes y la de niveles de análisis irreductibles más altos. En su libro, titulado *Veblen*, Hobson (1936, p. 216) advierte con aprobación una importante modificación en el pensamiento de las primeras décadas del siglo XX:

La evolución emergente acarrea innovaciones imposibles de predecir en los procesos de la historia y el desorden, el azar, la oportunidad, tienen un lugar en la acción energética. Se invoca a la intuición como fuente independiente de información respecto de los valores más altos, y [...] esta línea de pensamiento [...] contraviene claramente la doctrina de la causalidad mecánica en la formación del pensamiento y la sensibilidad modernos. Su acento en la innovación y los procesos evolutivos, y en los elementos de oportunidad, constituyen un desafío directo a la lógica del pensamiento ordinario, así como a la filosofía determinista.

En consecuencia, Hobson rechazó enérgicamente las metáforas mecánicas y las interpretó en cuanto “oprimen a la humanidad” y niegan la innovación y la creatividad humanas (Freeden, 1988, pp. 89, 173). Aunque Hobson era mayor que Veblen y Commons, proporcionó la expresión más clara sobre los elementos esenciales del paradigma AIAR.

INTRODUCCIÓN A MITCHELL... Y KEYNES

Wesley Mitchell (1874-1948) fue el tercero de la generación fundadora del institucionalismo estadounidense y, además, uno de los padres de la macroeconomía moderna. El trabajo de Mitchell es notable no por el acento que pone en la innovación y la creatividad, sino por su fuerza antirreduccionista y su consiguiente contribución al desarrollo de la macroeconomía keynesiana. Por esa razón y por sus vínculos con los “viejos” institucionalistas de la posición AIAR, Veblen y Commons, se examina aquí. Mitchell (1937, p. 26) sostuvo que los economistas no necesitan comenzar con una teoría del comportamiento humano, sino con la observación estadística de “fenómenos de masas”. En las décadas de 1920 y 1930, Mitchell y sus colegas de la Agencia Nacional de Investigación Económica (*National Bureau of Economic Research*), desempeñaron un papel vital en la elaboración de la contabilidad del ingreso nacional, al sugerir que los fenómenos macroeconómicos agregados poseen legitimidad ontológica y empírica.

En economía esa fue una importante incursión en contra del reduccionismo. Creó el espacio para la construcción del keynesianismo, sin embargo, desde entonces hasta hoy el contraataque del reduccionismo ha sido persistente. Al hacer la defensa de la propuesta de Mitchell en contra de las críticas reduccionistas de Tjalling Koopmans (1947), Rutledge Vining (1949, p. 79) argumentó de manera notable que fenómenos como las “fluctuaciones comerciales” no eran solamente agregados “de las unidades económicas (de optimización) de la economía teórica tradicional”. Además indicó, “no es necesario dar por hecho que el comportamiento y funcionamiento de esta entidad puede explicarse exhaustivamente en términos de la conducta motivada de los individuos, quienes son partículas dentro de la totalidad”. Este fue un rechazo clásico al reduccionismo, en términos de la existencia de propiedades emergentes que no pueden explicarse completamente desde el punto de vista de las partes constitutivas.

Para el keynesianismo el impulso antirreduccionista de Mitchell fue crucial. Al vincularse tradicionalmente con perspectivas organicistas u holistas, el institucionalismo desarrolló y sancionó la conceptualización y medición de los agregados económicos. Mediante la elaboración de la contabilidad del ingreso nacional, el trabajo de Mitchell y sus colegas influyó e inspiró la propuesta macroeconómica de Keynes (Mirowski, 1989, p. 307). Con el institucionalismo como partera, nació la economía keynesiana.

Los enfoques de Keynes han sido una persistente fuente de controversia. Sin embargo, en la medida en que Keynes está influido por las ideas de la indeterminación de la voluntad humana, de las “energías animales”, y la capacidad para la creatividad y la innovación, responde al criterio del paradigma AIAR. Evidentemente, al elaborar una teoría económica basada en los agregados, se estaba separando del reduccionismo. Así, el segundo criterio también se satisface. De ese modo, tal vez no sea casual que Hobson fuera tan elogiado por Keynes, e incluso escribiera personalmente a Commons en los siguientes términos: “Juzgando desde una evidencia limitada y a gran distancia, parece no haber otro economista con cuya manera general de pensar me encuentre en tan genuino acuerdo”.¹⁵

CONCLUSIÓN

El desafío de la economía evolucionista no es sólo teórico sino ontológico, epistemológico y metodológico. Este acento en la ontología coincide con un movimiento general en la filosofía dirigido hacia temas de fundamentación

¹⁵ Keynes a Commons, fechado el 26 de abril de 1927 (Documentos de John R. Commons, Sociedad Histórica Estatal de Wisconsin, 1982).

ontológica que fueron desechados como “metafísicas” en el campo del positivismo lógico.

Es posible afirmar que el desarrollo de la “economía evolucionista” se halla actualmente en una encrucijada, y enfrenta la posibilidad de asumir tanto consecuencias degenerativas como regenerativas. A pesar de las dificultades involucradas, en la actualidad estamos al menos en posición de identificar algunos de los problemas más apremiantes y los principios filosóficos de una propuesta que difiere radicalmente de la economía neoclásica.

La perspectiva AIAR o “institucional” de la economía evolucionista, legitima varias tentativas afines: menos en la creación de un modelo formal y más en la filosofía económica, la historia del pensamiento económico, la historia económica, el estudio de las transformaciones técnicas y el cambio institucional, la investigación empírica y el desarrollo de políticas económicas, industriales y ambientales.

Evidentemente, la economía evolucionista está en una etapa crucial de su historia. Doce años después de *An Evolutionary Theory of Economic Change*, hay una gran mutación y variedad dentro de este género de la economía. Será muy interesante observar la evolución de las diferentes líneas mientras nos aproximamos y dejamos atrás el centenario del famoso ensayo de Veblen, escrito en 1898.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCHIAN, A.A.
 (1950), "Uncertainty, Evolution and Economic Theory", *Journal of Political Economy*, 58, junio, pp. 211-22.
- ANDERSEN, E.S.
 (1994), *Evolutionary Economics: Post-Schumpeterian Contributions* (London: Pinter).
- ARTHUR, W.B.
 (1989), "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lockin by Historical Events", *Economic Journal*, 99(1), pp. 116-31. Reimpreso en Freeman (1990).
- BASALLA, G.
 (1989), *The Evolution of Technology* (Cambridge: Cambridge University Press).
- BERTALANFFY, L. VON
 (1950), "The Theory of Open Systems in Physics and Biology", *Science*, 111, pp. 23-9.
- BHASKAR, R.
 (1975), *A Realist Theory of Science* (Leeds: Leeds Books), 2ª ed. (1978) (Brighton: Harvester).
 (1979), *The Possibility of Naturalism: A Philosophic Critique of the Contemporary Human Sciences* (Brighton: Harvester).
- BIDDLE, J. E.
 (1990), "Purpose and Evolution in Commons's Institutionalism", *History of Political Economy*, 22(1), pp. 19-47.
- BLAAS, W. y J. FOSTER (ed.)
 (1992), *Mixed Economies in Europe: An Evolutionary Perspective on Their Emergence, Transition and Regulation* (Aldershot: Edward Elgar).
- BLACK, M.
 (1962), *Models and Metaphors: Studies in Language and Philosophy* (Ithaca: Cornell University Press).
- BOETTKE, P.J.
 (1989), "Evolution and Economics: Austrians as Institutionalists", *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, 6, pp. 73-89.
- BÖHM, S.
 (1989), "Hayek on Knowledge, Equilibrium and Prices: Context and Impact", *Wirtschaftspolitische Blätter*, 36(2), pp. 201-13.
- BONACCORSI, A., F. PAMMOLLI y S. TANI
 (1995), "On R&D and the Nature of the Firm", University of Pisa, mimeo.
- BOULDING, K.E.
 (1978), *Ecodynamics: A New Theory of Societal Evolution* (Beverly Hills: Sage).
- BOULDING, K.E.
 (1991), "What is Evolutionary Economics?", *Journal of Evolutionary Economics*, 1(1), pp. 9-17.
- CAMPBELL, D.T.
 (1974), "'Downward Causation' in Hierarchically Organized Biological Systems",

- en F.J. Ayala y T. Dobzhansky (eds.). *Studies in the Philosophy of Biology* (Berkeley and Los Ángeles: University of California Press), pp. 179-86.
- CHAMBERLAIN, N.W.
 (1963), "The Institutional Economics of John R. Commons", en J. Dorfman, C.W. Ayres, N.W. Chamberlain, S. Kuznets y R. A. Gordon. *Institutional Economics: Veblen, Commons, and Mitchell Reconsidered* (Berkeley, CA: University of California Press), pp. 63-94.
- CLARK, N.G. y C. JUMA
 (1987), *Long-Run Economics: An Evolutionary Approach to Economic Growth* (London: Pinter).
- COMMONS, J.R.
 (1924), *The Legal Foundations of Capitalism* (New York: Macmillan). Reimpreso en 1968 (Madison: University of Wisconsin Press) y en 1974 (New York: Augustus Kelley).
 (1934), *Institutional Economics - Its Place in Political Economy* (New York: Macmillan). Reimpreso en 1990 con una nueva introducción de M. Rutherford (New Brunswick: Transaction).
 (1950), *The Economics of Collective Action*, K.H. Parsons (ed.) (New York: Macmillan).
- CRUTCHFIELD, J.P., J.D. FARMER, N.H. PACKARD y R.S. SHAW
 (1986), "Chaos", *Scientific American*, 255(6), 38-49.
- DAY, R.H. y P. HEN (eds.)
 (1993), *Nonlinear Dynamics and Evolutionary Economics* (New York: Oxford University Press).
- DEBREU, G.
 (1974), "Excess Demand Functions", *Journal of Mathematical Economics*, 1(1).
- DEGLER, C. N.
 (1991), *In Search of Human Nature: The Decline and Revival of Darwinism in American Social Thought* (Oxford and New York: Oxford University Press).
- DELORME, R. y K. DOPFER (eds.)
 (1994), *The Political Economy of Diversity: Evolutionary Perspectives on Economic Order and Disorder* (Aldershot: Edward Elgar).
- DEPEW, D.J. y B.H. WEBER (eds.)
 (1985), *Evolution at a Crossroads: The New Biology and the New Philosophy of Science* (Cambridge, MA.: MIT Press).
- DOSI, G., C. FREEMAN, R. NELSON, G. SILVERBERG y L. SOETE (eds.)
 (1988), *Technical Change and Economic Theory* (London: Pinter).
- EDGELL, S.
 (1975), "Thorstein Veblen's Theory of Evolutionary Change", *American Journal of Economics and Sociology*, 34, julio, pp. 267-80.
- ELSTER, J.
 (1982), "Marxism, Functionalism and Game Theory", *Theory and Society*, 11(4), pp. 453-82.
 (1983), *Explaining Technical Change* (Cambridge: Cambridge University Press).

- ENGLAND, R.W. (ed.)
(1994), *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics* (Ann Arbor: University of Michigan Press).
- FABER, M. y J.L.R. PROOPS
(1990), *Evolution, Time, Production and the Environment* (Berlin: Springer).
- FOSS, N.J.
(1994), "Realism and Evolutionary Economics", *Journal of Social and Evolutionary Systems*, 17(1), pp. 21-40.
- FOSTER, J.
(1987), *Evolutionary Macroeconomics* (London: George Allen and Unwin).
- FREEDEN, M. (ed.)
(1988), *J.A. Hobson: A Reader* (London and Boston: Unwin Hyman).
- FREEMAN, C. (ed.)
(1990), *The Economics of Innovation* (Aldershot: Edward Elgar).
- GEORGESCU-ROEGEN, N.
(1971), *The Entropy Law and the Economic Process* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- GIDDENS, A.
(1984), *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration* (Cambridge: Polity Press).
- GLEICK, J.
(1988), *Chaos: Making a New Science* (London: Heinemann).
- GOODWIN, R.M.
(1990), *Chaotic Economic Dynamics* (Oxford: Oxford University Press).
- GORDON, W. y J. ADAMS
(1989), *Economics as a Social Science: An Evolutionary Approach* (Riverdale, MD: Riverdale).
- HAAVELMO, T.
(1954), *A Study in the Theory of Economic Evolution* (Amsterdam: North-Holland).
- HAMILTON, D.B.
(1991), *Evolutionary Economics: A Study in Change in Economic Thought* (New Brunswick, New Jersey: Transaction), 3ª ed.
- HANNAN, M.T. y J. FREEMAN
(1989), *Organizational Ecology* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- HANUSCH, H. (ed.)
(1988), *Evolutionary Economics: Applications of Schumpeter's Ideas* (Cambridge: Cambridge University Press).
- HARRIS, A.L.
(1934), "Economic Evolution: Dialectical and Darwinian", *Journal of Political Economy*, 42(1), pp. 34-79.
- HAYEK, F.A.
(1967a), "Notes on the Evolution of Systems of 'Rules of Conduct'", en Hayek (1967b), pp. 66-81. Reimpreso en Witt (1993b).

- (1967b), *Studies in Philosophy, Politics and Economics* (London: Routledge and Kegan Paul).
- (1982), *Law, Legislation and Liberty*, 3 vol. (London: Routledge and Kegan Paul).
- (1988), *The Fatal Conceit: The Errors of Socialism, The Collected Works of Friedrich August Hayek*, vol. I, W.W. Bartley III (ed.) (London: Routledge).
- HEERTJE, A.
 (1994), "Neo-Schumpeterians and Economic Theory", en Magnusson (1994), pp. 265-76.
- HEERTJE, A. y M. PERLMAN (eds.)
 (1990), *Evolving Technology and Market Structure: Studies in Schumpeterian Economics* (Ann Arbor: University of Michigan Press).
- HESSE, M.B.
 (1966), *Models and Analogies in Science* (Notre Dame: University of Notre Dame Press).
 (1980), *Revolutions and Reconstructions in the Philosophy of Science* (Brighton: Harvester Press).
- HOBSON, J.A.
 (1914), *Work and Wealth: A Human Valuation* (London: Macmillan).
 (1929), *Wealth and Life: A Study in Values* (London: Macmillan).
 (1936), *Veblen* (London: Chapman and Hall). Reimpreso en 1991 (New York: Augustus Kelley).
- HODGSON, G.M.
 (1988), *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics* (Cambridge and Philadelphia: Polity Press and University of Pennsylvania Press).
 (1993), *Economics and Evolution: Bringing Life Back into Economics* (Cambridge, UK y Ann Arbor, MI: Polity Press and University of Michigan Press).
- HODGSON, G.M. (ed.)
 (1995a), *Economics and Biology* (Aldershot: Edward Elgar).
- HODGSON, G.M.
 (1995b), "The Evolution of Evolutionary Economics", *Scottish Journal of Political Economy*, 42(4), noviembre, pp. 469-88.
 (1996) "Metaphor and Pluralism in Economics: Mechanics and Biology", en A. Salanti y E. Screpanti (eds.). *Pluralism in Economics: New Perspectives in History and Methodology* (Aldershot: Edward Elgar).
 (por publicarse a), *Evolutionary Economic Methodology* (Aldershot: Edward Elgar).
 (por publicarse b), *Decomposition and Growth: Biological Metaphors in Economics from the 1880s to the 1980s*, en K. Dopfer (ed.). *Evolutionary Principles of Economics* (Boston: Kluwer).
- HODGSON, G.M. y E. SCREPANTI (ed.)
 (1991), *Rethinking Economics: Markets, Technology and Economic Evolution* (Aldershot: Edward Elgar).

- HODGSON, G.M., W.J. SAMUELS y M.R. TOOL (ed.)
(1994), *The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics* (Aldershot: Edward Elgar).
- HUNT, E.K.
(1975), *Property and Prophets: The Evolution of Economic Institutions* (New York).
- KAPP, K.W.
(1976), "The Nature and Significance of Institutional Economics", *Kyklos*, 29, Fasc. 2, pp. 209-32. Reimpreso en W.J. Samuels (ed.) (1988), *Institutional Economics* (Aldershot: Edward Elgar), vol. 1.
- KAY, N.M.
(1982), *The Evolving Firm: Strategy and Structure in Industrial Organisation* (London: Macmillan).
- KEYNES, J.M.
(1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money* (London: Macmillan).
- KHALIL, E.L.
(1993), "Is Poincaréan Nonlinear Dynamics the Alternative to the Selection Theory of Evolution?", *Journal of Social and Evolutionary Systems*, 16(4), pp. 489-500.
- KIRMAN, A.P.
(1989), "The Intrinsic Limits of Modern Economic Theory: The Emperor Has No Clothes", *Economic Journal (Conference Papers)*, 99, pp. 126-39.
(1992), "Whom or What Does the Representative Individual Represent?", *Journal of Economic Perspectives*, 6(2), pp. 117-36.
- KLAMER, A. y T.C. LEONARD
(1994), "So What's an Economic Metaphor?", en Mirowski (1994), pp. 20-51.
- KNIGHT, F.H.
(1921), *Risk, Uncertainty and Profit* (New York: Houghton Mifflin).
- KOOPMANS, T.C.
(1947), "Measurement Without Theory", *Review of Economics and Statistics*, 29, agosto, pp. 161-72.
- LACHMANN, L.M.
(1969), "Methodological Individualism and the Market Economy", en E.W. Streissler (ed.) (1969), *Roads to Freedom: Essays in Honour of Friedrich A. von Hayek* (London: Routledge and Kegan Paul), pp. 89-103. Reimpreso en L.M. Lachmann (1977), *Capital, Expectations and the Market Process*, con una introducción de W.E. Grinder (Kansas City: Sheed Andrews and Mcmeel).
(1977), *Capital, Expectations and the Market Process*, editado con una introducción de W.E. Grinder (Kansas City: Sheed Andrews and McMeel).
- LANGLOIS, R.N. (ed.)
(1986), *Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics* (Cambridge: Cambridge University Press).
- LANGLOIS, R.N.
(1989), "What Was Wrong With the Old Institutional Economics (and What is Still Wrong With the New)?", *Review of Political Economy*, 1(3), pp. 270-98.

LANGLOIS, R.N. y M.J. EVERETT

(1994), "What is Evolutionary Economics?", en Magnusson (1994), pp. 11-47.

LAVOI, M.

(1992), *Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis* (Aldershot: Edward Elgar).

LAWSON, T.

(1985), "Uncertainty and Economic Analysis", *Economic Journal*, 95(4), pp. 909-27.

(1989a), "Abstraction, Tendencies and Stylised Facts: A Realist Approach to Economic Analysis", *Cambridge Journal of Economics*, 13(1), pp. 59-78. Reimpreso en A. Lawson, J.G. Palma y J. Sender (eds.) (1989), *Kaldor's Political Economy* (London: Academic Press).

(1989b), "Realism and Instrumentalism in the Development of Econometrics", *Oxford Economic Papers*, 41(1), pp. 236-58. Reimpreso en N. de Marchi y C. Gilbert (eds.) (1990), *The History and Methodology of Econometrics* (Oxford: Oxford University Press).

(1994), "Realism, Philosophical", en G.M. Hodgson, W.J. Samuels y M.R. Tool (eds.), *The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics*, vol. 2 (Aldershot: Edward Elgar), pp. 219-25.

LEATHERS, C.G.

(1990), "Veblen and Hayek on Instincts and Evolution", *Journal of the History of Economic Thought*, 12(2), pp. 162-78.

LOASBY, B.J.

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

(1991), *Equilibrium and Evolution: An Exploration of Connecting Principles in Economics* (Manchester: Manchester University Press).

MAASE, S. E. MENDELSON y P. WEINGART (ed.)

(1995), "Biology as Society, Society as Biology: Metaphors, Sociology of the Sciences", en *Yearbook*, vol. 18, (Boston: Kluwer).

MAGNUSSON, L. (ed.)

(1994), *Evolutionary and Neo-Schumpeterian Approaches to Economics* (Boston: Kluwer).

MANTEL, R.

(1974), "On the Characterization of Aggregate Excess Demand", *Journal of Economic Theory*, 12(2).

MARSHALL, A.

(1890), *Principles of Economics: An Introductory Volume* (London: Macmillan) 1ª ed.

MAYR, E.

(1985), "How Biology Differs from the Physical Sciences", en Depew y Weber (1985), pp. 43-63.

MCKELVEY, W.

(1982), *Organizational Systematics: Taxonomy, Evolution, Classification* (Berkeley, CA: University of California Press).

MENGER, C.

(1981), *Principles of Economics*, editado por J. Dingwall y traducido por B.F. Hoselitz de la edición alemana en 1871 (New York: New York University Press).

METCALFE, J.S.

(1988), "Evolution and Economic Change", en A. Silberston (ed.) *Technology and Economic Progress* (Basingstoke: Macmillan), pp. 54-85. Reimpreso en Witt (1993b).

(1994), "Evolutionary Economics and Technology Policy", *Economic Journal*, 104(4), pp. 931-44.

MIROWSKI, P.

(1989), *More Heat Than Light: Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics* (Cambridge: Cambridge University Press).

(1990), "From Mandelbrot to Chaos in Economic Theory", *Southern Economic Journal*, 57(2), pp. 289-307.

MIROWSKI, P. (ed.)

(1994), *Natural Images in Economic Thought: Markets Read in Tooth and Claw* (Cambridge: Cambridge University Press).

MISES, L. VON

(1957), *Theory and History: An Interpretation of Social and Economic Evolution* (New Haven: Yale University Press).

MITCHELL, W.C.

(1937), *The Backward Art of Spending Money and Other Essays* (New York: McGraw-Hill).

MOKYR, J.

(1990), *The Lever of Riches. Technological Creativity and Economic Progress* (Oxford: Oxford University Press).

(1991), "Evolutionary Biology, Technical Change and Economic History", *Bulletin of Economic Research*, 43(2), pp. 127-49. Reimpreso en Hodgson (1995a).

MURPHY, J.B.

(1994), "The Kinds of Order in Society", en Mirowski (1994), pp. 536-82.

NELSON, R.R.

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

(1994), "The Role of Firm Difference in an Evolutionary Theory of Technical Advance", en Magnusson (1994), pp. 231-42.

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

(1974), "Neoclassical vs. Evolutionary Theories of Economic Growth: Critique and Prospectus", *Economic Journal*, 84(4), pp. 886-905. Reimpreso en Freeman (1990).

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

NOZICK, R.

(1977), "On Austrian Methodology", *Synthese*, 36, pp. 353-92.

- PANTZAR, M.
 (1991), "A Replicative Perspective on Evolutionary Dynamics", Helsinki: Labour Institute for Economic Research, Research Report 37.
- POPPER, SIR K.R.
 (1982), *The Open Universe: An Argument for Indeterminism, From the Postscript to the Logic of Scientific Discovery*, reeditado por W.W. Bartley, III, (London: Hutchinson).
- POPPER, SIR K.R. y J.C. ESCLES
 (1977), *The Self and Its Brain* (Berlin: Springer International).
- PRIGOGINE, I. y I. STENGERS
 (1984), *Order Out of Chaos: Man's New Dialogue With Nature* (London: Heinemann).
- RAMSTAD, Y.
 (1990), "The Institutionalism of J.R. Commons: Theoretical Foundations of a Volitional Economics", *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, 8, pp. 53-104.
- RIZVI, S. ABU TURAB
 (1994), "The Microfoundations Project in General Equilibrium Theory", *Cambridge Journal of Economics*, 18(4), pp. 357-77.
- ROBBINS, L.
 (1970), *Evolution of Modern Economic Theory* (London: Macmillan).
- ROSENBERG, A.
 (1994), "Does Evolutionary Theory Give Comfort or Inspiration to Economics?", en Mirowski (1994), pp. 384-407.
- RUTHERFORD, M.C.
 (1983), "J.R. Commons's Institutional Economics", *Journal of Economic Issues*, 17(3), pp. 721-44. Reimpreso en W.J. Samuels (ed.). (1988) *Institutional Economics* (Aldershot: Edward Elgar), vol. I.
 (1989), "Some Issues in the Comparison of Austrian and Institutional Economics", *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, 6, pp. 159-71.
 (1994), *Institutions in Economics, The Old and the New Institutionalism* (Cambridge: Cambridge University Press).
- SAMUELS, W.J.
 (1989), "Austrian and Institutional Economics: Some Common Elements", *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, 6, pp. 53-71.
- SANDERSON, S.K.
 (1990), *Social Evolutionism: A Critical History* (Oxford: Blackwell).
- SAVIOTTI, P.P. y J.S. METCALFE (eds.)
 (1991), *Evolutionary Theories of Economic and Technological Change: Present Status and Future Prospects* (Reading: Hawood).
- SCHUMPETER, J.A.
 (1934), *The Theory of Economic Development*, traducido por R. Opie de la edición alemana de 1912 (Cambridge, MA: Harvard University Press).
 (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, (London: George Allen and Unwin) 1ª ed.

- (1954), *History of Economic Analysis*, (New York: Oxford University Press).
- SCREPANTI, E. y S. ZAMAGNI
(1993), *An Outline of the History of Economic Thought* (Oxford: Clarendon Press).
- SEBBA, G.
(1953), "The Development of the Concepts of Mechanism and Model in Physical Science and Economic Thought", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 43(2), pp. 259-68. Reimpreso en Hodgson (1995a).
- SECKLER, D.
(1975), *Thorstein Veblen and the Institutionalists: A Study in the Social Philosophy of Economics* (London: Macmillan).
- SHACKLE, G.L.S.
(1955), *Uncertainty in Economics* (Cambridge University Press).
(1972), *Epistemics and Economics: A Critique of Economic Doctrines* (Cambridge: Cambridge University Press).
(1989), "What Did the 'General Theory' Do?", en J. Pheby (ed.). *New Directions in Post-Keynesian Economics* (Aldershot: Edward Elgar), pp. 48-58.
- SONNENSCHIN, H.
(1972) "Market Excess Demand Functions", *Econometrica*, 40 (3).
(1973a), "Do Walras's Identity and Continuity Characterize the Class of Community Excess Demand Functions?", *Journal of Economic Theory*, 6(4).
(1973b), "The Utility Hypothesis and Market Demand Theory" *Western Economic Journal*, 11(4).
- SOWELL, T.
(1967), "The 'Evolutionary' Economics of Thorstein Veblen", *Oxford Economic Papers*, 19(2), pp. 177-98. Reimpreso en M. Blaug (ed.) (1992), *Thorstein Veblen (1857-1929)* (Aldershot: Edward Elgar).
- SPERRY, R.W.
(1969), "A Modified Concept of Consciousness", *Psychological Review*, 76, pp. 532-36.
- SRAFFA, P.
(1960), *Production of Commodities by Means of Commodities: Prelude to a Critique of Economic Theory* (Cambridge: Cambridge University Press).
- TANG A. *et al.* (eds.)
(1976), *Evolution, Welfare and Time in Economics: Essays in Honor of Nicholas Georgescu-Roegen* (Lexington, MA: Lexington Books).
- THOBEN, H.
(1982), "Mechanistic and Organistic Analogies in Economics Reconsidered", *Kyklos*, 35, Fasc. 2, pp. 292-306. Reimpreso en Hodgson (1995a).
- THORP, J.
(1980), *Free Will: A Defence Against Neurophysiological Determinism*, (London: Routledge and Kegan Paul).
- TOBIN, J.
(1986), "The Future of Keynesian Economics", *Eastern Economic Journal*, 13(4).

UDÉHN, L.

(1987), *Methodological Individualism: A Critical Appraisal* (Uppsala: Uppsala University Reprographics Centre).

VAN PARIJS, P

(1981), *Evolutionary Explanations in the Social Sciences: An Emerging Paradigm* (London: Tavistock).

VANBERG, V.J.

(1986), "Spontaneous Market Order and Social Rules: A Critique of F.A. Hayek's Theory of Cultural Evolution", *Economics and Philosophy*, 2(1), pp. 75-100. Reimpreso en Witt (1993b).

(1989), "Carl Menger's Evolutionary and John R. Commons Collective Action Approach to Institutions: A Comparison", *Review of Political Economy*, 1(3), pp. 334-60. Reimpreso en V.J. Vanberg (1994), *Rules and Choice in Economics*, (London: Routledge).

VEBLEN, T.B.

(1884), "Kant's Critique of Judgement", *Journal of Speculative Philosophy*, 43, pp. 260-74. Reimpreso en Veblen (1934).

(1898a), "Why is Economics Not an Evolutionary Science?", *Quarterly*, 24, junio, pp. 296-303. Reimpreso en Veblen (1934).

(1899), *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions* (New York: Macmillan).

(1909), "Fischer's Rate of Interest", *Political Science Quarterly*, 24, junio, pp. 296-303. Reimpreso en Veblen (1934).

(1914), *The Instinct of Workmanship, and the State of the Industrial Art* (New York: Augustus Kelley). Reimpreso en 1990 con una nueva introducción de M.G. Murphey, y una nota introductoria de 1964 de J. Dorfman (New Brunswick: Transaction).

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

(1934), *Essays on our Changing Order*, Leon Ardzrooni (ed.) (New York: The Viking Press).

VERSPAGEN, B.

(1993), *Uneven Growth Between Interdependent Economies: An Evolutionary View on Technology Gaps, Trade and Growth* (Aldershot: Avebury).

VINING, R.

(1949), "Methodological Issues in Quantitative Economics", *Review of Economics and Statistics*, 31, mayo, pp. 77-86.

VROMEN, J.J.

(1994), *Evolution and Efficiency: An Inquiry Into the Foundations of the New Institutional Economics* (Delft: Eburon).

WILSON, D.S. y E. SOBER

(1989). "Reviving the Superorganism", *Journal of Theoretical Biology*, 136, pp. 337-56.

WINSLOW, E.A.

(1989), "Organic Interdependence, Uncertainty and Economic Analysis", *Economic Journal*, 99(4), pp. 1173-82.

WINTER, S.G.

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

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

WITT, U.

(1987), *Individualistische Grundlagen der Evolutorischen Ökonomie*, (Tübingen: Mohr).

(1991), "Reflections on the Present State of Evolutionary Economic Theory", en Hodgson y Screpanti (1991), pp. 83-102.

WITT, U. (ed.)

(1992), *Explaining Process and Change: Approaches to Evolutionary Economics* (Ann Arbor, MI: University of Michigan Press).

(1993a), *Evolution in Markets and Institutions* (Heidelberg: Physica-Verlag.)

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

WYNARCZYK, P.

(1992), "Comparing Alleged Incommensurables: Institutional and Austrian Economics as Rivals and Possible Complements?", *Review of Political Economy*, 4(1), pp. 18-36.



IV. ¿LA EVOLUCIÓN SOCIAL ES LAMARCKIANA O DARWINIANA? *

¿En algún sentido la evolución social o cultural es lamarckiana? Una respuesta afirmativa a la pregunta parece amenazar la compatibilidad entre las ciencias biológicas y las ciencias sociales. Además, la noción moderna de “darwinismo universal” podría también amenazar cualquier concepción lamarckiana en la esfera social. En este ensayo sostenemos que mientras las teorías de la evolución social y biológica deben ser compatibles entre sí, no tienen que ser idénticas. Es posible afirmar que si la evolución es lamarckiana, dependerá de la existencia de algo así como la herencia de caracteres adquiridos en el nivel social. Esto, a su vez, da lugar al problema de la unidad entre la herencia cultural y la reproducción. Aquí se discuten algunas propuestas alternativas a tal unidad. En el ensayo se concluye que una versión del lamarckismo en la esfera social puede ser compatible con los principios darwinianos. Como indicó Donald Campbell hace algún tiempo, tanto la evolución social como la biótica son casos especiales de los procesos más generales de evolución de los sistemas complejos. Si este esquema general puede describirse como “darwiniano”, entonces, se trata de un modelo mucho más poderoso que el “lamarckiano”, el cual, en contraste, es más acabado.

* Publicado originalmente en Geoffrey M. Hodgson (2001) “Is Social Evolution Lamarckian or Darwinian?”, en Laurent, John y Nightingale, John (eds.). *Darwinism and Evolutionary Economics* (Cheltenham: Edward Elgar), pp. 87-118. Traducción Mauricio Grobet; revisión técnica Bruno Gandlgruber y Arturo Lara. El autor agradece profundamente a Markus Becker, John Foster, David Hull, Thorbjörn Knudsen, John Laurent, John Nightingale, Peter Richerson, Mikael Sandberg, y a muchos otros por sus amplias discusiones y comentarios críticos a los borradores anteriores de este ensayo. El mismo se presentó por vez primera en la New School University, New York, el 28 de octubre de 1999.

1. INTRODUCCIÓN

¿En algún sentido, literal o metafórico, la evolución social, económica y cultural es lamarckiana? Destacados economistas como Jack Hirshleifer (1977), Herbert Simon (1981), Richard Nelson y Sydney Winter (1982), Friedrich Hayek (1988), Christopher Freeman (1992) y J. Stanley Metcalfe (1993) han afirmado que sí es lamarckiana (Hayek y Simon han sido laureados con el Premio Nobel). Otros destacados teóricos sociales como Karl Popper (1972), William McKelvey (1982), John Gray (1984), Robert Boyd y Peter Richerson (1985) han admitido, igualmente, que la evolución social adopta una forma “lamarckiana”. ¿Es correcta esta difundida opinión?

Si lo es, surge un posible problema. El conocimiento predominante en biología es que las ideas lamarckianas son insostenibles, al menos en el contexto biótico. Esto da lugar a un problema de inconsistencia teórica entre la biología y las ciencias sociales. ¿Podemos ser lamarckianos en ciencias sociales y darwinianos en biología?, ¿hay aquí una contradicción?, ¿podemos ser protestantes y católicos al mismo tiempo?

Las respuestas a estas preguntas dependen de las definiciones precisas de los términos implicados. ¿Qué significa el lamarckismo? El lamarckismo se asocia habitualmente con la proposición fundamental de que los caracteres adquiridos pueden ser heredados. En consecuencia, las variaciones de tipo ocurren la mayoría de la veces mediante adaptaciones al medio ambiente, antes que por mutaciones aleatorias. Adoptaremos aquí este significado del lamarckismo.

El término “darwinismo” no es menos problemático. Frecuentemente se asocia con la negación de la proposición fundamental lamarckiana. Sin embargo, el examen minucioso de su empleo revela un significado más comprensivo y servicial. La respuesta a la pregunta central de este ensayo depende en gran parte del esclarecimiento de qué queremos decir con “darwinismo”.

El reconocimiento acerca de que la evolución social es “lamarckiana” aparentemente ha recibido la principal objeción por parte de los darwinistas modernos. En los primeros años de la década de 1980, Richard Dawkins (1983) acuñó el término “darwinismo universal”. Posteriormente, muchos autores han recogido la idea de que ciertos principios darwinianos básicos se aplican a un rango muy amplio de fenómenos, de la psicología a la cosmología. Si el “darwinismo universal” es aplicable a las ciencias sociales, podemos entender esto como una objeción a las ideas persistentes sobre la “evolución lamarckiana” en esa esfera. De hecho, David Hull (1982) había rechazado ya, sobre bases teóricas, algunas versiones destacadas sobre la evolución social “lamarckiana”. Su posición fue respaldada más tarde por Daniel Dennett (1995, p. 355 y ss.) en un influyente y popular trabajo. Como resultado de esos progresos, el término “lamarckiano”

puede parecer erróneo o redundante en el dominio social, al igual que en el biológico.

Algunos teóricos intentan eludir este problema afirmando que el cambio social o económico tiene poco o nada que ver con la evolución biológica. Varios científicos sociales han afirmado que las analogías o metáforas biológicas son poco pertinentes en las ciencias sociales.² Desde el otro lado de la frontera, destacados científicos de la naturaleza, como Stephen Jay Gould (1996), han protestado contra cualquier exportación de las metáforas o teorías biológicas al dominio social. En el cuadro 1 presentamos algunas combinaciones de enfoques posibles.

Combinación →	(1)	(2)	(3)	(4)
Evolución Biótica	darwiniana	darwiniana	darwiniana	lamarckiana
Evolución social o cultural (literal o metafóricamente)	darwiniana	lamarckiana	ni darwiniana ni lamarckiana	lamarckiana
Defensores destacados ³	Dennett, Hull	Boyd, Gray, Hayek, Hirshleifer, Metcalf, Mc Kelvey, Nelson, Popper, Richardson, Winter	Gould, A. Rosenberg, Schumpeter, Witt	Spencer

Cuadro 1. Algunas combinaciones doctrinales posibles y destacadas

² Penrose (1952) representa una primera manifestación clásica sobre este punto de vista, aunque, en conversación personal con la autora, un poco antes de su muerte en 1996, estaba más favorablemente dispuesta a sumir las analogías evolucionistas en economía. Varios autoproclamados economistas “evolucionistas” han sido escépticos o se han rehusado a reconocer el valor de las analogías biológicas en el análisis económico. Véase, por ejemplo, Schumpeter (1954, p. 789), De Bresson (1987), Witt (1992, p. 7), Ramstad (1994) y Rosenberg (1994).

³ En algunos casos la posición de un defensor puede ser una simplificación o una interpolación. Por ejemplo, los teóricos sociales no siempre aclaran su posición sobre el darwinismo en la evolución biológica, y en algunos casos la adhesión al “lamarckismo” en la evolución social es vacilante o ambigua. El propósito principal

Evidentemente, el cuadro 1 no agota todas las posibilidades. Si existen tres opciones en cada dominio –darwiniano, lamarckiano y algún otro– entonces, en conjunto, hay nueve combinaciones posibles, pero no tenemos que mostrarlas todas. El cuadro muestra cuatro posiciones destacadas. Con respecto a la evolución social, en el cuadro no se hace distinción alguna entre la adopción literal o metafórica de una teoría evolucionista. En este artículo esta distinción adicional se explora después, hasta cierto punto. Por lo general, incluso si consideramos como insostenible el lamarckismo en biología (excluyendo así la combinación (4)) persisten importantes diferencias de enfoque que deben ser resueltas todavía.

Hay otra razón por la cual el cuadro 1 no describe las muchas variantes posibles. Tanto en biología como en economía el concepto de autoorganización se ha vuelto popular, y algunos sostendrían que constituye una nueva propuesta o paradigma. (Depew y Weber, 1995; Hayek, 1998; Kauffman, 1993; Prigogine y Stengers, 1984; Witt, 1997). Esto deja abierta la cuestión sobre si los sistemas auto-organizados son ellos mismos objetos de selección de cierto proceso evolutivo filogenético más general. Discutir esto rebasa el alcance de este artículo. Simplemente apuntamos que Kauffman, por ejemplo, señala tal posibilidad (Levin, 1992, pp. 42-3). Para él, la autoorganización es una precondition de la selección natural. No obstante, en su argumentación conserva la selección natural. La evolución “es un orden emergente respetado y rectificado por la selección” (Kauffman, 1993, p. 664). La pregunta entonces es, ¿de qué clase de proceso de selección estamos hablando? En este ensayo intentamos responder a esta pregunta en el dominio social y cultural.

Algunas personas dejan de formular esta pregunta. Examínese la combinación (3) del cuadro 1. Notablemente, en las ciencias sociales cierto abandono de las metáforas biológicas se sustenta en malos entendidos. Por ejemplo, algunos teóricos sociales sugieren que cualquier coqueteo con la biología colocaría al teórico en el resbaloso tobogán del reduccionismo biológico, en el cual los fenómenos sociales serían explicados *únicamente* en términos biológicos. Es cierto, el reduccionismo biológico es una doctrina social defectuosa, y se considera como excesivamente abierta al abuso ideológico. Pero no necesariamente se propone eso.

Gran parte de la exploración se da a nivel de la analogía o la metáfora. No se reconoce completamente que todas las ciencias incorporan metáforas y, frecuentemente, tal vez inevitablemente, esas metáforas tienen un contexto naturalista (Black, 1962; Hesse, 1966; Klamer y Leonard, 1994; Lewis, 1996; Amasen, 1995). Además, no siempre se entiende que tales metáforas no son sólo inevitables

de este cuadro es mostrar la diversidad de enfoques aparentemente opuestos, no investigar en detalle cada concepción individual.

sino, también, necesariamente inexactas –de otra manera no serían metáforas–. Tales malos entendidos en las ciencias sociales conspiran ahora contra la menguante ortodoxia del siglo XX, en el sentido de que todas las conexiones entre la biología y las ciencias sociales, y entre los fenómenos bióticos y sociales, deberían interrumpirse. El rechazo acerca de que la evolución social es lamarckiana o darwiniana en ocasiones ha sido una manera cifrada de decir a todo biólogo: “Alejaos de las ciencias sociales; vosotros no tenéis nada que añadir sobre nuestro tema”.⁴

Sin embargo, ineludiblemente los fenómenos sociales se sitúan en la naturaleza e involucran a los seres humanos. Éstos, a su vez, son el resultado de procesos de evolución biológica, exactamente como las otras especies. La conciencia e intencionalidad humana son también el resultado de la evolución biológica. Los mundos social y económico interactúan con el natural, y en ocasiones con efectos deletéreos sobre el ecosistema. Por otra parte, puede aceptarse inmediatamente que las ciencias sociales se refieren a propiedades y fenómenos que no se ubican en el ámbito biológico. En consecuencia, las ciencias sociales no son reducibles a la biología o la ecología. Pero eso no significa que estemos satisfechos con teorías de un dominio que son incompatibles con las de otro. La especificidad de algunas propiedades sociales no es una excusa para romper las conexiones que existen con el dominio biótico. En efecto, dado el interés actual sobre el posible daño ocasionado a la naturaleza a partir de la actividad económica, sería sensato conservar y explorar estas interconexiones.

Esto da lugar a la pregunta sobre la compatibilidad de las teorías de la evolución social y económica con la admitida interpretación de los procesos de evolución biológica. Una de esas preguntas plantea si la evolución social es lamarckiana. Si lo es, ¿qué implican esas unidades y mecanismos de evolución social?

La estructura de este ensayo es la siguiente. En la sección 2 se formulan algunos problemas filosóficos y terminológicos que son cruciales para la discusión, y se desecha una relación reduccionista entre las ciencias sociales y las biológicas. En la sección 3 se expone la relación que existe en biología entre el darwinismo y el lamarckismo. Demostramos que, de manera opuesta a la opinión difundida, incluso en la biología neoclásica una versión restringida del lamarckismo es compatible con un genuino darwinismo. Además, al parecer, algunos procesos plenamente darwinianos, en otro ámbito tienen características lamarckianas. En la sección 4 se revisa la idea del “darwinismo universal” y se demuestra que éste, incluso, no invalida las proposiciones de la sección precedente. En la sección 5 se critica el rechazo de Hull tanto al lamarckismo

⁴ Para analizar reflexiones críticas sobre la división entre las ciencias sociales y la biología véase Hirst y Wooley (1982), Degler (1991), Weingart *et al.* (1997), Hodgson (1999).

literal como al metafórico en la evolución social. Señalamos que la objeción de Hull al lamarckismo se centra en el concepto de *meme* y en el empleo de las ideas o las creencias como análogas al gen; por tanto, la objeción tiene una generalidad limitada. En la sección 6 se considera al hábito en el dominio social como un concepto análogo, alternativo al de gen. Con base en esto, en la sección 7 se defiende una noción restringida de la evolución social lamarckiana compatible con los principios darwinianos. En la sección 8 se plantean las conclusiones del ensayo.

2. PRELIMINARES FILOSÓFICOS Y TERMINOLÓGICOS

De manera enfática, al preguntar si la evolución social es lamarckiana o darwiniana, no estamos proponiendo que todas las ciencias sociales puedan o deban reducirse a una sola. No estamos proponiendo que la biología pueda reducirse a la física, como sugieren algunos biólogos moleculares. Tampoco estamos proponiendo que las ciencias sociales puedan reducirse a la biología, como han sugerido algunos sociobiólogos extremos. *En principio* descartamos la reducción explicativa completa de un nivel a otro “más bajo”, en parte debido a los problemas de complejidad y manejabilidad (Wimsatt, 1980; Hodgson, 1993). Como ha afirmado Popper (1974, p. 260): “rigurosamente, ningún reduccionismo importante en la ciencia ha sido jamás *completamente* exitoso: aun los intentos más afortunados de reducción casi siempre dejan un residuo sin resolver”. Especialmente en el mundo real y complejo, un problema central del reduccionismo es su manejabilidad analítica. Los intentos por explicar un nivel en términos únicamente de otro, inevitablemente implican una sobreesimplificación.

El reduccionismo, en el cual todos los fenómenos de un nivel se explican únicamente en términos de los de otro nivel, es impracticable e insostenible. No obstante, eso no significa que *algunos* fenómenos no puedan ser explicados en términos de entidades de un nivel más bajo. En efecto, en la ciencia las explicaciones reductivistas de este tipo son esenciales. Sin embargo, la reducción y el reduccionismo no son lo mismo. El reduccionismo implica el precepto de que en un nivel, *todo* debería ser explicado desde el punto de vista de otro nivel. Ejemplos de reduccionismo son las opiniones acerca de que todos los fenómenos sociales deberían ser explicados únicamente en términos de voliciones individuales –o únicamente en términos de las características biológicas de los individuos implicados– o de que la biología debería reducirse a la química o a la física.

La condena de Dennett (1995, pp. 80-3) al pecado del “voraz reduccionismo” es confusa, porque el reduccionismo es glotón por su misma naturaleza. De acuerdo con Dennett, quienes son culpables de este pecado “subestiman las

complejidades, tratando de saltar estratos o niveles completos de teoría, en su precipitación por atar todo de manera segura y nítida al fundamento” (p. 82). Sin embargo, tales personas no son sólo culpables del pecado de voracidad, sino también de precipitación y descuido. Todo reduccionismo es voraz. La imprudencia es un suplemento opcional que se añade a este credo generalmente desafortunado.

Hay una razón adicional e importante para desechar la doctrina reduccionista de que todo debe ser explicado en términos de sus unidades constitutivas. Ésta es la existencia de las propiedades emergentes.⁵ De manera decisiva, el fenómeno de la emergencia contiene con el reduccionismo. Como ha explicado Tony Lawson (1997, p. 176): “se dice que una entidad o aspecto es *emergente* si existe un sentido en el cual éste ha surgido de algún nivel ‘más bajo’, y está condicionado por él, y depende de él, pero sin ser predecible desde las propiedades que se encuentran en el nivel más bajo”.

Un ejemplo de una propiedad emergente es el color. Éste deriva de las propiedades de los átomos y las moléculas. Sin embargo, los átomos de carbón no son negros, los de sulfuro no son amarillos y una molécula simple de óxido de cobre no es verde. El color es una propiedad emergente de estas entidades, exactamente como la “atmósfera social” es una propiedad de una reunión de personas. “Los sistemas ‘auto-organizados’ también exhiben propiedades que no se encuentran en sus componentes” (Prigogine y Stengers, 1984; Kauffman, 1993). No podemos deducir la propiedad emergente a partir de los elementos constitutivos de un fenómeno. Con base en este argumento, en el dominio social encontramos propiedades que no son explicables en términos de la física o la biología. Eso significa que las ciencias sociales tienen un grado de autonomía respecto de las naturales.

De manera crucial, es necesario el concepto de emergencia para sustentar distintivamente cualquier consideración respecto de la evolución cultural, tal como en la memética, en la teoría de la herencia doble y así sucesivamente.⁶ ¿Por qué es esto así? El concepto de *meme*, al igual que el de herencia doble o coevolución de los genes, y la cultura, dependen fundamentalmente de la imitación. Pero ¿cómo se explica la imitación misma? Un verdadero reduccionista tendría que intentar explicar los actos de imitación en términos de las tendencias conductuales de los genes biológicos. Si éstos son explicables en esos términos, entonces debe abandonarse la idea básica de evolución cultural, por la simple razón de que la noción de cultura se disuelve en sus elementos constitutivos,

⁵ El concepto de propiedad emergente fue establecido por Morgan en la década de 1890 (Hodgson, 1998d).

⁶ Para analizar distintas exposiciones sobre la evolución cultural o memética, véase Blackmore (1999), Boyd y Richerson (1985), Brodie (1996) Dennett (1995, cap. 12), Durham (1991), Lynch (1996) y Rose (1998).

sean bióticos o de otra clase. No habría obstáculo al imperativo reduccionista de que la imitación y la cultura deben ser explicadas con base en la biología. Sin embargo, en general, tales explicaciones prueban ser demasiado complejas e inmanejables. En este caso, ¿eso significa que se debe abandonar el proyecto científico de explicación? Afortunadamente, con el concepto de emergencia la ciencia puede avanzar centrándose en las propiedades emergentes de los niveles más altos. La idea misma de una ciencia social que no es en sí misma reducible a la biología, depende de una noción de la evolución social que puede proceder sin alterar necesariamente los genes humanos.⁷ Sobre la base de sus propiedades emergentes, las características irreducibles de la cultura pueden conservarse. En consecuencia, es posible sustentar una noción de evolución cultural.

Sin embargo, en general, en la ciencia social y en las teorías de la evolución cultural en particular, no se reconoce de manera suficiente la importancia del concepto de emergencia. El concepto es apenas mencionado en la literatura que trata sobre la herencia cultural y la memética. No obstante, para expresarlo de manera burda, sin el concepto de propiedades emergentes, no existe la posibilidad de ciencia social autónoma alguna que sea compatible con el raciocinio científico de las ciencias físicas y biológicas. Las propiedades emergentes proporcionan realidad y significado a las categorías autónomas de la ciencia social. Sin las propiedades emergentes en el dominio social, la ciencia social sería reducible a la biología.⁸

⁷ La idea equivocada, y ahora fuera de moda, acerca de que la evolución socioeconómica funciona principalmente a partir de la modificación del genotipo humano, fue fomentada por Spencer y Marshall. Spencer (1881, pp. 400-1) afirmó que “la sociedad no puede ser sustancial y permanentemente modificada sin que sus unidades sean sustancial y permanentemente modificadas [...] la evolución social [...] está limitada por la modificación orgánica de los seres humanos”. Igualmente, el economista Marshall (1923, p. 260) escribió: “Las instituciones económicas son producto de la naturaleza humana y no pueden cambiar mucho más rápido de lo que cambia la naturaleza humana”. Los argumentos de C.L. Morgan, y especialmente de Veblen, tenían explícitamente la finalidad de explicar la evolución social en términos que no requerían cambios en el cúmulo de genes humanos (Hodgson, 1998b). No obstante, hay conexiones genuinas pero complejas entre la naturaleza humana y lo que puede ser posible en términos de la organización y el desarrollo social humano; para una exposición más amplia, véase el capítulo correspondiente, en Laurent, John y Nightingale, John (eds.). *Darwinism and Evolutionary Economics*, *op. cit.*

⁸ Antes de que Morgan elaborara el concepto en la década de 1890, los científicos sociales frecuentemente dependían de dispositivos como la metáfora de la sociedad en cuanto organismo. Al identificar tal objeto de análisis, conservaban un lugar para la ciencia social. Sin embargo, la metáfora del organismo es muy

La existencia de propiedades emergentes invalida el reduccionismo biológico y otras clases de reduccionismo. Sin embargo, esto no ofrece excusa para el error opuesto: es decir, romper todas las conexiones entre la biología y las ciencias sociales. Fuera de nosotros mismos observamos una realidad interconectada. Ésta involucra muchos elementos, incluyendo la materia física, los organismos vivos y las relaciones humanas. Diferentes ciencias abordan distintos niveles o partes de esa realidad. No obstante, las teorías y explicaciones en un nivel, deben ser compatibles con las de otro. Los fenómenos sociales no son explicables en términos de las leyes de la física. Pero deben ser *compatibles* con éstas. De manera similar, la biología es incapaz de explicar fenómenos sociales decisivos. Pero eso no significa que se puedan ignorar los procesos de evolución o los constreñimientos ecológicos. Las propiedades emergentes imposibilitan eludir lo que calificamos como el Principio de Compatibilidad: las explicaciones planteadas en un dominio tienen que ser compatibles con las expresadas en otro, no obstante el examen de propiedades diferentes y el despliegue de distintos conceptos.

En consecuencia, el problema de la naturaleza lamarckiana o darwiniana de la evolución social no puede eludirse. No obstante, tanto el lamarckismo como el darwinismo son términos un poco elásticos, sin unanimidad en su definición. En primer lugar, intentemos delinear qué queremos decir con el término “lamarckismo”. Primero, es necesario afirmar que “la biología de Lamarck” y “el lamarckismo” no son lo mismo; exactamente como el término “keynesiano” no siempre, ni siquiera habitualmente (Leijonhufvud, 1968), cumple con “la economía de Keynes”. Durante gran parte del siglo XX el “darwinismo” se ha entendido como una teoría opuesta a la doctrina “lamarckiana” de la herencia de los caracteres adquiridos. Si ese es el caso, entonces el mismo Darwin no sería “darwiniano”. En el *Origen de las especies* y otros textos, Darwin (1859, pp. 82, 137, 209) examinó reiteradamente la posibilidad de heredar los caracteres adquiridos. Keynes, puede decirse, no era keynesiano; y el mismo Darwin no era un darwiniano riguroso en sentido moderno (“neodarwiniano”), demasiado restrictivo pero usado en exceso.

Una vez examinado esto, no es necesario hacer una exégesis detallada de los escritos de Jean Baptiste de Lamarck.⁹ Simplemente debe establecerse que

criticada por su imperfecta e inadecuada descripción de la relación entre la mediación individual y la estructura social. En la ciencia social del siglo XX se han formulado objeciones similares contra varias elaboraciones estructuralistas y holistas. En contraste, una ciencia social basada en el concepto de emergencia proporciona un medio para evitar los defectos de estas propuestas.

⁹ Para exposiciones sobre las ideas de Lamarck y su impacto, véase Boesiger (1974) y Burkhardt (1977, 1984). Aunque su posición ha sido a menudo malinterpretada,

Lamarck creía en la herencia de los caracteres adquiridos. En efecto, en su *Filosofía zoológica* de 1809, elevó esta noción a “ley” cuando escribió:

Todas las adquisiciones o pérdidas forjadas por la naturaleza en los individuos, por medio de la influencia del medio ambiente donde su raza ha sido situada, y por tanto mediante la influencia del uso predominante o desuso permanente de cualquier órgano; todas ellas son preservadas por reproducción en los nuevos individuos, siempre que las modificaciones sean comunes a ambos sexos, o al menos a los individuos que originan a las crías (Lamarck, 1984, p. 113) (cursivas en el original).

Aunque Lamarck no fue el primero en plantear esta idea, y estuvo lejos de hacerlo él únicamente, el “lamarckismo, en su empleo común, hoy generalmente implica una proposición principal: que la herencia de los caracteres adquiridos es posible y significativa”.

Adviértase asimismo la importancia de “la influencia del medio ambiente” en la concepción de Lamarck. De manera esencial, la noción de evolución de Lamarck está guiada por los cambios ambientales más que por la variedad (genética) dentro de la población. En el lamarckismo los organismos se adaptan continuamente, como si intentaran alcanzar la armonía con su medio ambiente. En este punto el contraste con Darwin es claro. Lamarck afirmó que la variación era una función del medio. Para Darwin “la variación estaba presente primero, y la actividad ordenadora del medio (‘selección natural’) venía después” (Mayr, 1982, p. 354). Para Lamarck el medio ambiente era el agente fundamental del cambio. En contraste, Darwin desarrolló el enfoque de que el cambio intergeneracional era el resultado de una combinación entre la variación renovada y la selección del medio ambiente. Para Darwin la variedad es el agente evolutivo. No obstante, como veremos más adelante, hay teorías plenamente darwinianas que ven en la adaptación conductual la guía de algunos procesos evolutivos. No hay nada en el darwinismo que nos comprometa a entender la variación como exclusivamente “aleatoria” en el origen. Si su fuente es fortuita o dirigida, dependerá de alguna manera de las circunstancias, y será un asunto de investigación empírica, más que de conflicto doctrinal.

Dentro del lamarckismo un problema importante es el papel que desempeña la intención o volición, al guiar las supuestas adaptaciones al medio ambiente.

Lamarck creía que la herencia de caracteres adquiridos era posible. De hecho, la idea de la herencia de características adquiridas era común en su tiempo y Lamarck la adoptó de otros (Burkhardt, 1997, 1984). Lamarck creía también que los organismos –en un impulso ascendente hacia la perfección– se volverían progresivamente más complejos. Spencer fomentó ideas similares, y actualmente sobreviven en algunos círculos.

Esto da lugar al tema del estatus causal de la intencionalidad o el deseo. Ante este problema la posición del propio Lamarck está lejos de ser clara. En algunos de sus escritos éste subrayó el papel que tiene la volición al causar las adaptaciones; no obstante, en muchos pasajes es excluido o se le resta importancia. Además, como afirma Ernst Boesiger (1974), Lamarck fue un materialista antes que un dualista causal: entendió la intención o volición en cuanto implantada en causas materiales. Sin embargo, la compatibilidad o incompatibilidad del propósito humano con la causalidad física o materialista requeriría por derecho propio una discusión exhaustiva. Por tanto, abordaremos los problemas del deseo o el propósito sólo tangencialmente, o cuando sea directamente necesario. El término “lamarckismo” se asociará aquí primordialmente con la proposición de que los caracteres adquiridos pueden ser heredados.

Particularmente, desde una perspectiva histórica, la identificación de la esencia del “darwinismo” no es menos problemática (Hull, 1985; Depew y Weber, 1995). Más adelante en este ensayo intentaremos identificar el darwinismo desde el punto de vista de ciertas características centrales. Demostraremos que el darwinismo implica una comprensión minuciosa, causal, paso a paso, de la evolución, sustentada en las peculiaridades de la variación, la herencia y la selección. Este esquema causal es el elemento central que vincula a Darwin con los modernos darwinistas. La evolución darwiniana ocurre cuando existe alguna entidad replicante que hace copias imperfectas de sí misma, y ésta no tiene el mismo potencial para sobrevivir. La constitución genética de la entidad replicante es conocida como el “genotipo”. Las características del organismo son el “fenotipo”.

En el centro de la teoría de Darwin hay una insistencia en la explicación causal. Si los organismos son volitivos, entonces el darwinismo exigiría que la volición misma tuviese que ser explicada en términos evolutivos (Hodgson, inédito). El darwinismo intenta ofrecer una explicación minuciosa sobre la evolución de los fenómenos complejos sin recurrir a ningún *deus ex machina*.

Además, algunos biólogos van más lejos y asocian el darwinismo con el rechazo a la posibilidad de heredar caracteres adquiridos. A esta doctrina combinada se le denomina frecuentemente como “neodarwinismo”. Sin embargo, como advertimos con anterioridad, el mismo Darwin supuso tal posibilidad lamarckiana. Es por tanto bastante restrictivo asociar el nombre de Darwin con la negación de una doctrina que él reiteradamente acarició.

Existen otras razones para adoptar más una definición comprensiva que una estrecha del darwinismo. Elaboramos éstas más adelante, no obstante, aquí podemos mencionarlas brevemente. Cuando Dawkins y otros emplean términos como “darwinismo universal”, en principio no excluyen la posibilidad de la herencia de caracteres adquiridos, incluso si en la Tierra no existiera vida biótica. El descubrimiento empírico de alguna herencia de las características

adquiridas, no sería entendida por éstos como una refutación al darwinismo. En lo que insistirían sería en que la explicación darwiniana de la evolución –sustentada en la herencia, la variación y la selección– es más obligatoria y completa que cualquiera de sus competidoras.

Al abordar el lamarckismo, August Weismann (1893) propuso una “barrera” entre el organismo y (lo que llamamos ahora) sus genes. Tal barrera eliminaría la herencia lamarckiana de los caracteres adquiridos. Por las razones antes aducidas, es mejor no fundamentar la doctrina de Weismann en la definición de “darwinismo” empleada aquí. Como más adelante elaboramos con más detalle, definimos aquí el darwinismo como una doctrina más comprensiva, que implica la variación, la herencia y la selección, y que insiste en explicaciones causales, paso a paso, de los procesos evolutivos. La palabra “weismannismo” puede emplearse para significar la negación de la posibilidad de la herencia de los caracteres adquiridos. La versión weismanniana del darwinismo es descrita como “neodarwinismo”. Las tres definiciones que usamos aquí están resumidas en el cuadro 2.

Término	Definición
Darwinismo	Una teoría causal de la evolución en sistemas complejos u orgánicos, que implica la herencia de instrucciones genotípicas en unidades individuales, una variación de genotipos, y un proceso de selección de los fenotipos consiguientes, de acuerdo a su adaptabilidad a su medio ambiente.
Lamarckismo	Una doctrina que admite la posibilidad de la herencia (genotípica) de caracteres (fenotípicos) adquiridos en organismos individuales en procesos evolutivos.
Weismannismo (o neodarwinismo)	Una doctrina que rechaza la posibilidad de la herencia (genotípica) de caracteres (fenotípicos) adquiridos por organismos individuales en procesos evolutivos.

Cuadro 2. Definiciones de las tres doctrinas

La concepción sobre la evolución del neodarwinismo moderno se ilustra en la figura 1.¹⁰ En ésta, G_1 representa la población de genotipos en la primera generación. Éstos ordenan la formación de la población de fenotipos P_1 . Esos fenotipos interactúan y se acoplan. Algunos mueren. La población adulta sobreviviente es P_1' . Asociado con esa población sobreviviente está el cúmulo de genes G_1' . Éste da nacimiento a la siguiente generación, con una población de genotipos G_2 , sexualmente recombinada y posiblemente también mutada. El proceso completo se repite indefinidamente.

¹⁰ Diagramas de este tipo se localizan en Lewontin (1974), Boyd y Richerson (1985), Durham (1991) y en otras partes. El autor reconoce también la inspiración que halló en el trabajo inédito de Thorbjörn Knudsen.

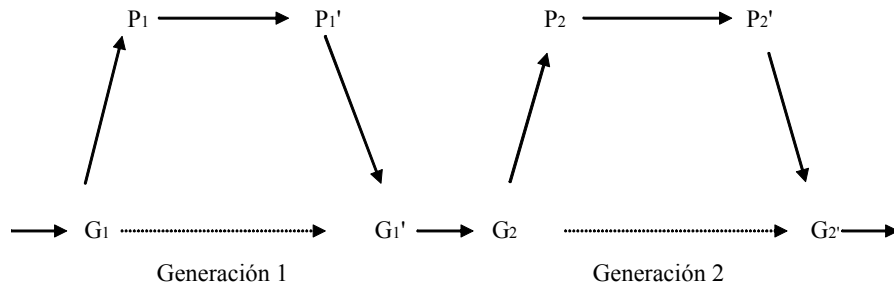


Figura 1. Evolución neodarwiniana (weismanniana)

Las líneas continuas indican las relaciones causales de desarrollo del organismo (ontogenia), la selección natural (filogenia), y así sucesivamente. Las líneas punteadas indican la persistencia de la información genética a través del tiempo, dentro de los “vehículos” de los organismos. La información genética puede alterarse a lo largo del curso de la línea punteada, pero, de acuerdo con la doctrina de Weismann, sólo como resultado de la supervivencia y alteración diferencial de la población de fenotipos.

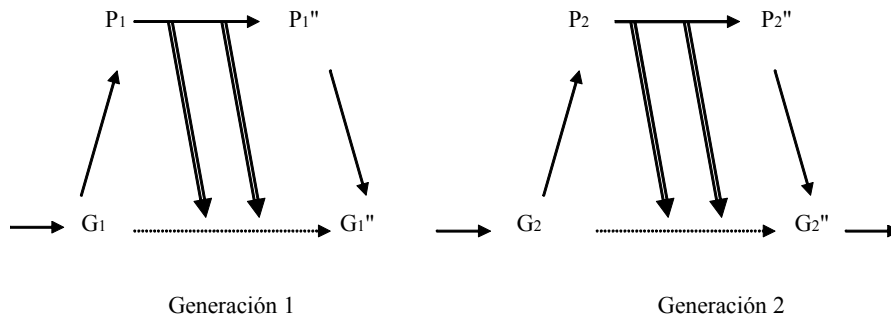


Figura 2. Evolución lamarckiana

La figura 2 ilustra la doctrina lamarckiana de la herencia de caracteres adquiridos considerada en un sistema moderno (Lamarck, como Darwin, ignoraba la naturaleza de los genes.) De nuevo, los símbolos G_i , G_i'' , P_i y P_i'' se refieren al cúmulo de genotipos y fenotipos en la población. El lamarckismo supone que los caracteres adquiridos durante el desarrollo del fenotipo –de P_i a P_i'' – pueden alterar la información genética a partir de algo más que la supervivencia diferencial de una población de fenotipos. Las flechas de doble línea indican la supuesta conexión causal lamarckiana de fenotipo a genotipo. El resultado es que la evolución lamarckiana puede derivar en un cambio genético significativamente

mayor, de G_i a G_i' . El cambio genético puede ser resultado no simplemente de la supervivencia diferencial, mediante la selección natural, sino también de la herencia de los caracteres adquiridos. Eso puede derivar en cambios genotípicos y fenotípicos más importantes de generación en generación. Por tanto, la evolución lamarckiana puede ser mucho más “rápida” de lo que admitiría la doctrina de Weismann.

3. DARWINISMO Y LAMARCKISMO EN LA BIOLOGÍA

Los principios darwinianos básicos –de variación, herencia y selección– han sido aplicados con una significativa fortuna explicativa y de persuasión. La teoría de Darwin no estaba orientada primordialmente hacia la obtención de resultados, es una teoría causal sobre el proceso mismo de evolución. Lo que hace tan poderosa la propuesta de Darwin es su interés por la explicación de los procesos causales,¹¹ minuciosos, paso a paso y “algorítmicos”.

Desde luego, la mayor parte de los biólogos modernos rechaza la posibilidad de la herencia de los caracteres adquiridos en el reino biótico. En biología, un problema más importante para el lamarckismo consiste en hacer compatible la herencia de los caracteres adquiridos con lo que se conoce sobre el código genético. Existen buenas razones que explican por qué los organismos han evolucionado de cierta forma que hace muy improbable que los caracteres adquiridos conduzcan a una alteración de los genes. La codificación genética tiene que ser protegida ante la mayoría de las influencias exteriores. De otra forma, la valiosa información genética –producto de millones de años de lucha, prueba y evolución– se contaminaría o se perdería. Por esa razón la información genética tiene que ser, en su mayoría, inerte y no reactiva. Se sostiene que esa es una de las razones por las que ha evolucionado la barrera de Weismann. El biólogo

¹¹ Dennett (1995) despliega la útil metáfora de la evolución darwiniana como un algoritmo. En los escritos del economista institucional Veblen (1904, p. 369 y sig.) encontramos el mismo énfasis en la naturaleza, minuciosa y en proceso, de la evolución darwiniana: “Darwin empezó a trabajar para explicar a las especies en términos del proceso del cual proceden, mas bien que en términos de la causa primera a la cual puede deberse la diferencia entre ellas. Esa es la sustancia del progreso de Darwin sobre Lamarck, por ejemplo”. Sin embargo, donde Dennett y Veblen difieren es en que el primero deja de desplegar el concepto estándar de propiedad emergente y, de esa manera, cae en el reduccionismo. En contraste, Morgan y su concepto de emergencia influyeron en Veblen para elegir a la institución como la unidad de selección (Hodgson, 1998b). No obstante, el empleo y la valoración que Veblen hace sobre la importancia vital del concepto de emergencia también fue inadecuado.

Conrad Waddington (1969, p. 369) adujo un argumento similar sobre la preservación del código genético: “Si es capaz de ser modificado por toda clase de influencias del medio ambiente, de la clase que ejerce la selección natural en los organismos, sería pronto reducido a un inconstante disparate”.

Para que el lamarckismo funcione, los caracteres adquiridos deben ser heredados en el código genético, sin que éste sufra un daño caótico. El programa del ADN tendría que haber sido modificado real y significativamente y para reflejar los caracteres adquiridos, de forma que pudieran ser transmitidos a la siguiente generación. Eso supone que el medio ambiente actúa como un rediseñador experto de *software* de computadora que, de algún modo, entiende las complejas interacciones entre cada elemento de codificación. Es improbable que tal grado de reprogramación minuciosa, complicada y fortuita ocurra en la casual confusión de la naturaleza.

A pesar de esto, el “lamarckismo” sigue siendo de interés entre pequeños grupos de biólogos. Por ejemplo, existe una opinión minoritaria acerca de que la herencia de caracteres adquiridos puede ser posible en un conjunto restringido de circunstancias, como la transferencia de inmunidades adquiridas de la madre al hijo (Steele, 1979; Ho y Saunders, 1984; Jablonka *et al.*, 1992; Steele *et al.*, 1998). No es labor del científico social pronunciarse sobre este debate. Los biólogos mismos tendrán que adoptar una posición ante este asunto. Es una cuestión de explicación causal e investigación empírica experta sobre fenómenos reales. El científico social tendría razonablemente un interés en esta investigación, pero no tendría que apostar su reputación en el resultado científico.

En contraste, las presuposiciones *teóricas* y *filosóficas* más generales del lamarckismo y el darwinismo deberían estar sujetas al preciso escrutinio del científico social. Algunos de los problemas implicados no dependen de mecanismos exactos de reproducción basados en el ADN que encontramos en las formas de vida terrestres. Es en este nivel general teórico y filosófico que debe alcanzarse la compatibilidad entre los dominios social y biológico.

Examinemos otros problemas en este nivel teórico. Los lamarckianos suponen que la fuente de las nuevas características adquiridas, y luego transmitidas, es la adaptación del organismo a su medio ambiente. Richard Dawkins (1983, 1986) explora un problema en esa suposición lamarckiana. Escribe:

Todo está muy bien con la herencia de las características adquiridas, pero no todas las características adquiridas son mejorías. Efectivamente, la gran mayoría de ellas son daños (Dawkins, 1986, p. 299).

Es necesario explicar por qué los caracteres adquiridos desfavorables no se acumulan y causan la extinción. Es necesario, también, explicar por qué algunos caracteres adquiridos representan ventajas.

Por ejemplo, tenemos la piel más gruesa en nuestras manos y pies porque damos mayor uso a esas superficies del cuerpo. La explicación darwiniana de esto es la siguiente:

La piel expuesta al uso y la desgarradura se vuelve más gruesa porque en el pasado ancestral la selección natural ha favorecido a los individuos cuya piel ha respondido de manera ventajosa al uso y la desgarradura [...] Los darwinianos sostienen que la única razón de que incluso una minoría de caracteres adquiridos sean ventajas es que hay un apuntalamiento de la selección darwiniana pasada. En otras palabras, la teoría lamarckiana puede explicar las ventajas adaptativas en la evolución sólo montándose, y así lo hizo, en las espaldas de la teoría darwiniana. (Dawkins, 1986, p. 300).

La argumentación de Dawkins es persuasiva. De manera esencial, el lamarckismo carece de una explicación de por qué existe una propensión a heredar ventajas más que desventajas. Si el lamarckismo se define simplemente como la admisión de la posibilidad de la herencia de caracteres adquiridos, entonces la argumentación de Dawkins no lo refuta. Lo que Dawkins comprueba es que cierto mecanismo darwiniano de selección natural es el *complemento* necesario de una teoría lamarckiana viable. De esa manera, el darwinismo y el lamarckismo se corresponderían entre sí. Sin embargo, como demuestra Dawkins, la complementariedad es asimétrica. Una teoría lamarckiana viable requiere del darwinismo como soporte, pero no lo contrario. La argumentación de Dawkins señala un problema que debe abordarse y resolverse en todo sistema lamarckiano. Es el de la herencia de los deterioros adquiridos. Cuando discutimos sobre la aplicación de las ideas lamarckianas en el dominio socioeconómico éste debe ponerse nuevamente en el centro.

Hay otro problema teórico y filosófico respecto de la noción lamarckiana del deseo o la volición. Debe haber una explicación causal de por qué los organismos buscan adaptarse a su medio ambiente. En un intento por llenar ese vacío, el lamarckismo supone un voluntarismo del deseo, pero el origen de éste no se explica. Falta una explicación causal de por qué los organismos se esfuerzan por obtener una ventaja o mejoría. En resumen, la teoría lamarckiana tiene otro vacío profundo dentro de sí, que debe ser llenado a partir de una explicación darwiniana o de otra clase. El darwinismo explica por qué los organismos buscan adaptarse a su medio ambiente en términos de la producción de variaciones aleatorias del genotipo, que conduce a establecer comportamientos diferentes, algunos de los cuales implican adaptaciones exitosas. El darwinismo apunta así a establecer una explicación evolutiva sobre el verdadero origen de la voluntad misma.¹²

¹² Como lo formuló Veblen (1934, p. 80) en 1898: “Por necesidad selectiva, él [el humano] está dotado de una proclividad para la acción con un propósito determinado”.

Aún si los caracteres adquiridos pueden heredarse, el lamarckismo debe recurrir otra vez al darwinismo como soporte explicativo.

Al advertir problemas teóricos serios exclusivamente en las explicaciones lamarckianas, seguimos adelante con el fin de explorar algunas disciplinas en las cuales pueden persistir versiones residuales del lamarckismo, incluso dentro de un sistema darwiniano, y sin que representen una amenaza para éste. En efecto, incluso dentro de la biología moderna subsiste una versión mucho más definida del lamarckismo. La planteamos aquí porque es sumamente pertinente en la discusión acerca de la compatibilidad o incompatibilidad general del lamarckismo y el darwinismo con la biología y las ciencias sociales. Es importante examinar cuidadosamente esto porque esas ideas no son y no fueron concebidas como una objeción al darwinismo. De hecho fueron desarrolladas originalmente como un refuerzo de la teoría darwiniana.

En la década de 1890, dos biólogos, James Baldwin en Estados Unidos, y C. Lloyd Morgan en Gran Bretaña, independientemente, abordaron el problema de plantear un ritmo de evolución suficientemente rápido dentro de un sistema darwiniano. En su momento éste fue un problema apremiante, porque una destacada objeción lamarckiana frente al darwinismo era que sin la herencia de los caracteres adquiridos la evolución ocurriría demasiado lenta y azarosamente. Los lamarckianos afirmaban que los principios supuestamente “ciegos” y “aleatorios” del darwinismo, no podrían explicar la velocidad y eficacia de la evolución biótica.¹³

Baldwin (1896) y Morgan (1896) desarrollaron y publicaron en el mismo año un razonamiento que probaba cómo podría acelerarse la evolución sin la herencia de los caracteres adquiridos. Morgan fue relativamente desafortunado pues el fenómeno obtuvo el nombre de “efecto Baldwin”. Sin embargo, en términos absolutos Baldwin también fue desafortunado, pues como el darwinismo cobró auge después de la década de 1930, pensadores demasiado cautelosos descartaron los argumentos de ambos autores porque parecían albergar un tufo de herejía lamarckiana. Irónicamente, las teorías de Baldwin y Morgan habían sido ideadas para refutar el lamarckismo y rescatar el darwinismo. Algún tiempo después, el biólogo británico darwiniano Waddington resucitó y depuró el argumento. Existen diferencias técnicas entre la noción de “asimilación genética” de Waddington, el argumento de Morgan y el efecto Baldwin. Omitiré el comentario acerca de estos últimos y me concentraré en la teoría de Waddington.¹⁴

¹³ Morgan (1896) y Baldwin (1896, 1909) también abordaron el problema de explicar, de manera compatible con el darwinismo, el todavía más rápido ritmo de la evolución *cultural*. En otra parte he afirmado que las reflexiones de Morgan en esta materia fueron cruciales para Veblen y el desarrollo de la economía institucional (Hodgson, 1998b).

¹⁴ El argumento de Morgan depende de una noción del organismo que hace una

Desde Weismann, los darwinianos han puesto en duda la posibilidad de la herencia de características adquiridas. No obstante, eso no excluye *la capacidad de heredar* características particulares. La aptitud para ser accidentalmente adaptable, o aprender, puede ser heredada, sin amenaza alguna al sistema darwiniano. Como afirma Waddington (1969, p. 373):

La selección natural ha desarrollado dentro de los organismos más altamente evolucionados cierta capacidad para reaccionar a la tensión, de manera que tienden a hacer más eficaz el organismo cuando se enfrenta a ella. Tales respuestas pueden considerarse como una forma muy generalizada de aprendizaje. Es bastante evidente que responder de esa manera a una tensión, sería provechoso para el organismo y, por consiguiente, sería favorecido en la selección natural.

En otras palabras, la selección natural no conduce simplemente al desarrollo de las especies que están más adaptadas a su medio ambiente, sino también a generar diferentes capacidades para, por adaptación, responder a modificaciones futuras en el medio ambiente. Después de Waddington, ideas similares han sido desarrolladas por John Campbell (1987) y Christopher Wills (1989). La fuerza central en el razonamiento de un cuantioso grupo de biólogos darwinianos es que “la selección natural favorecerá rasgos que incrementan la posibilidad de evolución ulterior”. Esto revela que “la capacidad para evolucionar es la mayor adaptación de todas” (Depew y Weber, 1995, p. 485).

Regresando al ejemplo anterior: si hacemos trabajo manual, entonces la piel de nuestras manos se hará más gruesa. Sin embargo, nuestros hijos no heredarán piel más gruesa. No obstante, por medio de nuestros genes transmitimos la capacidad para que, en respuesta al trabajo manual, crezca la piel gruesa. Con el tiempo, considerando a la población como un todo, la selección natural puede favorecer a quienes tienen una tendencia genética a producir con mayor facilidad piel más gruesa. Por consiguiente, una característica adquirida no se hereda directamente. No obstante, mediante la selección natural la capacidad para adquirir esa característica en la población, como un todo, se incrementa. Como lo formula Waddington (1975, pp. V-VI):

“elección inteligente”. No obstante, esa misma elección es inadecuadamente explicada por la selección natural. El efecto Baldwin depende del azar, de la mutación fortuita después de que se establecen los hábitos. En contraste, la asimilación genética de Waddington funciona mediante la selección progresiva de la capacidad apropiada para responder a la tensión. Véase, por ejemplo, Dennett (1995, pp. 77-80), Hardy (1965, pp. 161-70), Maynard Smith (1975, pp. 303-7), Piaget (1979, pp. 14-21) y Richards (1987, pp. 480-503).

[...] aunque una “característica adquirida” desarrollada por un individuo no sea heredada por su progenie, una característica adquirida por una población sujeta a selección, si es provechosa, tenderá a ser heredada por la población resultante [...] los genotipos, que influyen en el comportamiento, tendrán así un efecto sobre la naturaleza de las presiones selectivas en el fenotipo al cual ellos dan lugar.

Todo esto es compatible con el darwinismo. No hay violación a la Barrera de Weismann. Con el fin de verificar esto nos acercamos para observar los procesos de adquisición de piel gruesa: observamos que un adulto no transmite el atributo adquirido de piel gruesa a su progenie. La piel del infante es delgada y vulnerable. Permanecerá así, a menos que use las manos. En ese micro nivel la Barrera de Weismann está aparentemente intacta y no hay olor a herejía lamarckiana.

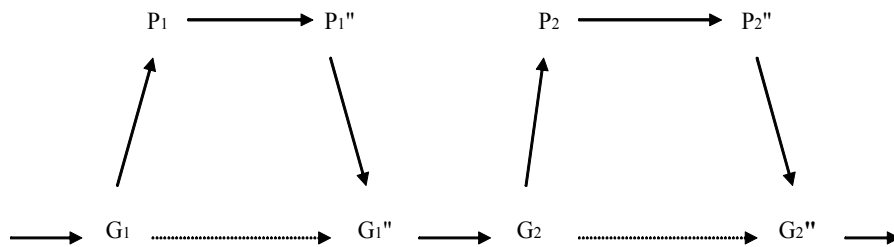


Figura 3. Asimilación genética

La figura 3 muestra esto. El ritmo del movimiento evolutivo es más rápido, como en el proceso lamarckiano ilustrado en la figura 2, sin embargo, no hay mecanismo lamarckiano implicado, y el proceso es idéntico al del neodarwiniano mostrado en la figura 2. A nivel del organismo individual no hay influencia directa del fenotipo en el genotipo.

Cambiamos nuestro punto de vista. En lugar de observar la micro transmisión, alejémonos para observar a la población como un todo. En lugar de los árboles proverbiales, ahora vemos el bosque. A este nivel emergen propiedades nuevas y contrastantes. Puesto que la capacidad para adquirir piel más fuerte se incrementa con el tiempo, a nivel de la población observamos que la piel más fuerte se extiende más rápida y holgadamente entre la población. Y —aquí viene la sutileza— a nivel de las especies o la población esas capacidades y características adquiridas son, en cierto sentido, “heredadas”. Sin embargo, las características adquiridas no se transmiten de un individuo a su progenie. Por esa razón la palabra “heredada” se emplea con un significado ligeramente

distinto en la penúltima oración. Si consideramos a la población como si fuera un individuo singular, entonces las características adquiridas serían “heredadas” de una generación a la siguiente. Con el paso del tiempo algunas cosas serían adquiridas y “transmitidas” *dentro de esa población*. Sin embargo, estamos empleando ahora las palabras “herencia” e “individual” como metáforas y con un significado ligeramente modificado. Es importante señalar esto con el fin de evitar cualquier imprecisión en el empleo de los términos. No obstante, la mirada puesta en la población nos provoca una imagen diferente. Descubrimos las propiedades emergentes. A nivel de la población emergen propiedades y procesos que tienen características cuasilamarckianas, pero que estrictamente no implican la herencia lamarckiana a nivel del organismo.

Para emplear otra metáfora, examínese el método de la pintura conocido como *puntillismo*, desarrollado por el pintor francés Georges Seurat en la década de 1880. En la tela se aplicaban pequeños puntos o toques de color puro estrechamente yuxtapuestos. Vistos desde cierta distancia, esos puntos producen la ilusión de estar ante formas sólidas y colores secundarios de figuras y paisaje. En el micronivel no hay nada sino puntos separados de color puro. En el macronivel hay una sensación de forma acabada y continua. Los significados y representaciones de las pinturas serían las propiedades emergentes, que no están presentes en los puntos, en el micronivel. Esto resulta en una “contradicción” aparente pero resoluble entre los puntos aislados, en un nivel, y las formas sólidas, en el otro.¹⁵

De forma parecida, la teoría de Waddington de la asimilación genética produce una aparente contradicción entre los procesos darwinianos en el micronivel y la “herencia” lamarckiana de caracteres adquiridos por la población como un todo. Sin embargo, la contradicción es aparente, no real. No hay contradicción, *incluso dentro de la biología*, entre la noción cuasilamarckiana de asimilación genética y los principios del darwinismo. Eso de ninguna manera invalida al darwinismo, ni le da la victoria a ningún grupo persistente de lamarckianos, como Waddington y otros han puesto en claro reiteradamente. Sin embargo, lo que prueba es que la ontología de niveles de los sistemas complejos y la existencia de propiedades emergentes, hacen mucho más complejo el modelo de las leyes causales de lo que admitiría o imaginaría cualquier reduccionista dogmático.

¹⁵ La mente trata el detalle a partir del reconocimiento de los patrones y la “separación por partes” lo que ha sido expuesto por investigadores de la psicología cognitiva, la inteligencia artificial y otras disciplinas. Tal separación es frecuentemente indispensable para dar sentido a un sistema complejo, pero al costo de perder cierta precisión y poder de predicción. Para una discusión estimulante sobre la “separación por trozos” y el problema de “niveles de descripción” véase Hofstadter (1979). Temas afines se discuten en Cohen y Stewart (1994).

Más aún, la teoría de Waddington debería advertirnos sobre no usar de manera precipitada la etiqueta de “lamarckiano” en la evolución social o cultural. Lo que desde la distancia podría parecer un lamarckismo, podría no serlo a nivel micro.

La existencia de propiedades emergentes podría apoyar la posibilidad de que existan distintos tipos de procesos evolutivos en diferentes niveles ontológicos. El ejemplo de la asimilación genética sugiere también esa posibilidad y al mismo tiempo nos alerta sobre las complicaciones involucradas en el tratamiento de dos niveles en forma simultánea. Podemos ser ambiciosos con las analogías pero, en consecuencia, debemos cuidar los detalles. Encima de todo, el *Principio de Consistencia* requiere que las teorías y las explicaciones de los niveles superiores no hagan caer o contradigan las de los niveles inferiores. La teoría de Waddington de la asimilación genética exhibe este tema.

Para algunos, sin embargo, la idea de un “darwinismo universal” puede parecer un reto a este complaciente resultado. Si el darwinismo tiene un poder explicativo universal, ¿porqué complicar la historia agregando más y distintos tipos de explicación? Esa es una de las preguntas que se tienen que contestar en las siguientes secciones de este ensayo.

4. DARWINISMO UNIVERSAL

Además de examinar el “efecto” que recibe su nombre, Baldwin (1909) fue uno de los primeros en analizar con cierta amplitud cómo los principios darwinianos de selección natural eran aplicables no sólo en la biología sino también en la evolución mental y social. Al igual que William James y Thorstein Veblen, Baldwin fue uno de los pioneros que propuso la idea de que el darwinismo tenía una aplicación más amplia que la de la biología. Sin embargo, el término “darwinismo universal” fue acuñado probablemente, mucho tiempo después, por Dawkins (1983). Dawkins afirma que si existiera vida en alguna parte del universo, ésta seguiría las leyes darwinianas de la variación, la herencia y la selección. El punto crítico de este problema ya ha sido discutido: incluso si fuera un sistema muy diferente de replicación, incluyendo uno que permitiera la herencia de caracteres adquiridos, una descripción coherente del proceso evolutivo requeriría, no obstante, los elementos fundamentales de la teoría darwiniana. Siempre que exista una población de entidades replicantes que produzcan copias imperfectas de sí mismas y no todas tengan el potencial para sobrevivir, entonces, ocurrirá la evolución darwiniana.

Como tal, la evolución darwiniana no está enlazada con las especificidades de los genes o el ADN: requiere esencialmente de alguna entidad replicante. En el planeta Tierra encontramos que el ADN tiene la capacidad para replicarse.

No obstante, en la Tierra y otros ambitos pueden existir otros “replicantes”. Un ejemplo pertinente es la propensión de los seres humanos a amoldarse e imitar, haciendo de la replicación de hábitos e ideas una característica fundamental de los sistemas socioeconómicos humanos. El “darwinismo universal” no es una versión del reduccionismo biológico o el “imperialismo biológico”, en el que se intenta explicar todo en términos biológicos. Por el contrario, el “darwinismo universal” sostiene que hay un conjunto central de principios darwinianos que, *conjuntamente con explicaciones auxiliares específicas a cada dominio científico*, pueden aplicarse a un rango amplio de fenómenos.

Como resultado, el darwinismo universal no es una doctrina “imperialista”, a la manera del “imperialismo económico” planteado por los economistas neoclásicos como Gary Becker (1976) o Jack Hirshleifer (1982).¹⁶ Tales “imperialismos” implican la exigencia de que un rango amplio de fenómenos puedan explicarse *completa y exclusivamente* a partir del punto de vista de un conjunto único de principios. Al dejar apertura para explicaciones de dominio específico, auxiliares, el darwinismo universal no necesariamente implica tal exigencia.

En consecuencia, en su capítulo fundamental sobre el “darwinismo universal”, Henry Plotkin (1994, cap. 3) examina diversos mecanismos de selección de tipo darwiniano. Discute la primera propuesta planteada por el mismo Darwin acerca de que: “la lucha por la vida” puede ocurrir entre entidades tales como las palabras y las formas gramaticales del lenguaje humano, al igual que entre entidades de la vida orgánica. Darwin (1859, p. 422) da a entender que las lenguas pueden evolucionar como lo hacen las especies. Como otro ejemplo de la prolongación de la “selección natural” hacia diferentes entidades, Plotkin cita la propuesta planteada por James (hecha originalmente en 1880) respecto de que las ideas mismas se replican y producen variaciones aleatorias a partir de las cuales las circunstancias sociales y naturales seleccionan a las sobrevivientes (James, 1897, p. 247).¹⁷ Tal noción es familiar ahora entre nosotros en la “epistemología evolucionista” de Karl Popper (1972), Donald Campbell (1974a) y otros.

¹⁶ Hirshleifer (1982, p. 52), por ejemplo, favorece en estos términos un “Imperialismo económico –el empleo de modelos analíticos económicos para estudiar todas las formas de las relaciones sociales, antes que sólo las interacciones en el mercado de [agentes] ‘racionales’ que toman decisiones”–. Se basa en la suposición de que: “Todos los aspectos de la vida están finalmente regidos por la escasez de recursos”. Para una crítica al “imperialismo económico” véase Udéhn (1992).

¹⁷ El extraordinario ensayo de James, 1880, “Great Mean and their Enviroment” (reeditado en James, 1897), no sólo esboza una epistemología evolucionista, contiene también una poderosa crítica a la evolución spenceriana. James abordó lo que actualmente se denomina como determinismo cultural, con un razonamiento a favor de conservar una noción de mediación individual. Además, brillan las valiosas ideas de racionalidad limitada (p. 219), causalidad acumulativa (p. 227) y

Asimismo, Plotkin sitúa dentro de su sistema de “darwinismo universal” las ideas del “darwinismo neuronal”, iniciado por Gerald Edelman (1987). Además, introduce también el sistema inmune. En este caso existe un proceso de selección que funciona en una variedad regenerante de unidades replicantes, sean linfocitos (en la evolución del sistema inmune) o conexiones nerviosas (en el darwinismo neural). Aclara que no sólo propone una analogía o metáfora evolucionista, sino la existencia de múltiples procesos que son *efectivamente* evolutivos, y evolucionan de acuerdo con los principios darwinianos básicos de variación, replicación y selección.

Es importante insistir de nuevo en que al hacer universal la evolución darwiniana, Dawkins, Plotkins y otros, no intentan explicar todo en términos *biológicos*. La supuesta universalidad de los mecanismos darwinianos no significa que el proceso implicado sea siempre el de variación y selección *genética*. Además, cuando existe evolución genética, eso no descarta procesos evolutivos adicionales que actúan en diferentes entidades y en niveles ontológicos distintos. El mismo Plotkin (1994, p. 101) propone “una teoría evolucionista jerárquicamente estructurada”, en la que hay diferentes unidades de selección en cada nivel. El antireduccionismo de Plotkin es evidente. Rechaza explícitamente la noción de que en un nivel más alto la evolución únicamente puede ser explicada a partir de los procesos evolutivos de un nivel más bajo:

Lo que libra al comportamiento inteligente de tal consideración reduccionista [genética] es la presencia de procesos de selección en el mecanismo de la inteligencia. Siempre que la heurística secundaria opera, aun si sólo lo hace en una pequeña porción a partir de procesos darwinianos que implican la generación impredecible de variantes, entonces, los productos de esa heurística secundaria, el comportamiento inteligente, no puede ser explicado en términos reduccionistas a partir de la genética o la genética, y el desarrollo (Plotkin, 1994, p. 176).

Podríamos explorar el “darwinismo universal” más allá que Plotkin. Hace más de un siglo, en 1898, el filósofo estadounidense Charles Sanders Peirce propuso que *las leyes mismas de la naturaleza evolucionan* (Peirce, 1992). Actualmente esa idea ha sido desarrollada todavía más por los físicos, planteando el argumento de que las constantes físicas fundamentales adoptan los valores que tienen porque los universos alternativos en los que las constantes adoptan valores diferentes dejan de sobrevivir (Smolin, 1997). ¿Qué puede ser más universal que entender el universo en el que vivimos como resultado de un proceso

evolución dependiente de la trayectoria (p. 238). James introdujo la noción –confirmada por Veblen en 1898 (1934, p. 79)– de que las leyes y las explicaciones de los dominios social y biótico deben ser compatibles entre sí.

darwiniano de selección entre universos alternativos? Aquí, según parece, el darwinismo universal triunfa haciendo que éste represente el papel de Dios.

La alusión teísta no quiere ser una invitación a la ridiculización. Al igual que Dios, hay algo a la vez prodigioso e inquietante en las teorías universales. La teoría darwiniana es extremadamente poderosa porque es el único razonamiento causal adecuadamente minucioso sobre la evolución de los sistemas complejos, incluyendo la vida orgánica. Tiene la cualidad –para emplear otra metáfora– del “ácido universal” (Dennett, 1995) que disuelve cada receptáculo teórico en el cual se deposita. Aparentemente, como teoría, no puede ser abarcada. Más bien, por lo visto, provee un sistema abarcante dentro del cual caben todas las teorías menores.

Tenemos que dejar esos problemas cosmológicos a los físicos. Bajando de nuevo a la tierra, la universalidad del darwinismo no es algo que los científicos sociales puedan resolver. Lo que importa es que el científico social advierta esto: la noción misma de darwinismo universal no proporciona la alternativa para establecer una explicación minuciosa sobre las propiedades y procesos emergentes específicos en el nivel social.

Es importante establecer aquí otra conclusión antes de pasar a otra cosa. El trabajo de Dawkins, Plotkin y otros sobre el “darwinismo universal” prueba que los términos “darwiniano” o “darwinismo” se emplean principalmente en dos sentidos y no en uno.¹⁸ Un sentido es más restrictivo que el otro. El sentido menos restrictivo propone que los procesos “darwinianos” implican variación, herencia y selección. El sentido más restrictivo excluiría también la posibilidad de la herencia de caracteres adquiridos. Esa es la versión weismanniana del darwinismo: la mayoría de los biólogos afirma que se aplica a la vida orgánica. Como señalamos con anterioridad, el weismannismo y el lamarckismo son lógicamente incompatibles. Pero, en general, y de manera más amplia, el darwinismo y el lamarckismo no lo son. En ese sentido investigamos la posibilidad de que la evolución social pueda ser compatible con cierta noción del lamarckismo, lo cual no arroja al darwinismo al dominio biológico. En lo que resta de este ensayo exploramos esa posibilidad más detenidamente.

5. EL RECHAZO DE HULL AL LAMARCKISMO EN LA EVOLUCIÓN SOCIAL

Una vez que hemos encontrado cierto espacio para establecer una versión del lamarckismo dentro de un sistema darwiniano (universal), en esta etapa es

¹⁸ Para una exposición más amplia sobre los problemas que implica identificar la esencia del “darwinismo” desde la perspectiva de la historia de las ideas, véase Hull (1985).

provechoso examinar el intento de excluir las ideas lamarckianas de los procesos de evolución social. El artículo de David Hull (1982) representa una objeción excepcional a la noción de que la evolución social puede en algún sentido ser lamarckiana. Hull afirma que la “evolución sociocultural” no es lamarckiana ni en el sentido literal ni en el metafórico. Ataca a los defensores de la evolución social lamarckiana con base en dos argumentos, el primero de los cuales puede ser tratado más concisamente.

Hull enfatiza que la intencionalidad juega un papel fundamental en la evolución social, pero incluso a ese respecto considera engañoso el empleo de la calificación lamarckiana. Escribe Hull (1982, p. 312):

La dificultad de calificar como “lamarckiana” la evolución sociocultural es que oculta la diferencia realmente importante entre la evolución biológica y la sociocultural –el papel de la intencionalidad–. En la evolución sociocultural, las correlaciones lamarckianas existen entre las causas ambientales y los resultados conceptuales, pero el mecanismo responsable de esas correlaciones no es lamarckiano. Más bien, es la búsqueda consciente de agentes intencionales.

La afirmación fundamental consiste aquí en que el lamarckismo excluye la intencionalidad. Sin embargo, el mismo Lamarck no excluyó completamente el papel de las intenciones, incluso en la evolución de las especies no humanas. En el texto de una conferencia dictada en 1800, Lamarck escribió:

El pájaro de la costa que *tiene aversión a nadar*, y que necesita no obstante aproximarse al agua para encontrar a su presa, está expuesto continuamente a ahogarse en el fango; pero, *deseando* evitar la inmersión de su cuerpo, sus pies adquirirán el hábito de alargarse y extenderse. La consecuencia de esto, para los pájaros que continúan viviendo de esa manera por generaciones, será que los individuos se pondrán de pie, de ser así, sobre largas piernas desnudas, como zancos, es decir, piernas desprovistas de plumas arriba del muslo, y frecuentemente más allá de éste (Lamarck, 1984, p. 415, cursivas mías).

En este pasaje Lamarck advierte sin duda sobre una adaptación que resulta de las voliciones del pájaro. Por tanto, cualquier indicación acerca de que el mismo Lamarck excluyó *completamente* la intencionalidad en la evolución sería un error. Con todo, tales indicaciones juegan un papel muy menor en sus escritos. Por lo general Lamarck subrayó mucho más el hábito que el deseo consciente (Burkhardt, 1984, pp. XXX-XXXI).

Es mucho más difícil desestimar el papel de la intencionalidad cuando llega al *lamarckismo* como opuesto a los escritos de Lamarck. Las opiniones del propio Lamarck y las de muchos biólogos “lamarckianos” posteriores no son idénticas.

Al adoptar la categoría de intencionalidad, muchos “lamarckianos” fueron mucho más lejos que Lamarck. Además, al fomentar versiones del vitalismo, algunos lamarckianos elevaron la noción de intención a una categoría distinta de la de causalidad. La negación por parte de Hull del concepto de intención en lo que describe como “lamarckismo” es, por tanto, engañosa.¹⁹

Examinemos el segundo y más sustancial de los argumentos de Hull. Él critica tanto las nociones “literales” como las “metafóricas” de la evolución social lamarckiana. Para él los procesos de evolución social no pueden implicar literalmente la idea fundamental lamarckiana sobre la herencia de caracteres adquiridos. Hull (1982, p. 278) examina el problema del aprendizaje y afirma que el “aprendizaje social no es un caso de herencia de caracteres adquiridos”. Para él, se parece más a una infección o al contagio. Sin embargo, a diferencia de una enfermedad, el aprendizaje puede ser benéfico; Hull indica que tiene lugar un mecanismo similar al contagio. Por ejemplo:

Una madre puede transmitir sífilis a su hijo nonato. Tal transmisión es congénita, no hereditaria, y por esa razón no es un ejemplo de herencia de características adquiridas, como tampoco lo es la transmisión de pulgas. Con el fin de que las características adquiridas sean literalmente *heredadas*, el material genético no puede desviarse [...] Con el fin de que la evolución sociocultural sea lamarckiana en un sentido literal, las ideas que adquirimos al interactuar con nuestro entorno de algún modo deben llegar programadas en nuestros genes (Hull, 1982, p. 309)

No hay forma posible de que las ideas que adquirimos por medio del aprendizaje puedan conducir a la reprogramación de *nuestros* genes (aunque las ideas puedan, por ejemplo, influir en la elección de nuestra(o) compañera(o) sexual y, por tanto, influir en los genes de nuestra progenie). En consecuencia, la evolución social no es literalmente lamarckiana: no implica procesos lamarckianos en el nivel individual, biológico. A este respecto, Hull está en lo correcto. Pero la validez de esta conclusión nace sencillamente del razonamiento establecido en la biología acerca de que, no hay forma en la que un organismo pueda heredar

¹⁹ En algunos aspectos mi primer acercamiento a este tema también es engañoso, Hodgson (1993); ahí deslindé de manera insuficiente las opiniones de Lamarck de las de los lamarckianos posteriores. Por consiguiente, dejé de advertir el papel muy limitado de la volición o intención en los escritos de Lamarck, a pesar de su difundido empleo por parte de lamarckianos posteriores. En general, mi error fue identificar a Lamarck muy cercanamente con la tradición lamarckiana. Hull (1982) cometió el error opuesto: identificó muy cercanamente la calificación lamarckiana con las ideas de Lamarck, Hodgson (1993); asimismo, dejé de explorar con suficiente detenimiento las características centrales del darwinismo, tal como lo hago en el presente ensayo.

una característica adquirida. En el pasaje citado con anterioridad Hull simplemente emplea la palabra “literal” para significar “biológico”. Por esa indicación, y dada la opinión predominante en la biología moderna, cualquier sentido “literal” del lamarckismo debe ser excluido, en cualquier contexto. La crítica de Hull a la noción de que la evolución social es “literalmente” lamarckiana es correcta, pero simplemente en virtud de que la evolución biológica no es lamarckiana.

Podemos coincidir con Hull en que la evolución social no es lamarckiana en sentido literal o *biológico*. Pero persiste el problema sobre si la evolución social es lamarckiana en sentido “metafórico”. Cuando Hull critica la idea de que la evolución social es “metafóricamente” lamarckiana, es importante comprender qué tipo de analogía critica. Hull da por hecho que la unidad de la evolución cultural es la idea o *meme*. Se concentra en versiones meméticas de la evolución sociocultural, rechazando otras teorías socioculturales que han sido descritas como “lamarckianas”.²⁰

Con la versión específica de la evolución sociocultural en mente, Hull (1982, p. 311) afirma que “las ideas son análogas de los *genes*, no características”. Rechaza así la noción de que esté involucrado algo parecido a la transmisión lamarckiana. Para él la herencia de ideas adquiridas o memes no es un caso de herencia de caracteres adquiridos, porque las ideas y los memes son análogos a los genes, no características de éstos.

Además, para Hull la idea misma no adquiere características. Por tanto no existe paralelo con la distinción genotipo-fenotipo: no existe idea-genotipo que ayude a establecer una idea-fenotipo distinguible. Dadas estas suposiciones, efectivamente hay un problema con la analogía lamarckiana: “Con el fin de que la evolución sociocultural sea lamarckiana en un sentido metafórico, los genotipos conceptuales deben ser distinguibles de los fenotipos conceptuales, y los dos deben estar relacionados de maneras apropiadas” (Hull, 1982, p. 309).

De ahí que en su ensayo de 1982, la evolución social no sea lamarckiana en sentido alguno. “En el nivel metafórico sin embargo, es posible afirmar que un razonamiento consistente con la evolución sociocultural es el darwiniano” (Hull, 1982, p. 311). Dos años más tarde, Hull (1984, p. IX) modificó su posición. Al principio repitió su primer argumento acerca de que:

.. los memes (o ideas) son el análogo de los genes, no caracteres. El aprendizaje social es un ejemplo de la herencia de memes adquiridos, y *no* un ejemplo de la herencia de caracteres adquiridos.

²⁰ Muchas de las aseveraciones destacadas y no meméticas acerca de que la evolución social es “lamarckiana” –como las que citamos al principio en este ensayo– aparecieron después del artículo de Hull. Esto puede explicar en parte su concentración unilateral en la versión memética del cambio social o cultural, como la impulsada por Dawkins (1976).

Luego continuó:

Un mejor candidato de la herencia lamarckiana en la evolución sociocultural es el aprendizaje a partir de la experiencia. Al elaborar un pastel, un repostero puede cometer un error y usar crema agria en lugar de leche [...] él o ella podrían en consecuencia alterar la receta [...] Cuando aprendemos a partir de la experiencia, los conflictos entre nuestras ideas y sus aplicaciones hacen que modifiquemos nuestros memes. Si tales aplicaciones se consideran parte de nuestro fenotipo conceptual, entonces la evolución sociocultural es en este sentido lamarckiana (*ibid.*).

Esta es una posición mucho más complaciente que la que sostenía en su ensayo de 1982. Con todo, prosigue para manifestar “dudas [razonables] sobre si la aptitud para aprender de la experiencia y transmitir conocimiento a los otros, como una forma de herencia lamarckiana, es tan informativa”.

Las polémicas de Hull (1982, 1984) acerca del lamarckismo en el dominio social se sustentan en una noción estrecha sobre la cultura en cuanto ideas o memes. Al trabajar en el mismo sistema, Susan Blackmore (1999, pp. 61-2) arguye correctamente que si la evolución memética es o no lamarckiana dependerá de si lo que se copia es, respectivamente, el meme como comportamiento o el meme como instrucción. Copiar el producto genera la posibilidad de heredar las modificaciones adquiridas en el resultado, mientras que copiar las instrucciones no; ninguna alteración en el comportamiento o resultado será transmitida, porque deja como están las instrucciones, no los resultados, los cuales se replican.

Continúa enseguida Blackmore afirmando que la transmisión de algunos memes implica la copia del comportamiento por imitación, mientras que la de otros implica la copia de instrucciones. Por consiguiente, su consagración al concepto de meme la lleva a una conclusión agnóstica sobre el problema central que aquí intentamos dilucidar. De hecho, Blackmore (1999, p. 62) concluye que “es mejor no formular la pregunta ‘¿Es lamarckiana la evolución cultural?’”. Así evade el problema. Con todo, pese a sus deseos, el problema no se desvanece. En realidad, Blackmore llega a una conclusión evasiva porque no indaga más profundamente acerca de la noción y la mecánica de términos como “copia” e “instrucción”. Efectivamente, el concepto de meme es en sí mismo ambiguo. La literatura sobre memética adolece de cierta confusión en cuanto al uso ocasional de los términos “información” e “ideas” como análogos al de gen.²¹

²¹ Lamentablemente, el entusiasmo contemporáneo por los “memes” y la “memética” difícilmente sobrepasa el grado de claridad y consenso alcanzados respecto de tales categorías centrales. Se ha descrito indistintamente un meme como

La identificación ocasional de los memes con las ideas tiene un defecto grave. La naturaleza de las ideas y los mecanismos causales por medio de los cuales las ideas conducen al comportamiento no son explicados de forma clara. Simplemente se supone que uno conduce al otro. En consecuencia, en un sentido muy real, la memética es insuficientemente darwiniana: no identifica exactamente los mecanismos causales involucrados.

6. EL HÁBITO COMO ANÁLOGO CULTURAL DEL GEN

En las ciencias sociales una primera tradición del pensamiento evolucionista entendió el término equivalente del gen en la esfera social como hábito, antes que como información o ideas. Ellos fueron los filósofos pragmáticos, como Charles Sanders Peirce, William James y John Dewey. Posteriormente los economistas institucionales estadounidenses como Thorstein Veblen y John Commons sustentaron sus ideas sobre esos fundamentos pragmáticos.

Los pragmáticos afirmaron que la interpretación de la información y el seguimiento de las instrucciones dependían crucialmente de los hábitos de cognición, pensamiento y conducta inculcados, que se establecen mediante las costumbres y las prácticas. Las simples codificaciones y declaraciones son insuficientes. Como lo formula Peirce (1878, p. 294): “la esencia de la creencia es el establecimiento del hábito”. Para decodificar la información son necesarios hábitos de pensamiento y conducta que ayuden a formar parte del combustible motivacional de los agentes humanos.

Los hábitos se definen como propensiones o tendencias autoactuantes que encajan con respuestas o formas particulares de acción. Todas las ideas y creencias se basan en los hábitos, pero lo contrario no siempre es verdadero. Algunos hábitos proceden de los instintos, no de las ideas. Escritores como Plotkin (1994), Margolis (1994) y Murphy (1993) han afirmado que los hábitos son el fundamento esencial, incluso de los pensamientos más deliberativos y racionales.²² A su vez, los hábitos adquiridos se sustentan en instintos heredados. Por consiguiente, el concepto de hábito es vinculante entre, por una parte, el dominio biológico y, por otra, los dominios psicológico y social.

unidad de imitación cultural (Dawkins, 1976), unidad de información que radica en un cerebro (Dawkins, 1982), unidad de instrucciones transmitidas culturalmente (Dennett, 1995), unidad de información influyente y replicable en la mente (Brodie, 1996), ideas activamente contagiosas (Lynch, 1996), o instrucciones conductuales almacenadas en el cerebro y transmitidas por imitación (Blackmore, 1999).

²² Véanse también los argumentos en Hodgson (1997, 1998a).

Como el concepto de hábito, el de conocimiento implícito es una porción importante de este puente. En un trabajo clásico, Michael Polanyi (1967) demostró cómo las ideas y las deliberaciones dependen de un sustrato esencial, implícito, el cual, en principio, no puede hacerse completamente explícito. Éste, a su vez, descansa en el sustrato más bajo de los instintos heredados. En muchos aspectos la afirmación de Polanyi acerca de que la deliberación humana debe situarse en su contexto evolutivo y psicológico, recuerda los primeros trabajos de los psicólogos del instinto, como James (1890), y del economista institucional Veblen (1899, 1914, 1919).²³ Aunque la literatura moderna sobre memética hace un osado intento por situar las ideas y la cultura en una perspectiva evolutiva, a menudo puede ser censurada por ignorar el sustrato implícito y habitual de todas las ideas y las creencias. Según el canon de Polanyi, gran parte de la literatura sobre memética no es suficientemente evolucionista.

Un hábito es una adaptación. La capacidad de adquirir hábitos es paralela a la aptitud de aprender. Los hábitos adquiridos pueden ser transmitidos por imitación del comportamiento. Algunos han descrito este proceso como “lamarckiano”. Sin embargo, a nivel biológico la adquisición de hábitos se rige por principios darwinianos. En cualquier teoría de la evolución, cultural o memética, es necesario comprender tanto la naturaleza como la evolución de la unidad de la cultura –o meme–. De lo contrario, el meme puede ser dejado a medio camino en términos explicativos. Supuesto esto, desembrollar las características lamarckianas y darwinianas sobre la evolución social y biológica no es ya una opción o una cuestión que pueda eludirse. Esto es esencial en cualquier teoría de la evolución cultural o memética para comprender cómo se relaciona tal proceso con la evolución biológica.

Los hábitos en sí mismos no son comportamientos, son tendencias o propensiones. Por tanto, por analogía, están más cerca al genotipo que al fenotipo. En consecuencia, *prima facie*, hay un fuerte argumento para considerar a los hábitos como unidades de herencia cultural. En la siguiente sección damos seguimiento a este argumento.

7. EL DARWINISMO Y EL LAMARCKISMO EN LA EVOLUCIÓN SOCIAL

Al exponer la mecánica de la evolución, Dawkins (1982) hace una útil distinción entre replicadores y vehículos. Un replicador es una entidad de la cual se hacen copias. En el mundo biótico, un organismo no es un replicador, ya que sus alteraciones no se transmiten a las generaciones subsecuentes. En los procesos

²³ Véase también la exposición de la psicología evolucionista en Plotkin (1994).

evolutivos, la selección, individual o de grupo, es respecto de la selección de los vehículos. La selección del gen es respecto de la selección de los replicadores.

De manera similar, Hull (1980, 1981, 1988) afirma que hay dos componentes implicados en toda forma de selección, en cualquier nivel. Para que la selección ocurra debe haber tanto “replicadores” como “interactores”. El concepto de replicador de Hull es idéntico al de Dawkins. Para ambos autores un replicador es una entidad que traslada su estructura directamente en la replicación. Sin embargo, el concepto de “interactor”, de Hull, es ligeramente diferente al de “vehículo”, de Dawkins. Para Hull (1981, p. 31) los interactores son “entidades que producen replicación diferencial por medio de la interacción directa, como totalidades cohesivas con su medio ambiente”. Aquí preferimos el concepto y la definición de Hull, debido al énfasis que pone en la interacción con el medio ambiente, y la cohesividad relativa de su unidad.

Dawkins y Hull sostienen correctamente que en el debate sobre las unidades de selección gran parte confunde a los replicadores con los vehículos/interactores. En el mundo biótico los genes son los replicadores y los organismos los vehículos/interactores. Empleando estos términos recapitulemos sobre las diferencias básicas que existen entre la evolución darwiniana y la lamarckiana.

Los genes son semejantes a trozos de lectura, únicamente de memoria, que llevan consigo sistemas de instrucción codificados, que dirigen el crecimiento y las propensiones conductuales del organismo. Los genes son llevados dentro del organismo –es decir, el “vehículo” o “interactor”– del cual son parte. El organismo produce “semillas” de nuevos organismos, que llevan copias de sus propios genes dentro de ellos y las instrucciones. Esos genes programan a cada semilla para interactuar con su medio ambiente y ayudar a crear un nuevo organismo a partir de ella.

La evolución es darwiniana, en el sentido estrecho de Weismann, si la memoria genética es estrictamente de lectura, con posibilidad de un pequeño número de errores de copia o mutaciones. Por consiguiente, hay un cambio pequeño, o no hay cambio en los genes de la semilla, en comparación con los genes de sus padres, incluso si los organismos adultos difieren sustancialmente, como resultado del crecimiento dentro de, y la adaptación a, diferentes entornos. Los cambios ocurren mediante la selección natural de los organismos más adaptados al medio ambiente predominante.

La evolución es lamarckiana –en el sentido de admitir la posibilidad de la herencia de caracteres adquiridos– si la memoria genética no es únicamente de lectura, y puede ser modificada para encarnar los caracteres adquiridos por el organismo en cuanto se adapta a su medio ambiente. Los cambios en una población ocurren mediante la selección natural de los organismos más adaptados al medio ambiente predominante; por medio de las ventajas adquiridas

las adaptaciones son transmitidas a las generaciones subsiguientes vía los genes. Como se explicó con anterioridad, el lamarckismo depende del darwinismo como soporte para explicar el comportamiento adaptativo del organismo a su medio ambiente, y para superar el problema de que algunos de los caracteres adquiridos pueden ser defectuosos.

Examínense las dos interpretaciones más importantes sobre la “unidad de la cultura” o “meme”, abordadas anteriormente: ideas *versus* hábitos. En cada caso se examinará la admisibilidad de las analogías lamarckiana o darwiniana.

En la versión “cultura como ideas”, las ideas son consideradas como instrucciones codificadas que, de alguna manera (que no está explicada adecuadamente), dirigen el crecimiento y el comportamiento del organismo. Las ideas son llevadas dentro del organismo (es decir, el “vehículo” o “interactor”), del cual son parte. El organismo humano produce la progenie mediante la reproducción biológica y, por medio de la socialización –dentro de la familia o la comunidad–, produce copias de algunas de sus propias ideas. Sin embargo, las ideas no “producen [por sí mismas] a los organismos, de los cuales ellas son una parte” (Hull, 1982, p. 311), ni en el nivel literal ni en el biológico; sólo los genes “producen a los organismos, de los cuales ellos son una parte”. En interacción con su medio ambiente, tanto las ideas como los genes pueden ayudar a producir el organismo. De manera crucial, algunas ideas pueden ayudar a la progenie humana a interactuar con su entorno para crear nuevos organismos.

¿Es esta versión de la evolución cultural un proceso lamarckiano? La respuesta depende principalmente de si las ideas mismas se entienden como modificables, como resultado de comportamientos y experiencias no codificadas en ideas previas. En principio así se entienden. Por tanto, debe admitirse una posibilidad lamarckiana. Aunque algunas ideas son difíciles de modificar y son resistentes al cambio, no puede excluirse la posibilidad de alteraciones lamarckianas y las consiguientes transmisiones. Como el lamarckismo se define aquí en términos de posibilidad, antes que de la necesidad de heredar los caracteres adquiridos, entonces, esta versión de la evolución cultural puede considerarse como lamarckiana.

Examínese la segunda posibilidad análoga: los hábitos como genes. Los hábitos son sistemas de instrucción, adquiridos y fijados, compuestos por elementos de instrucción que dirigen el crecimiento y el comportamiento del organismo. Los hábitos son llevados dentro del organismo –es decir, el “vehículo”–, del cual son parte. Mediante la reproducción biológica el organismo humano produce la progenie y, por medio de la imitación del comportamiento, mayormente vía la socialización en la familia y la comunidad, produce copias imperfectas de algunos de sus hábitos en la descendencia. Esos hábitos conducen a cada descendiente a interactuar con su medio ambiente, y posiblemente a crear a partir de su semilla un nuevo organismo humano adulto. Aquí

parece que surge una posibilidad lamarckiana, debido a que la replicación de los hábitos se origina en la replicación del comportamiento, antes que en la del *software* de los hábitos mismos.

Aunque los hábitos pueden ser tratados como análogos a los genes, los mecanismos de replicación y transmisión son muy diferentes. A diferencia de la replicación del ADN, los hábitos no producen copias directamente a partir de ellos mismos. Más bien, se replican indirectamente. Ellos incitan el comportamiento, que a su vez es imitado, consciente o inconscientemente, por otros. Finalmente, ese comportamiento copiado se arraiga en los hábitos del imitador, transmitiendo así, de individuo a individuo, por una vía indirecta, una copia imperfecta de cada hábito.

Especialmente cuando se transmiten de forma codificada, puede parecer que las ideas se replican más directamente que los hábitos. Los documentos escritos pueden copiarse fácilmente. Esto puede explicar, en parte, la popularidad de la analogía respecto de las ideas como genes. Sin embargo, descansa en una visión positivista del conocimiento. Las ideas no se replican por sí mismas, se replican mediante la existencia de conceptos comunes y hábitos de pensamiento.

En su mayoría es mediante la fuerte propensión a imitar que se adquieren los hábitos. Sin duda, lo que se requiere en la versión de la evolución cultural de los hábitos como genes, es una explicación sobre la propensión a imitar o a amoldarse al comportamiento de los otros. Una fuerte posibilidad es que la propensión a imitar sea instintiva, y que ese mismo instinto haya evolucionado, por razones de eficacia, entre las criaturas sociales (James, 1890; Veblen, 1899; D. Campbell, 1975; Boyd y Richerson, 1985). Así, la versión sobre la evolución cultural basada en el hábito puede requerir una explicación biológica (darwiniana) para estar completa.

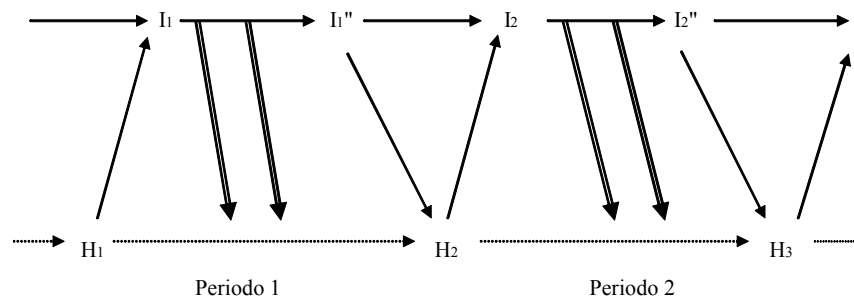


Figura 4. Evolución social lamarckiana

La figura 4 ilustra el proceso lamarckiano de la evolución social. El nivel fenotípico, de I_1 a I_2'' –y así sucesivamente– es el nivel de comportamiento manifiesto y de las instituciones sociales. Cada “periodo” puede ser visto como la vida

del individuo. No hay análogo cercano de la recombinación por apareamiento, o sexual. Las flechas de doble línea muestran los efectos de la imitación, la concordancia y las restricciones institucionales en la formación de los hábitos, nuevos y modificados. Aunque la ilustración es significativamente distinta tanto a la figura 1 como a la figura 2, la evolución es lamarckiana en el sentido ilustrado en la figura 2, en la que hay un efecto descendente, del nivel más alto al más bajo, en adición a la selección y supervivencia diferencial de la población dentro de las instituciones.

En este punto debe establecerse otra distinción importante. Hay dos tipos de argumentos contra la noción de evolución social lamarckiana: el teórico y el empírico. Son muy diferentes entre sí. Como hemos visto, sobre bases teóricas Hull (1982) rechaza la evolución social lamarckiana. De acuerdo con éste, el concepto mismo es engañoso y ofrece una interpretación incorrecta. En contraste, Michael Hannan y John Freeman (1989, pp. 22-3) afirman que en la ecología de la población de las organizaciones sociales, los procesos de selección lamarckianos son insignificantes. En su opinión, la selección tiene lugar en torno a reglas fijadas profundamente. Nuevas adaptaciones modifican a las organizaciones sólo en un nivel más alto y más superficial. Este es un rechazo empírico, antes que teórico, del lamarckismo, porque se basa en una exigencia objetiva respecto a la evolución de las organizaciones. Hannan y Freeman pueden estar en lo cierto, o equivocados, pero en ningún caso su argumento implica, en principio, que la evolución social lamarckiana sea imposible. Esta distinción entre las críticas teóricas y empíricas sobre la evolución social lamarckiana complica más el asunto.

Resumamos. Si una característica adquirida puede afectar el equivalente social del gen, entonces la evolución social puede describirse como lamarckiana. Si las ideas son análogas a los genes, entonces no hay una razón que obligue a suponer que las características adquiridas cambien el programa de instrucciones en la idea. En cuyo caso no se aplicaría el lamarckismo. Sin embargo, si los hábitos programan el comportamiento, y las imitaciones del comportamiento fijan nuevos hábitos, entonces las características adquiridas llegan a incorporarse en los hábitos y puede aplicarse el lamarckismo. Estos puntos comparativos se resumen en el cuadro 3.

La conclusión de esta exposición es que hay una base para describir la evolución social como lamarckiana, en el sentido de admitir la posibilidad de heredar los caracteres adquiridos. Poner en claro el grado en el que se produce esta posibilidad es cuestión de una investigación empírica. Sin embargo, para repetir una puntualización teórica general formulada al principio, el lamarckismo depende siempre del darwinismo como complemento. Debido a que es una explicación incompleta de un proceso evolutivo, el lamarckismo nunca podrá sustituir al darwinismo. Ninguna herencia lamarckiana de características adquiridas

invalida, de ninguna manera y en ningún nivel, el darwinismo. De acuerdo con el enfoque predominante en la biología, la evolución biótica es exclusivamente

	Replicador	Interactor o vehículo	Fenotipo	¿Puede haber herencia lamarckiana?
Definición →	Una entidad que transmite su estructura directamente en la replicación.	Vehículo replicador que, como una totalidad cohesiva interactúa con su medio ambiente, resultando en una replicación diferencial.	Forma y comportamiento fenotípica del interactor /vehículo. Resultado de la interacción entre el genotipo y el entorno.	El lamarckismo implica una herencia de generación a generación de una característica adquirida por el interactor o vehículo.
Unidades Genotípicas				
Genes ↓	Los genes se replican, vía recombinación sexual, ocasionalmente con mutaciones.	Un organismo. ²⁴	El organismo y su comportamiento.	No. Una característica adquirida no puede modificar al replicador, debido a la barrera weismanniana.
Ideas	Las ideas se replican vía la imitación de instrucciones codificables con mutación posible.	Un individuo o grupo. ²⁵	Comportamiento de individuos o grupos.	Depende de si las ideas mismas pueden ser modificadas como un resultado de experiencias conductuales.
Hábitos	Los hábitos se replican indirectamente vía la imitación conductual, con posible mutación.	Un individuo o una institución. ²⁶	Individuos e instituciones su constitución y comportamiento.	Si. Porque los hábitos se replican mediante imitación conductual. Sin replicación directa del hábito mismo, cualquier comportamiento adquirido puede modificar al replicador

Cuadro 3. ¿Hay herencia lamarckiana en la evolución biótica o social?

²⁴ Posiblemente los grupos también son interactores o vehículos. Eso depende del veredicto en la controversia de la selección de grupo. No necesitamos entrar aquí en ese debate. Para diversas exposiciones, véase Hodgson (1993), Sober (1984 y Sober y Wilson (1998). Véase el capítulo introductorio de Laurent, en Laurent, John y Nightingale, John (eds.). *Darwinism and Evolutionary Economics*, *op. cit.*

²⁵ La admisión de los grupos como interactores o vehículos también es problemática. Notablemente, Hayek (1988) hizo énfasis en los grupos, y no sólo en los individuos, como unidades de selección.

²⁶ Adviértase la definición que hace Veblen (1899, p. 190): “las instituciones son, en sustancia, hábitos predominantes de pensamiento con respecto a relaciones particulares y funciones particulares del individuo y la comunidad”.

darwiniana: aquí la barrera darwiniana descarta al lamarckismo. En biología la asimilación genética es darwiniana, no obstante, en el nivel de la sociedad implica algo que se parece –pero estrictamente no es– al lamarckismo. La evolución social es darwiniana y puede ser *también* lamarckiana. En este nivel las dos se corresponden.

Esto plantea un enorme problema que debe ser abordado y resuelto en todo sistema lamarckiano. Como se apuntó arriba, al lamarckismo le falta una explicación en cuanto a aclarar por qué existe una propensión a heredar ventajas más que desventajas. Considérese este problema en el dominio social. Se ha afirmado que normalmente los hábitos se replican por imitación conductual. Pero la imitación no siempre es servil o automática. Las personas son selectivas, eligen. Algunos comportamientos no serán imitados porque las personas los considerarán como nefastos, o de cualquier otra forma.

En principio, no hay nada que descarte la imitación de comportamientos perjudiciales. Las civilizaciones azteca o maya probablemente se estancaron debido, en parte, a su apetito por los sacrificios humanos. El moderno complejo militar-industrial puede conducir todavía a la ruina nuclear o ecológica de nuestra civilización. Incluso en la biología, no hay nada en la evolución que indique que su resultado será siempre benéfico u óptimo (Hodgson, 1993). Cuando escapamos de las concepciones *Panglossianas* de la evolución, puede entonces admitirse esa posibilidad de decadencia o exterminio. Pero ese no es el tema central de este ensayo. Esencialmente, el problema lamarckiano de la herencia de las desventajas adquiridas nos exige explicar por qué las personas eligen imitar un conjunto de comportamientos antes que otro. En este punto el lamarckismo exige una explicación teórica adicional. No es, principalmente, un asunto de evaluación de resultados.

Cualquier respuesta a esta pregunta debe implicar una teoría de la mediación humana. Debe mostrar el fundamento sobre el cual se hacen las elecciones imitativas y los mecanismos causales implicados. Como se apuntó anteriormente, el lamarckismo no provee por sí mismo tal explicación. Si aquí el darwinismo es útil o no, es cuestión de debate. Los psicólogos evolucionistas afirman que es útil (Plotkin, 1994). Como mínimo, una teoría de la mediación humana debe ser compatible con nuestra comprensión sobre la evolución biológica del agente humano. Lo que también es evidente es que la teoría lamarckiana no proporciona una explicación completa sobre la evolución social. La aseveración de que en estos términos la evolución social es lamarckiana generalmente es inadecuada, antes que necesariamente errónea. John Maynard Smith (1988, p. 61) ha señalado correctamente: “Se dice comúnmente que la evolución cultural es lamarckiana, más bien que darwiniana, pero sorprendentemente se ha hecho poco esfuerzo por elaborar una teoría precisa de sus principios”. Incluso en el nivel más general y superficial, hay grandes vacíos en la argumentación lamarckiana que el

científico social está obligado a llenar. El lamarckismo, como tal, puede proporcionar poca ayuda para llenarlos.²⁷

8. CONCLUSIÓN

La evolución social se somete a los principios básicos darwinianos de la variación, la herencia y la selección. Compatibles con la noción de “darwinismo universal”, los sistemas sociales dan forma perceptible a los mismos mecanismos darwinianos fundamentales, como otros sistemas complejos en emergencia. Sin embargo, al mismo tiempo, la evolución social tiene la característica adicional y “lamarckiana” de la herencia de los caracteres adquiridos. Por tanto, es bastante erróneo que los economistas evolucionistas se distancien completamente tanto del darwinismo como del lamarckismo. En general, e interpretados liberalmente, los dos son compatibles. No obstante, también tiene que reconocerse que los principios darwinianos son más fundamentales, porque en sí mismo el lamarckismo depende siempre de los soportes darwinianos.

La evolución biótica y social difieren en que en la primera encontramos la barrera de Weismann, pero no existe obvia ni necesariamente en la segunda. Sin embargo, como es bien conocido, incluso el mismo Darwin ignoraba su existencia. Además, las disertaciones sobre el “darwinismo universal” establecen un sentido de la evolución “darwiniana”, que es más general que los detalles de los genes, el ADN y la barrera de Weismann. En consecuencia, los científicos sociales están equivocados cuando rechazan la analogía darwiniana en el dominio social con el argumento de que a ese respecto la evolución social es diferente de la evolución biológica. Claro que es diferente. Pero la analogía es pertinente a un nivel más general y básico debido a las características universales de los sistemas complejos, en evolución. D. Campbell (1965, p. 24) señaló hace algún tiempo que la analogía apropiada para la evolución social no es la evolución biótica, sino los procesos más generales de evolución de los sistemas complejos “para los cuales la evolución orgánica no es sino un ejemplo”.²⁸ Tal concepción general de la evolución estaría cerrada a la noción amplia del “darwinismo” expuesta con anterioridad. Para su inspiración, la formulación de esta concepción dependería inevitablemente de la biología, en paralelo a otros elementos. Las metáforas biológicas son elementos útiles, si se emplean crítica y liberalmente, con los cuales podemos ayudar a construir una teoría más general.

²⁷ Sobre este tema, véase también Nightingale (no publicado).

²⁸ En su fascinante libro sobre la evolución cultural, Durham (1991, p. 187) llama a este discernimiento “Regla de Campbell”. En una útil elaboración de este argumento, Cziko (1995) describe la “teoría de la selección universal” como “la segunda revolución darwiniana”.

La pregunta no es si la evolución social es lamarckiana o darwiniana sino “si la evolución social puede ser lamarckiana sin contradecir al darwinismo”. Se ha dicho aquí que la respuesta es “sí”. La evolución social debe ser compatible con las presuposiciones del “darwinismo universal”, pero eso no excluye la posibilidad de la herencia de los caracteres adquiridos *en el nivel social*. Esa posición debería llevarnos a examinar los detalles causales que están detrás de la variación, la herencia y la selección en las sociedades. Desde luego, los detalles precisos sobre la evolución social y genética diferirán: los hábitos no son ni con mucho tan duraderos como los genes, el contexto social de selección es menos estable, la imitación social puede prevalecer sobre las mutaciones aleatorias del hábito, las fuentes generativas de variedad en el dominio social pueden no ser tan grandes como en el biótico, y así sucesivamente. No obstante, como se define aquí, todos están supeditados a los principios más generales del “darwinismo”.

Hemos alcanzado una posición que no fue señalada entre las opciones del cuadro 3. La evolución biótica es darwiniana. La evolución social puede ser lamarckiana; es *también* darwiniana en cierto sentido general o “universal”. Esta posición es compatible también, en el nivel biótico, con la evolución weismanniana. Aparte de Veblen (1899, pp. 192, 248; 1904, p. 369 y sig.) –quien admitió la herencia cultural de peculiaridades adquiridas, pero también la superioridad metodológica del darwinismo incluso en las ciencias sociales– hasta ahora ha habido muy pocos defensores de esta combinación doctrinal.²⁹ Si la argumentación en este ensayo es correcta, esta desatendida posibilidad es la única viable en forma general.

Una vez establecida esta conclusión, el problema que resta es considerar, junto con Hull (1984) y otros, si estas apreciaciones son realmente útiles, especialmente fuera de la biología. Aquí, para el uso de “darwinismo” la tesis es mucho más fuerte que para el “lamarckismo”, incluso en el contexto social. El darwinismo connota un examen causal minucioso sobre los procesos progresivos en el tiempo, sustentados en los principios de la variación, la herencia y la selección. Este es un paquete mucho más sustancial que uno que solamente implica la posibilidad de la herencia de características adquiridas. Cuando hablamos de evolución social, no sólo es importante insistir en que el lamarckismo no excluye la posibilidad de las ideas darwinianas, sino también en que –en el sentido general pero poderoso empleado aquí– el darwinismo es una calificación mucho más útil y sustancial incluso *en el nivel social*.

Además, una ciencia social “postdarwiniana”, como la imaginada por Veblen (1919), implicaría un cambio mayor de paradigma. Implicaría un examen minucioso de los procesos causales y la resolución del problema de intencionalidad

²⁹ Una excepción es la evolución social de Boyd y Richerson (1985, 1992), lamarckiana y darwiniana a la vez. Algunos de los otros investigadores enlistados en el cuadro 1 pueden adoptar un enfoque similar, pero no es destacado.

y mediación en el contexto social. En contraste, una teoría lamarckiana de la evolución social no necesariamente implica una desviación del menú existente. El desafío para los científicos sociales, como lo fue para Veblen hace más de cien años, es elaborar explicaciones sobre las instituciones humanas y las estructuras sociales que sean compatibles con el paradigma darwiniano. Eso no significa que el darwinismo suministre todas las respuestas, sino que es una poderosa teoría con amplias consecuencias, que no puede ser destruida o ignorada por la ciencia social.

BIBLIOGRAFÍA

BALDWIN, JAMES MARK

(1896), "A New Factor in Evolution", *American Naturalist*, 30, pp. 441-51, 536-53.

BALDWIN, JAMES MARK

(1909), *Darwin and the Humanities* (Baltimore: Review Publishing).

BECKER, GARY S.

(1976), *The Economic Approach to Human Behavior* (Chicago: University of Chicago Press).

BLACK, MAX

(1962), *Models and Metaphors: Studies in Language and Philosophy* (Ithaca: Cornell University Press).

BLACKMORE, SUSAN

(1999), *The Meme Machine* (Oxford: Oxford University Press).

BOESIGER, ERNEST

(1974), "Evolutionary Theories After Lamarck and Darwin", en Ayala, Francisco J.

(1974). "Introduction", en Ayala, Francisco J. y Dobzhansky, Theodosius (eds.).

(1974) *Studies in the Philosophy of Biology* (London, Berkeley and Los Angeles: Macmillan and University of California Press), pp. 21-44.

BOYD, ROBERT y RICHESON, PETER J.

(1992), "Cultural Inheritance and Evolutionary Ecology", en Smith Eric A. y Winterhalder, Bruce (ed.). *Evolutionary Ecology and Human Behavior* (New York: De Gruyter), pp. 61-92.

BRODIE, RICHARD

(1996), *Virus of the Mind: The New Science of the Meme* (Seattle, WA: Integral Press).

BURKHARDT, RICHARD W.

(1977), *The Spirit of System: Lamarck and Evolutionary Biology* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

BURKHARDT, RICHARD W.

(1984), "The Zoological Philosophy of J.B. Lamarck", en Lamarck (1984), pp. xv-xxxix.

CAMPBELL, JOHN H.

(1987), "The New Gene and its Evolution", en K. Campbell y M. F. Day (eds.). *Rates of Evolution* (London: Allen and Unwin), pp. 283-309.

CAMPBELL, DONALD T.

(1965), "Variation, Selection and Retention in Sociocultural Evolution", en Barringer, H. R., Blanksten, G.I. y Mack, R.W. (eds.). *Social Change in Developing Areas: A Reinterpretation of Evolutionary Theory* (Cambridge, MA: Schenkman), pp. 19-49. Reimpreso en *General Systems*, 14, 1969, pp. 69-85, y en Hodgson (1998c).

CAMPBELL, DONALD T.

(1974a), "Evolutionary Epistemology", en P.A. Schilpp (ed.). (1974) *The Philosophy of Karl Popper Vol. 14, I & II*, The Library of Living Philosophers (La Salle, III: Open Court), pp. 413-63.

CAMPBELL, DONALD T.

(1974b), "Downward Causation' in Hierarchically Organized Biological Systems", en Ayala, Francisco J. y Dobzhansky, Theodosius (eds.). *Studies in the Philosophy of Biology* (Berkeley and Los Angeles: University of California Press), pp. 179-86.

(1975), "On the Conflicts Between Biological and Social Evolution and Between Psychology and Moral Tradition", *American Psychologist*, 30(12), diciembre, pp. 1103-26.

COHEN, JACK y STEWART, IAN

(1994), *The Collapse of Chaos: Discovering Simplicity in a Complex World* (London and New York: Viking).

COMMONS, JOHN R.

(1934), *Institutional Economics - Its Place in Political Economy* (New York: Macmillan). Reimpreso 1990 con una introducción de M. Rutherford (New Brunswick, New Jersey: Transaction).

CZIKO, GARY

(1995), *Without Miracles: Universal Selection Theory and the Second Darwinian Revolution* (Cambridge, MA: MIT Press).

DARWIN, CHARLES

(1859), *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* (London: Murray), 1ª ed.

DAWKINS, RICHARD

(1976), *The Selfish Gene* (Oxford: Oxford University Press).

(1982), *The Extended Phenotype: The Gene as the Unit of Selection* (Oxford: Oxford University Press).

(1983), "Universal Darwinism", en D. S. Bendall (ed.), *Evolution from Molecules to Man* (Cambridge: Cambridge University Press), pp. 403-25.

(1986), *The Blind Watchmaker* (Harlow: Longman).

DEGLER, CARL N.

(1991), *In Search of Human Nature: The Decline and Revival of Darwinism in American Social Thought* (Oxford and New York: Oxford University Press).

DE BRESSON, CHRISTOPHER

(1987), "The Evolutionary Paradigm and the Economics of Technological Change", *Journal of Economic Issues*, 21(2), junio, pp. 751-61.

DENNETT, DANIEL C.

(1995), *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life* (London: Allen Lane).

DEPEW, DAVID J. y WEBER, BRUCE H.

(1995), *Darwinism Evolving: Systems Dynamics and the Genealogy of Natural Selection* (Cambridge, MA: MIT Press).

DURHAM, WILLIAM H.

(1991), *Coevolution: Genes, Culture, and Human Diversity* (Stanford: Stanford University Press).

EDELMAN, GERALD M.

(1987), *Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection* (New York: Basic Books).

FREEMAN, CHRISTOPHER

(1992), *The Economics of Hope: Essay on Technical Change, Economic Growth and the Environment* (London and New York: Pinter).

GOULD, STEPHEN JAY

(1996), *Life's Grandeur* (London: Cape).

GRAY, JOHN

(1984), *Hayek on Liberty* (Oxford: Basil Blackwell).

HANNAN, MICHAEL T. y FREEMAN, JOHN

(1989), *Organizational Ecology* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

HARDY, ALISTER C.

(1965), *The Living Stream: A Restatement of Evolution Theory and its Relation to the Spirit of Man* (London: Collins).

HAYEK, FRIEDRICH A.

(1988), "The Fatal Conceit: The Errors of Socialism", en William W. Bartley III (ed.), *The Collected Works of Friedrich August Hayek*, vol. I (London: Routledge).

HESSE, MARY B.

(1966), *Models and Analogies in Science* (Notre Dame: University of Notre Dame Press).

HIRSHLEIFER, JACK

(1977), "Economics From a Biological Viewpoint", *Journal of Law and Economics*, 20(1), abril, pp. 1-52.

(1982), "Evolutionary Models in Economics and Law: Cooperation versus Conflict Strategies", en R. O. Zerbe Jr y P. H. Rubin (eds.), *Research in Law and Economics*, 4, pp. 1-60.

HIRST, PAUL Q. y WOOLEY, PENNY

(1982), *Social Relations and Human Attributes* (London: Tavistock).

HO, MAE-WAN y SAUNDERS, PETER T. (eds.)

(1984), *Beyond Neo-Darwinism: An Introduction to the New Evolutionary Paradigm* (London: Academic Press).

HODGSON, GEOFFREY M.

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

(1997), "The Ubiquity of Habits and Rules", *Cambridge Journal of Economics*, 21(6), noviembre, pp. 663-84.

(1998a), "The Approach of Institutional Economics", *Journal of Economic Literature*, 36(1), marzo, pp. 166-92.

HODGSON, GEOFFREY M. (ed.)

(1998b), "On the Evolution of Thorstein Veblen's Evolutionary Economics", *Cambridge Journal of Economics*, 22(4), julio, pp. 415-31.

(1998c) *The Foundations of Evolutionary Economics: 1890-1973*, vol. 2, International

- Library of Critical Writings in Economics (Cheltenham, Edward Elgar).
 (1998d), "Emergence", en Davis, John B., Hands, D. Wade y Mäki, Uskali (eds.). *Handbook of Economic Methodology* (Cheltenham: Edward Elgar), pp. 156-160.
- HODGSON, GEOFFREY M.
 (1999), *Evolution and Institutions: On Evolutionary Economics and the Evolution of Economics* (Cheltenham: Edward Elgar).
 (1999, no publicado) *Darwin, Veblen and the Problem of Causality in Economics*, University of Hertfordshire, mimeo.
- HOFSTADTER, DOUGLAS R.
 (1979), *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid* (New York: Basic Books).
- HULL, DAVID L.
 (1890), "Individuality and Selection", *Annual Review of Ecology and Systematics*, 11, pp. 311-32.
 (1981), "Units of Evolution: A Metaphysical Essay", en Jensen, U.L. y Harré, Rom *The Philosophy of Evolution* (Brighton: Harvester Press), pp. 23-44. Reimpreso en Brandon, Robert N. y Burian, Richard M. (eds.). (1984) *Genes, Organisms, Populations: Controversies Over the Units of Selection* (Cambridge, MA: MIT Press).
 (1982), "The Naked Meme", en Henry C. Plotkin (ed.). *Learning, Development and Culture: Essays in Evolutionary Epistemology* (New York: Wiley), pp. 273-327.
 (1984), "Lamarck Among the Anglos", en Lamarck (1984), pp. xl-lxvi.
 (1985), "Darwinism as a Historical Entity: A Historiographic Proposal", en Kohn, David (ed.). *The Darwinian Heritage* (Princeton: Princeton University Press), pp. 773-812.
 (1988), "Interactors Versus Vehicles", en Plotkin, Henry C. (ed.). *The Role of Behavior in Evolution* (Cambridge, MA: MIT Press), pp. 19-50.
- JABLONKA, EVA, LACHMANN, M. y LAMB, M.J.
 (1992), "Evidence, Mechanisms and Models for the Inheritance of Acquired Characters", *Journal of Theoretical Biology*, 158, pp. 245-68.
- JAMES, WILLIAM
 (1890), *The Principles of Psychology* (New York: Holt), 1ª ed.
 (1897), *The Will to Believe and Other Essays in Popular Philosophy* (New York and London: Longmans Green).
- KAUFFMAN, STUART A.
 (1993), *The Origin of Order: Self-Organisation and Selection in Evolution* (Oxford and New York: Oxford University Press).
- KLAMER, ARJO y LEONARD, THOMAS C.
 (1994), "So what's an Economic Metaphor?", en Mirowski, Philip (ed.). (1994) *Natural Images in Economic Thought: Markets Read in Tooth and Claw* (Cambridge and New York: Cambridge University Press), pp. 20-51.
- KROEBER, ALFRED L. y KLUCKHOHN, CLYDE
 (1952), "Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions", *Peabody Museum Papers*, pp. 1-223.

LAMARCK, JEAN BAPTISTE DE

(1984), *Zoological Philosophy: An Exposition with Regard to the Natural History of Animal*, traducido por Hugh Elliot de la primera edición en francés de 1809, con un ensayo introductorio de David L. Hull y Richard W. Burkhardt (Chicago: University of Chicago Press).

LAWSON, TONY

(1997), *Economics and Reality* (London: Routledge).

LEIJONHUFVUD, AXEL

(1968), *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes: A Study in Monetary Theory* (London: Oxford University Press).

LEWIN, ROGER

(1992), *Complexity: Life at the Edge of Chaos* (New York: Macmillan).

LEWIS, PAUL A.

(1996), "Metaphor and Critical Realism", *Review of Social Economy*, 54(4), invierno, pp. 487-506.

LEWONTIN, RICHARD C.

(1974), *The Genetic Basis of Evolutionary Change* (New York: Columbia University Press).

LYNCH, AARON

(1996), *Thought Contagion: How Beliefs Spread Through Society* (New York: Basic Books).

MAASEN, SABINE

(1995), "Who is Afraid of Metaphors?", en Maase, Sabine, Mendelsohn, Everett y Weingart, Peter (eds.). (1995) *Biology as Society, Society as Biology: Metaphors*, *Sociology of the Sciences Yearbook*, vol. 18 (Boston: Klumer), pp. 11-35.

MARGOLIS, HOWARD

(1994), *Paradigms and Barriers: How Habits of Mind Govern Scientific Beliefs* (Chicago: University of Chicago Press).

MARSHALL, ALFRED

(1923), *Money, Credit and Commerce* (London: Macmillan).

MAYNARD SMITH, JOHN

(1975), *The Theory of Evolution*, 3ª ed. (Harmondsworth: Penguin).

(1988), *Did Darwin Get it Right? Essays on Games, Sex and Evolution* (New York: Chapman and Hall).

MAYR, ERNST

(1982), *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution, and Inheritance* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

MCKELVEY, WILLIAM

(1982), *Organisational Systematics: Taxonomy, Evolution, Classification* (Berkeley, CA: University of California Press).

METCALFE, J. STANLEY

(1993), "Some Lamarckian Themes in the Theory of Growth and Economic Selection: A Provisional Analysis", *Revue Internationale de Systemique* 7, pp. 487-504.

MORGAN, C. LLOYD

(1896), *Habit and Instinct* (London and New York: Edward Arnold).

MURPHY, JAMES BERNARD

(1994), "The Kinds of Order in Society", en Mirowski, Philip (ed.). *Natural Images in Economic Thought: Markets Read in Tooth and Claw* (Cambridge and New York: Cambridge University Press), pp. 536-82.

NELSON, RICHARD R. y WINTER, SIDNEY G.

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

NIGHTINGALE, JOHN

(no publicado), "Universal Darwinism and Social Research: The Case of Economics".

PEIRCE, CHARLES SANDERS

(1878), "How to Make Our Ideas Clear", *Popular Science Monthly*, 12, enero, pp. 286-302. Reimpreso en Peirce, Charles Sanders (1958). *Selected Writings (Values in a Universe of Chance)*, editado con una introducción de Philip P. Wiener (New York: Doubleday).

(1992), *Reasoning and the Logic of Things: The Cambridge Conferences Lectures of 1898*, con una introducción de Kenneth L. Ketner y Hilary Putnam (Cambridge, MA: Harvard University Press).

PENROSE, EDITH T.

(1952), "Biological Analogies in the Theory of the Firm", *American Economic Review*, 42(4), diciembre, pp. 804-19. Reimpreso en Hodgson (1988c).

PIAGET, JEAN

(1979), *Behavior and Evolution*, traducido de la edición francesa de 1976 por D. Nicholson-Smith (London: Routledge y Kegan Paul).

PLOTKIN, HENDRY C.

(1994), *Darwin Machines and the Nature of Knowledge: Concerning Adaptations, Instinct and the Evolution of Intelligence* (Harmondsworth: Penguin).

POLANYI, MICHAEL

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

POPPER, KARL R.

(1974), "Scientific Reduction and the Essential Incompleteness of All Science", en Ayala, Francisco J. y Dobzhansky, Theodosius (eds.). (1974) *Studies in the Philosophy of Biology* (London, Berkeley y Los Angeles: Macmillan and University of California Press), pp. 259-84.

PRIGOGINE, LLYA y STENGERS, SABELLE

(1984), *Order out of Chaos: Man's New Dialogue With Nature* (London: Heinemann). Ramstad, Yngve (1994). "On the Nature of Economic Evolution: John R. Commons and the Metaphor of Artificial Selection", en Magnusson, Lars (ed.). (1994) *Evolutionary and Neo-Schumpeterian Approaches to Economics* (Boston. Kluwer), pp. 65-121.

RICHARDS, ROBERT J.

(1987) *Darwin and the Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior* (Chicago: University of Chicago Press).

ROSE, NICHOLAS

(1998), "Controversies in Meme Theory", *Journal of Memetics*, 2(1), junio, pp. 66-76.

ROSENBERG, ALEXANDER

(1994), "Does Evolutionary Theory Give Comfort or Inspiration to Economics?", en Mirowski, Philip (ed.). (1994) *Natural Images in Economic Thought: Markets Read in Tooth and Claw* (Cambridge and New York: Cambridge University Press), pp. 384-407.

SCHUMPETER, JOSEPH A.

(1954), *History of Economic Analysis* (New York: Oxford University Press).

SIMON, HERBERT A.

(1981), *The Sciences of the Artificial* (Cambridge MA:MIT Press), 2ª ed.

SMOLIN, LEE

(1997), *The Life of the Cosmos* (London: Weidenfeld and Nicholson).

Sober, Elliott (ed.). (1984) *Conceptual Issues in Evolutionary Biology: An Anthology* (Cambridge, MA:MIT Press).

SOBER, ELLIOTT y WILSON, DAVID SLOAN

(1998), *Unto Others: The Evolution and Psychology of Unselfish Behavior* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

SPENCER, HERBER

(1881), *The Study of Sociology* (London: Kegan Paul), 10ª ed.

STEELE, EDWARD J.

(1979), *Somatic Selection and Adaptive Evolution: On The Inheritance of Acquired Characters* (Toronto: Williams-Wallace International).

Steele, Edward J., Lindley, Robyn A, Blanden Robert V. y Davies, Paul

(1998), *Lamarck's Signature, How Retrogenes are Changing Darwin's Natural Selection Paradigm* (New York: Perseus).

UDÉHN, LARS

(1992), "The Limits of Economic Imperialism", en Himmelstrand, Ulf (ed.). (1992) *Interfaces in Economic and Social Analysis* (London: Routledge), pp. 239-80.

VEBLEN, THORSTEIN B.

(1899), *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study in the Evolution of Institutions* (New York: Macmillan). Reimpreso en 1961 (New York: Random House).

(1904), *The Theory of Business Enterprise* (New York: Charles Scribners). Reimpreso en 1975 (August Kelley).

(1914), *The Instinct of Workmanship, and the State of the Industrial Arts* (New York: Macmillan). Reimpreso en 1990 con una nueva introducción de Murray G. Murphey y una nota introductoria de J. Dorfman de 1964 (New Brunswick, New Jersey: Transaction Books).

(1919), *The Place of Science in Modern Civilisation and Other Essays* (New York: Huev-sch). Reimpreso 1990 con una nueva introducción de W.J. Samuels (New Brunswick, New Jersey: Transaction).

(1934), *Essays on our Changing Order*, Leon Ardzrooni (ed.) (New York: The Viking Press).

WADDINGTON, CONRAD H.

(1969), "The Theory of Evolution Today", en Koestler, Artur y Smythies, J.R. (eds.).

(1969) *Beyond Reductionism: New Perspectives in the Life Sciences* (London: Hutchinson), pp. 357-74.

(1975), *The Evolution of an Evolutionist* (Edinburgh and Ithaca: Edinburgh University Press y Cornell University Press).

WEINGART, PETER, MITCHELL, SANDRA D.,

RICHERSON, PETER J. y MAASE, SABINE (eds.)

(1997), *Human By Nature: Between Biology and the Social Sciences* (Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates).

WEISMANN, AUGUST

(1893), *The Germ-Plasm: A Theory of Heredity*, traducido por W.N. Parker y H.R. Ronnfeldt (London: Walter Scott).

WILLS, CHRISTOPHER

(1989), *The Wisdom of the Genes: New Pathways in Evolution* (New York: Basic Books).

WIMSATT, WILLIAM C.

(1980), "Reductionist Research Strategies and their Biases in the Units of Selection Controversy", en *Scientific Discovery II, Historical and Scientific Case Studies*. Reimpreso por T. Nickles (Dordrecht, Holand: Reidel), 10ª ed. Reimpreso en Sober (1984).

WITT, ULRICH (ed.)

(1992), *Explaining Process and Change: Approaches to Evolutionary Economics* (Ann Arbor, MI: University of Michigan Press).

(1997), "Self-Organization and Economics -What is New?", *Structural Change and Economic Dynamics*, 8, pp. 489-507.



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.

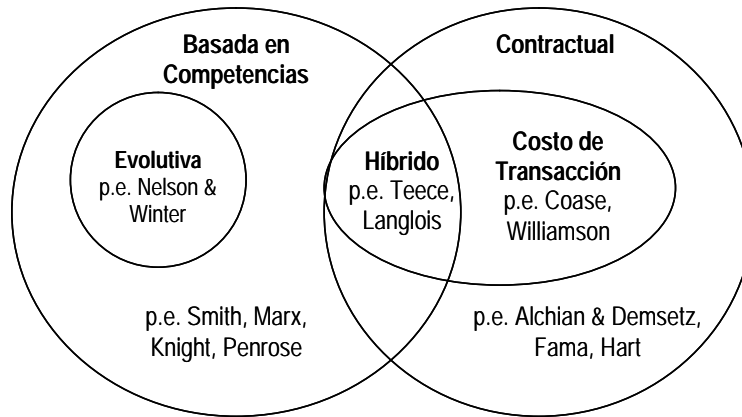


Figura 1. Relación entre tipos de teorías contractuales y basadas en competencias

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*.

