

LA IDEA DEL CAPITAL Y EL ÁMBITO DE LA ECONOMÍA¹

Peter Lewin²

1. Introducción: La Idea del Capital es central pero le falta claridad

El tema del capital (no soy el primero en descubrirlo) es muy basto, con muchos aspectos; donde quiera que uno comienza resulta difícil considerar más de uno de ellos. Es como si uno estuviera tomando fotos de un edificio; aunque es el mismo edificio, se ve diferente desde distintos ángulos. Ahora comprendo que he estado caminando alrededor de mi sujeto, tomando distintas perspectivas del mismo. (Hicks 1973: v)

La idea del Capital³ es ciertamente central al estudio de la economía. Su importancia, sin embargo, no ha impedido el desarrollo y la persistencia de desacuerdos sustanciales en relación a su significado e importancia. Pareciera como si cada generación de economistas hubiera inventado su propia noción de capital y su propia “controversia sobre el capital”. Los economistas clásicos consideraron al capital en el contexto de un fondo excedente para el sostenimiento del trabajo en el proceso de producción. Ricardo y Marx proveen marcos que nos alientan a considerar al capital como una clase social – la clase de los propietarios de instalaciones y equipos de producción. Los austríacos enfatizaron el rol del tiempo en el proceso de producción. Para la teoría económica neoclásica el capital es un factor de producción cuantificable. En contextos financieros, se lo ve como una suma de dinero.

Las distintas aproximaciones al capital reflejaron distintos enfoques sobre el estudio de la economía. Podemos ver esto en el caso revelador de John Hicks. Hicks fue, tal vez, el más ecléctico de los economistas modernos al examinar la teoría del capital. Se preocupó por ella durante el transcurso de su extensa y productiva carrera. Escribió tres largos y significativos trabajos (Hicks 1946, 1965, 1973) y numerosos artículos sobre el capital durante un período de tres décadas. Produjo muchas observaciones en esta área compleja pero, en su último análisis continuó limitado por el marco metodológico cuantitativo y formalista con el cual no pudo, (o no quiso) romper.⁴

No cabe duda que la teoría del capital es difícil, pero la dificultad sola no es suficiente para explicar la aparente elusiva naturaleza de sus conceptos centrales y los desacuerdos que han emergido como resultado de esta falta de claridad. Argumentaré que esta ambigüedad es el resultado directo de los métodos de análisis elegidos, y que estos métodos, debido a su naturaleza restrictiva, han limitado necesariamente el ámbito de la economía.

En este artículo rastrearé la idea del capital desde Adam Smith hasta el presente y mostraré cómo ha evolucionado en complejidad y profundidad conteniendo dentro de ellas muchas áreas

¹ Publicado originalmente en inglés en la *Review of Austrian Economics*. Autorización para su traducción y publicación por el editor.

² Peter Lewin es PhD in Economics, The University of Chicago, professor University of Texas at Dallas, School of Management. Tutor en el Doctorado en Economía de ESEADE.

³ Para enfatizar la noción de Capital “como una idea” utilizaré a veces la mayúscula.

⁴ Para una discusión del trabajo de Hicks sobre teoría del capital ver Lewin 1999, capítulo 6 y Lewin 1997^a.

potenciales de fructífera investigación, que fueran luego simplificadas y estrechadas por la economía predominante en servicio de la “precisión científica”. Sugeriré que una de estas fructíferas áreas es la economía de la organización en general y la economía de la producción en la empresa moderna más específicamente. Los economistas que tomen este camino podrán así contribuir mucho al área de los estudios de negocios y no sería sorprendente ver a la profesión económica en el futuro dividirse según estas líneas. Comencemos con Adam Smith.

2. El capital es una expresión de la conexión entre el tiempo y el valor – Algunos temas históricos

Realizaré las siguientes afirmaciones. Capital es valor extendido sobre un período de tiempo. La idea del capital surge cuando contemplamos la conexión entre valor y tiempo. La razón por la cual tenemos una diferente comprensión, y distintos enfoques sobre el capital es debido a las diferencias en la forma que entendemos el tiempo y el valor y lo expresamos en el discurso económico. Espero poder aclarar esto más adelante.

2.1 Adam Smith – las importantes conexiones entre la acumulación del capital, el crecimiento económico, la división del trabajo y la organización de la producción

Adam Smith presenta una rica comprensión de los complejos y diversos elementos de los capitales de una nación. La creación de valor, a través de distintas actividades que denominamos producción, siempre toma tiempo. Poder acceder al valor creado a menudo sigue a la actividad productiva con un largo intervalo. Los trabajadores tendrían que trabajar durante todo un año antes que poder obtener los frutos de su cosecha agrícola. Durante este intervalo tienen que mantenerse. Así, si ha de realizarse actividad productiva, alguien debe adelantar el sustento (pago) de los trabajadores. Este adelanto fue concebido como una suma de capital que facilitaba la producción, y en el mundo de Smith era fácil concebirlo como un stock de maíz ahorrado de la cosecha previa con este propósito. Así el ahorro se relacionaba con la idea del capital, y el capital era lo que facilitaba las actividades productivas consumidoras de tiempo.⁵

⁵ Para un examen extenso de la “economía del maíz” de Smith ver Lewin 1999: 49-52. Este se basa en el tratamiento de Hicks 1965: 36-42 interpretando a Smith 1982: libro II, capítulo III, “De la acumulación de capital, o del trabajo productivo e improductivo”. He llegado a pensar que una caracterización de la comprensión de Smith sobre el capital exclusivamente en términos de una economía del maíz no le hace adecuada justicia. Smith discute extensamente distintas clases de acumulación. Tiene una taxonomía en la cual el stock de una nación puede encontrar expresión tanto sea en un stock de ítems para consumo o como parte de sus “capitales” productivos – estos últimos estando divididos entre “capitales” fijos (equipo productivo) y “capitales” circulantes (materias primas, productos agrícolas almacenados). Solo los mencionados en último término son análogos para la economía del maíz. Sin embargo, es verdad, que él, junto con otros economistas clásicos, pensaba el Capital en términos de un fondo de valor (que toma una forma física apropiada) necesaria para sostener la actividad productiva.

[En una economía especializada la compra de un trabajador] no puede realizarse hasta aquel momento en el cual el producto de su propio trabajo haya sido completamente vendido. Un stock de bienes de diferentes clases, por lo tanto, debe ser almacenado en algún lugar suficiente para mantenerlo, y para proveerlo con los materiales y herramientas de su trabajo hasta ese momento, al menos, que estos eventos pueden alcanzar. (Smith 1982: 276).

Smith debe tal vez ser distinguido por su muy rica incorporación de los aspectos “dinámicos” del progreso económico como el desarrollo tecnológico y las mejoras continuas en la organización económica que vinculan la

El producto anual de la tierra y el trabajo de cualquier nación sólo puede incrementar su valor a través del incremento del número de trabajadores productivos, o la fuerza productiva de trabajadores antes empleados. El número de trabajadores productivos, resulta evidente, *sólo puede ser incrementado como consecuencia del incremento del capital, o de los fondos destinados para mantenerlos*. Los poderes productivos de un mismo número de trabajadores no pueden incrementarse, sino es por consecuencia tanto sea de la adición y de la mejora de aquellas máquinas e instrumentos que facilitan su labor; o de una división y distribución del empleo más apropiada. En cada caso se necesita casi siempre capital adicional. Solamente a través de ese capital adicional es que el promotor de cualquier trabajo puede proveer a sus trabajadores de mejor maquinaria, o realizar una mejor distribución del empleo entre ellos. (Smith 1982: 343, cursiva agregada).

Además de considerar al ahorro como necesario para el crecimiento económico, Smith considera que la obtención de ganancias es la consecuencia, no sólo de la acumulación de capital, sino muy especialmente de los frutos de la división del trabajo. En términos modernos, Smith ve a la acumulación de capital, el progreso técnico y la organización económica, como vinculados entre sí. La disponibilidad de capital es necesaria (aunque aparentemente no suficiente) para la adopción de métodos de producción más productivos y modernos. Y aunque parece identificar una especie de retornos decrecientes, esto no se presenta en la forma de una tasa de retorno decreciente sobre la inversión dentro de un determinado modo de producción sino más bien se refiere al eventual agotamiento de la oportunidades de inversión para extender la división del trabajo, esto es, por el descubrimiento e introducción de métodos de producción nuevos y mejorados.

2.2 David Ricardo y el legado Ricardiano

Aunque David Ricardo se benefició claramente del trabajo de Smith, su énfasis y foco cambió significativamente y este cambio fue responsable de una aproximación totalmente diferente al capital. Las preocupaciones de Ricardo reflejaban su preocupación por el futuro de las economías de mercado. El advenimiento del bloqueo Napoleónico y el consiguiente aumento en los precios de los alimentos, lo llevaron a preguntarse acerca de las tendencias a largo plazo de una economía en la cual la población estaba creciendo. ¿Cómo va a ser alimentada esta población? Parecía que aceptaba la idea de Malthus de que la población crecería de tal forma de mantener el nivel salarial al mínimo nivel de subsistencia. Pero si la población estaba creciendo esto iba a llevar al uso de tierras progresivamente menos fértiles. Así, con la tasa salarial fija al nivel de subsistencia, y el margen de producción extendido hacia tierras de inferior calidad, las ganancias (renta) de los propietarios de las tierras infra-marginales tendían a crecer. Esto significaba que el residual, la tasa de ganancias, iba a caer. Empujado hacia su lógica conclusión,

división del trabajo con la acumulación del capital – fenómeno que motiva este artículo. Como los editores de la edición bicentennial de *La Riqueza de las Naciones* nos dicen:

Vale la pena enfatizar... que la preocupación de Smith por el crecimiento económico nos retrotrae en cierto sentido a la parte más vieja del edificio, esto es, su tratamiento de la división del trabajo, donde el incremento del tamaño del mercado nos brinda una mayor extensión para esta institución, mejorando así las posibilidades de crecimiento, que son estimuladas adicionalmente por el cambio tecnológico bajo la forma del flujo de invenciones.” (Introducción General en Smith 1982: 31, ver el debate de Smith en las páginas 276-277).

la tasa de ganancias iba a caer a cero, en cuyo punto la acumulación cesaría. Se habría alcanzado un estado estacionario. No podría haber tal cosa como un crecimiento permanente. La única posible excepción a este resultado se encontraría en “mejoras en las máquinas conectadas con la producción de productos necesarios”, “descubrimientos en la ciencia de la agricultura” y el comercio internacional (Ricardo 1973: 120; Kregel 1976:24).

Ricardo, como Smith, reconocía así la posibilidad y tal vez la importancia del progreso tecnológico. Pero no forma parte de su esquema básico. La acumulación de capital y el progreso tecnológico ya no se encuentran estrechamente vinculados. La preocupación de Ricardo con las leyes de distribución –tan diferentes del foco de Adam Smith en el progreso económico– lo llevaron lógicamente a la ya tradicional división tripartita de factores de producción en tierra, trabajo y capital –y éstos fueron identificados con clases sociales. Esta perspectiva requiere una cuantificación a un nivel agregado. Si la historia de Ricardo va a tener sentido, entonces el capital debe ganar una tasa de retorno –tal como los salarios del trabajo y la renta de la tierra– y para que esto sea coherente debe ser posible hablar de un stock de capital cuantificable (el denominador del cálculo de la tasa de retorno).

La teoría del valor trabajo era útil para traer a *todos* los bienes económicos dentro de un mismo denominador común. Ricardo utilizó la “hora de trabajo” como unidad de medida, el tiempo de trabajo es el estándar común de comparación. La máquinas, el maíz y el ganado, todas cuestan trabajo y se presentan como comparables en estos términos. Si tenemos un stock de capital circulante (por ejemplo un stock de maíz), podemos preguntar cuantas horas de trabajo tomó producirlo y obtener un valor para el insumo. Pero si tenemos una máquina que dura 15 años, aunque podamos decir que su producción tomó x horas de trabajo el insumo total no es utilizado en un año y entra sucesivamente en la producción de 15 años. Ricardo trata esto considerando al capital fijo, como la maquinaria, como capital circulante que circula más lentamente. Alguna parte de la máquina es utilizada en cada uno de los 15 años. Fundamentalmente no hay diferencias. Todos los stocks de capital rotan, no es una cuestión de grado. Esto hace posible calcular el valor de los insumos de cualquier ítem de capital que madura a lo largo de cualquier año determinado y compararlo con el valor de su producción durante ese año, permitiendo así calcular la tasa de retorno.

En síntesis, la principal preocupación de Ricardo era la distribución del ingreso entre las distintas categorías de insumos y sus propietarios. Para poder dar una explicación a las ganancias del capital tenía que encontrar una forma para reducir los ítems de capital heterogéneo a un denominador común. Su argumento básico se refiere a la tendencia de las tasas de retorno de distintas inversiones de capital a igualarse. Esta tendencia prevé un mecanismo para determinar flujos de capital hacia varios tipos de producción. En el equilibrio del largo plazo una economía capitalista establece una tasa uniforme de ganancias. Esto es lo que explica la distribución de la riqueza. En equilibrio toda inversión de capital obtiene la misma tasa de ganancia. Ricardo inició así la práctica ahora común de utilizar lo que sería el estado de una situación hipotética de equilibrio de largo plazo, una situación que es el estado final de un número indefinido de interacciones en un entorno esencialmente sin cambios, como si fuera el estado diario de las cosas en el mundo real. Este es el método de explicación del equilibrio. Hablamos de la tasa de ganancias sobre el capital como si fuera un parámetro.

Así emergen del campo conceptual ricardiano dos importantes e interrelacionados elementos restrictivos.

1. Uno es la necesidad de reducir los componentes de capital a términos conmensurables. El capital debe considerarse como cuantificable en alguna dimensión para que podamos hablar sin ambigüedad acerca de la acumulación de capital – llamemos a este elemento *cuantificación*.
2. En segundo lugar, y relacionado con el primero, una forma de hacer esto es expresando el valor de los ítems heterogéneos que ahora consideramos como capital en términos de insumos utilizados para producirlos. Más específicamente, como en el marco conceptual de Ricardo todo es en última instancia reducible a insumos de trabajo, el trabajo es considerado como el común denominador más lógico – por ello la teoría del valor trabajo. Este segundo elemento es considerado más genéricamente como un costo de producción, como una aproximación al valor del costo de producción que es tan característica de la forma de pensar ricardiana – llamemos a esto *valoración del costo de producción*.

La teoría del valor del costo de producción fue abandonada con el advenimiento de la revolución marginalista en 1871 y la llegada de la economía neoclásica. Pero, el otro elemento, la cuantificación – la percibida necesidad de construir una noción de capital como un agregado homogéneo de ítems conmensurables, no fue abandonada en absoluto, sino que fue cuidadosamente retenida diseñando otro método para justificar el uso del valor como el instrumento homogeneizador por medio del cual se volvían conmensurables ítems que de otra forma no lo serían. Este método fue el método del equilibrio general neoclásico. El valor trabajo fue abandonado pero se colocó en su lugar el “valor de equilibrio”. Como señalaría Ludwig Lachmann, la heterogeneidad sólo importa en el desequilibrio, esto es, cuando el valor a ser atribuido a cualquier recurso productivo era menos que seguro y difería entre los evaluadores de ese recurso.

Es esta visión la que lleva a Lachmann a denominar tanto a los neoricardianos de Cambridge como a los teóricos neoclásicos del crecimiento como ricardianos (Lachmann 1973). Ellos comparten el método del análisis comparativo del equilibrio estático que se deriva de Ricardo y su interés en explicar las “leyes” de la distribución.⁶ De esta forma el foco se encuentra claramente en los inexorables mecanismos de desarrollo social, lejos de los aspectos de la acción y de la decisión humana. Si la planificación humana aparece en algún punto en el proceso de acumulación de capital, es en forma mecánica e implícita. Se asume implícitamente que la acción traerá el equilibrio a su puesto. Si algún emprendimiento e inversión de capital se volviera no rentable, el capital sería retirado e invertido en algún otro lugar. Pero donde el capital es durable solo puede ser retirado muy lentamente. Así, debemos asumir que no ocurren cambios mientras el capital se encuentra en el “largo” proceso de ser transferido de áreas de baja rentabilidad a otras de alta rentabilidad. Y no se nos permite preguntar cuáles son las áreas de baja y alta rentabilidad. De alguna forma se considera que la economía alcanza una determinada configuración de elementos de capital en la cual la tasa de ganancias es uniforme y la máxima

⁶ Un *referee* señala “que uno de los argumentos de los neoricardianos era que no hay un ‘stock de capital’ que puede ser definido sin una tasa de interés ... los neoricardianos estaban objetando la idea standard de que la tasa de interés es simplemente un retorno al [producto marginal del] capital debido a que la cantidad de ‘capital’ no era definible de la misma forma que lo era el ‘stock de empleo’. Este último podía ser definido sin referencia a la tasa salarial.” Creo que esto es correcto, pero que los neoricardianos (y los neoclásicos) malinterpretan la naturaleza del interés y su relación con las ganancias (rentas). Comparten un compromiso de formalismo y su uso de agregados en equilibrio.

posible. En un mundo de cambios continuos inesperados, de continua experimentación e innovación en los ámbitos tecnológico, organizacional y de productos, los flujos de capital no van a ser tan rápidos, y la igualación nunca ocurrirá. Los precios de los distintos bienes de capital serán tales, que el valor del trabajo originalmente invertido en ellos no tendría un significado importante, y toda la base ricardiana parecería tener una dudosa relevancia. Relevancia más que realismo es la clave, pero evidentemente la relevancia está, a menudo, en el “ojo del que mira”. El método ricardiano del equilibrio a largo plazo continúa teniendo muchos adherentes.

2.3 *La estructura temporal de la producción de Carl Menger*

El enfoque pionero de Menger es responsable de que pensemos al capital en términos de una *estructura temporal*, reflejando la estructura de los bienes de capital empleados en el proceso de producción – le debe mucho a Smith y nada a Ricardo. No hay ningún intento en Menger de reducir la variedad de bienes y servicios disponibles a distintas fechas para obtener una dimensión única. En cualquier momento en el tiempo algunos bienes son útiles para el consumo inmediato, y otros son útiles en tanto y en cuanto contribuyen a la *producción* de bienes y servicios disponibles para el consumo inmediato. Y como la producción toma tiempo, el elemento temporal se encuentra ya implícito en la contemplación de un conjunto de bienes económicos en cualquier momento del tiempo.

Menger evoca a Smith al considerar los heterogéneos equipos productivos durables, como el sacrificio de un potencial de consumo previo en el interés de “aportar” al trabajo productivo. Caracteriza a la producción como un proceso secuencial en el cual *bienes de orden superior* se transforman en *bienes de orden inferior* (bienes de consumo). Los primeros son bienes de capital. Los bienes de capital son de naturaleza variada, pero pueden ser clasificados según donde se acomodan a través de un continuo temporal, en el proceso de producción. Los bienes de orden primario o más bajo, como se apuntó, son bienes de consumo. Los bienes de capital de orden más bajo son de segundo orden. Los siguientes más altos son los del tercer orden y así sucesivamente.

La transformación de bienes de orden superior en bienes de orden inferior ocurre, como sucede con cualquier proceso de cambio, en el tiempo. Los momentos en los cuales los hombres obtendrán bienes de primer orden de los bienes de orden superior en su posesión actual estarán más distantes cuanto más alejada esté la etapa que los produce (Menger 1981:152).

Menger, como Smith, considera la productividad de cualquier estructura de producción como intrínsecamente vinculada a su estructura temporal.

Avanzando en el empleo de bienes de órdenes superiores para la satisfacción de sus necesidades, los hombres economizadores *pueden ciertamente incrementar los bienes de consumo a su disposición* –pero solamente bajo la condición de que alarguen los períodos de tiempo sobre los que su actividad se extenderá en la misma forma en que progresan a bienes de orden superior. (Menger 1981: 153 cursiva agregada).

Las recompensas del ahorro resultan solamente si se adoptan *métodos de producción que consumen más tiempo*.

Menger primero introduce estas ideas en conexión con los procesos de la naturaleza. El hombre encuentra valiosos los frutos de la naturaleza. Pero en una temprana etapa en el desarrollo de la civilización comprende que puede hacer más que simplemente “recolectar estos bienes de orden más bajo que suelen ser ofrecidos por la naturaleza” (Menger 1981: 75). Interviniendo en el proceso natural, los individuos pueden afectar la cantidad y calidad del rendimiento subsiguiente. Comprender los objetivos de los “productores” es entender que cuanto antes interviene un productor, *más grandes son las oportunidades para moldear los procesos de producción para sus propios propósitos*. Esto provee una base intuitiva para la noción de que procesos “más extendidos” tienden a tener un mayor rendimiento en términos de valor” (Garrison 1985: 165).⁷

Así, Menger va mucho más allá que Smith en cuanto al rol del tiempo en la producción. Smith comprende la necesidad de atender a la mano de obra mientras se crea el valor, y que cuanto más generosa sea esta provisión, tanto más extensiva y productiva será la división del trabajo. En Menger encontramos la sugerencia de que cuanto más se provea al trabajo productivo, “mayor tiempo” puede ocuparse en el proceso de producción y, por lo tanto, más productivo será (si se hace correctamente). Además, une esto a la naturaleza del valor. El valor atribuido a cualquier bien de capital es *prospectivo* y no retrospectivo como con Ricardo. “No existe una conexión directa y necesaria entre el valor de un bien y sí o en qué cantidades, el trabajo y otros bienes de orden superior fueron aplicados en su producción” (Menger 1981: 146). En cualquier momento del tiempo existe una estructura de capital caracterizada por bienes de capital de distintos órdenes cuyo valor es determinado por los valores atribuidos por los consumidores a los bienes de consumo que se espera estos bienes de capital produzcan. “El valor de los bienes de orden superior es siempre y sin excepción determinado por el valor prospectivo de los bienes de orden inferior en cuya producción sirven” (Menger 1981: 150). Esto ha sido designado por Israel Kirzner como “*Ley de Menger*”. Lleva implícita la aritmética del valor presente que subyace en la valuación de todos los activos durables –un activo siendo algo que tiene valor para su propietario– según el cual el valor presente de un activo de capital (recursos) es el flujo de sus (esperados) ingresos futuros adecuadamente descontados.

La visión de Menger incorpora así un mundo complejo. Es un mundo de diversos ítems productivos que contribuyen a la creación de valor en el tiempo los que, sin excepción, son valorados de acuerdo a la Ley de Menger de sus ingresos esperados. Estos valores se manifiestan en el mercado como precios. En tanto y en cuanto estos precios permanecen (y se espera que permanezcan) constantes, y si no hay cambios técnicos en los métodos de producción, la estructura de capital permanecerá constante. Pero si hubiere un cambio permanente en el precio de un solo bien de consumo, esto casi siempre implicaría la necesidad de cambiar la estructura de

⁷ La idea del valor de los enfoques “extendidos” hacia el logro de los objetivos finales tiene una aplicación amplia y fascinante. Consideremos:

Todo el trabajo cultural, sea este técnico o puramente intelectual, procede por el cambio gradual de la relación directa entre el hombre y su entorno a una relación indirecta. En el comienzo, el impulso sensitivo es seguido inmediatamente por su gratificación; pero gradualmente más y más términos mediadores intervienen entre la voluntad y su objeto. Es como si la voluntad, para poder alcanzar su objetivo, tuviera que alejarse del objetivo en lugar de acercarse a él; en lugar de una simple reacción, casi de la naturaleza de un reflejo, para poder tener al objeto a distancia, requiere una diferenciación de conducta, cubriendo una clase más amplia de objetos, para que finalmente la suma total de todos estos actos, utilizando los distintos “medios”, pueda alcanzar el fin deseado. (Cassirer 1946: 58-59)

(Debo esta cita a Gene Callahan quien amablemente la ha sugerido. Ver también Callahan 2002: 136).

capital de alguna forma. Las sustituciones ocurrirán como respuesta a los cambios percibidos en los valores esperados de la producción.

El nivel y la configuración del empleo de los recursos (incluyendo el trabajo) y sus ingresos es determinado y así depende *del fuerte vínculo entre la estructura del consumo y la estructura de la producción*. Cambios en la demanda de uno (o varios) bien(es) de consumo (*en relación a otros*) ocasionan cambios en la evaluación y el uso de bienes de capital *específicos* y en el empleo. La implicancia en Menger es que el mercado puede alcanzar esto tranquilamente.

El tiempo se encuentra inevitablemente involucrado en la noción de capital. Como se explicara, Menger reconoce el papel del tiempo como proveyendo mayores posibilidades de producción. Más tiempo implica la capacidad, la flexibilidad, de encontrar y adaptar métodos de producción más adecuados, tal vez más consumidores de tiempo. Pero el tiempo, en este contexto, tiene dos aristas limitantes. Mayor uso del tiempo implica que más cosas pueden pasar –considerando la posibilidad de una mayor productividad pero también de una mayor incertidumbre. Dado que el valor de los bienes de orden superior (capital) depende del valor esperado de los bienes de consumo que van a producir, el paso del tiempo, y con él la ocurrencia de eventos inesperados, implica que algunos planes de producción no se cumplirán y así el valor de algunos bienes de capital específicos se verá afectado. Las consecuencias económicas del error humano están implícitas en la visión del capital de Menger.

Adoptando la perspectiva de Menger, no se puede perder de vista la variedad de los bienes y servicios y las actividades y elecciones individuales. No se sugiere una tasa uniforme de ganancias en ningún momento del tiempo. Sin embargo, existe un orden ineludible dentro de la variedad provista por nuestra comprensión de los propósitos de los individuos. “El proceso de transformación de bienes de orden superior en bienes de orden inferior, ... debe ser siempre planificado y conducido, con algún propósito económico en vista, por un individuo economizador” (Menger 1981: 159-60). El capital y la organización consciente de la producción se encuentran unidos inextricablemente.

2.4 Eugen von Böhm-Bawerk y el período promedio de producción

Böhm-Bawerk es probablemente el economista más citado en conexión con el desarrollo de la teoría del capital. Es considerado como el “padre” de la teoría austríaca del capital y acreditado como el primero en introducir claramente el elemento temporal y sus implicancias en las consideraciones del capital (Hennings 1987: 233). Esta concepción niega la contribución de Menger. El trabajo de Böhm-Bawerk sobre el capital fue una extensión consciente del de Menger. Sus diferencias con Menger no son consideradas generalmente como un avance.⁸ Mientras Menger no produjo más que unas veinte páginas sobre la teoría del capital (a pesar de lo cual puede decirse que creó una base para una teoría general del capital), Böhm-Bawerk produjo tres grandes volúmenes. Fue un aspecto principal de su vida. Puede esperarse entonces que haya interpretaciones variadas y diferentes. Los teóricos austríacos, ricardianos y neoclásicos del capital encuentran, todos ellos, mucho para estar de acuerdo con Böhm-Bawerk, aunque también mucho para estar en desacuerdo. Una lectura de Böhm-Bawerk revela una amalgama no

⁸ Esta afirmación se relaciona al trabajo de Böhm-Bawerk sobre el capital. Su trabajo sobre teoría del interés es una contribución separada y es considerada por algunos como un avance sobre enfoques anteriores – marca el comienzo de la teoría del interés de la preferencia temporal pura.

muy adecuada entre las de ideas de Menger y Ricardo.⁹ Los teóricos del capital en general han buscado enfatizar los elementos ricardianos.¹⁰ Los elementos mengerianos podrían haber sido fácilmente enfatizados si la teoría del capital se hubiera desarrollado en forma diferente. Sin embargo, la moderna teoría del capital, con su base en la “función de producción” puede, con alguna justificación, ser rastreada hasta Böhm-Bawerk (ver Lewin 1999: 68). Mucha de la ambigüedad que rodea la evaluación de sus contribuciones se relaciona con el uso de un instrumento teórico diseñado para proveer una medida física del stock de capital – el período de producción promedio. En esto incorporó ambos elementos ricardianos identificados antes, tales como la cuantificación y el valor del costo de producción.

La descripción de Böhm-Bawerk de una economía utilizando capital es muy similar a la de Menger. La producción es un proceso que demanda tiempo. Los factores originales son transformados, con la ayuda de los bienes de producción, en bienes de consumo. Como Menger, también concebía los bienes de capital relacionados unos con otros en términos de la etapa del proceso de producción que ocupan. Y como Menger, concebía un incremento en el capital como un cambio en la estructura temporal de la producción de alguna forma (aunque no usara ese término). No es simplemente un aumento de cada tipo de bien de capital a cada nivel de madurez (cada etapa de la producción), sino un cambio en la estructura de relaciones internas. Como Menger, sostenía que los bienes de capital derivan su valor de su utilidad en la producción de bienes de consumo, su valor debía derivarse del valor para los consumidores de los bienes de consumo producidos. Todos los bienes durables de capital son valuados por el valor presente de sus servicios utilizando una tasa de descuento subjetiva. Enfatizó la heterogeneidad y la especificidad de los bienes de capital individuales y negó que pudieran ser agregados en alguna medida física del stock de capital. Hennings cita a Böhm-Bawerk como sigue:

El capital de una nación es la suma de bienes de capital heterogéneos. Para agregarlos uno necesita un denominador común. Este denominador común no puede ser el número de bienes de capital... ni su largo o ancho o volumen o peso o ninguna otra unidad física de medida... La única vara de medición que no lleva a contradicciones... es el valor [de estos bienes de capital] (Hennings 1997: 132, su traducción de Böhm-Bawerk 1959 [1921] III 105).

Böhm-Bawerk niega que los bienes de capital sean individual o intrínsecamente productivos e insistió que son los procesos de producción los que hacen posible cualquier incremento en el valor que surge. Pero como estos procesos pueden ser caracterizados por una serie de etapas de producción sucesivamente alejadas de los bienes de consumo finales en los cuales culminan,

⁹ Mi discusión en esta subsección se basa en Lewin 1999.

¹⁰ “No importa cuánto negó una adherencia a las teorías clásicas del valor basado en el costo, su visión de la producción y el rol del capital y del tiempo llevan la marca de la tradición ricardiana” (Hennings 1987a: 104; también Hennings 1987c). Ver también Hennings 1987b: 114-15 y Hennings 1997, capítulo 8. Sin embargo consideremos esta resumida evaluación del teórico:

Un miembro destacado de la Escuela Austríaca, fue uno de los principales propagadores de la teoría económica *neoclásica* e hizo mucho para que esta tuviera su dominio sobre la teoría económica clásica. Su nombre está principalmente asociado a la teoría *austríaca* del capital y a una teoría particular del interés. Pero su principal logro es la formulación de la teoría del valor intertemporal ... (Hennings 1987a: 97, cursiva agregada).

Dice Kregel (1976: 28-29), “El rol de Böhm-Bawerk en la teoría austríaca fue el de combinar el enfoque ricardiano del capital en términos de trabajo y tiempo con el ‘nuevo’ enfoque marginal de los precios a través de la utilidad”.

percibió una conexión entre el número de dichas etapas y la cantidad de valor agregado. Esto es, hay una fuerte intuición conectando la extensión de la producción, indicada por el número de etapas involucradas (el grado de extensión) y el grado de productividad que se obtiene.

Hay dos resultados de la adopción del método capitalista de producción, ... Uno es ventajoso, el otro desventajoso. Ya estamos familiarizados con la ventaja. Con un gasto igual de las dos fuerzas productivas originarias, trabajo y las valoradas fuerzas de la naturaleza, es posible a través de bien elegidos métodos capitalistas extendidos producir más y mejores bienes de lo que hubiera sido posible por un método directo no capitalista. Es una verdad bien corroborada por la evidencia empírica (Böhm-Bawerk 1959: Book II, 82-3, las referencias de nota al pie que dan crédito a Lauderdale y Jevons se omitieron).

...[U]na cosa que puede manifestarse con un razonable grado de certidumbre es la proposición ... que como regla general una adecuadamente seleccionada extensión de la forma extendida de producción resulta en un incremento en la magnitud del producto. Puede sostenerse con confianza que no existe área de la producción que no pueda incrementar materialmente su producción sobre el resultado obtenido por su método presente (Böhm-Bawerk 1959: 84-85).

Böhm-Bawerk sintió que un proceso de producción que “consume más tiempo” no sería elegido a menos que fuera más productivo en este sentido, a menos que agregara suficiente valor como para compensar el mayor período de “espera” requerido.

La desventaja que proviene del método capitalista de producción consiste en un *sacrificio de tiempo*. La mayor extensión capitalista es productiva pero consume tiempo. Da como resultado mejores bienes de consumo, pero solamente en un período posterior (Böhm-Bawerk 1959:82).

Así, seleccionando adecuadamente métodos más extendidos de producción, pueden obtenerse incrementos de valor y estos ser evaluados contra el “costo”¹¹ de la espera. Además, sin embargo, resulta aparente que los retornos para mayores grados de extensión deben eventualmente disminuir. En síntesis:

Todos los bienes de consumo que el hombre produce llegan a existir a través de la cooperación de los poderes humanos con las fuerzas de la naturaleza, que son en parte de carácter económico, en parte poderes naturales libres. El hombre puede producir los bienes de consumo que desee a través de estos elementales poderes productivos. Puede hacerlo tanto directa como indirectamente por medio de productos intermedios que son llamados bienes de capital. El método indirecto implica un sacrificio de tiempo que se traduce en un incremento en la cantidad del producto. Sucesivas prolongaciones del método extensivo de

¹¹ Un *referee* aconseja: “Aunque Böhm-Bawerk habla de un ‘sacrificio de tiempo’ [en la cita abajo] recomendando no llamar a la espera un ‘costo’. Böhm-Bawerk específicamente atacó la teoría de la abstinencia de Nassau Senior, en la que uno de los costos de los más largos procesos era la espera para el producto.” Pongo “costo” entre comillas para alertar al lector, pero me parece difícil interpretar a Böhm-Bawerk en esta cita de otra forma.

la producción dan como resultado adicionales incrementos en las cantidades aunque en proporciones menores (Böhm-Bawerk 1959: 88).

La extensa exposición de Böhm-Bawerk es generalmente imprecisa. Sus discusiones pueden ser leídas como sugiriendo propiedades generales informales o economías capitalistas reales. La acumulación de capital involucra cambios juiciosos en la estructura temporal de la producción que proveen mayor valor de producto. Y el valor de producto es incrementado no solamente al aumentar los productos existentes, sino también proveyendo “mejores bienes”. Tanto la producción como los insumos sufren cambios “cualitativos” en oposición al simplemente incremento cuantitativo de los procesos existentes. Y esta interpretación es fortalecida por él al conectar los frutos de la producción extendida a los de la división del trabajo.

Nuestro moderno sistema de ocupaciones especializadas, por supuesto, brinda al proceso de producción unificado intrínsecamente la apariencia extrínseca de una masa heterogénea de unidades aparentemente independientes. Pero el teórico que tiene alguna pretensión de entender el funcionamiento extrínseco de los procesos de producción en todas sus relaciones vitales no debe ser engañado por las apariencias. Su mente debe restaurar la unidad de los procesos de producción que ha visto su verdadera imagen oscurecida por la división del trabajo (Böhm-Bawerk 1959: 85).

Sin embargo, tal vez para poder hacer frente a distintas críticas, por ejemplo en relación al significado preciso de extensión, en el mismo párrafo siguiente Böhm-Bawerk ahora intenta hacer sus observaciones más formales y precisas. Un intento para capturar el grado de extensión midiendo el período de producción desde los factores originales hasta la emergencia del bien de consumo sería imposible y equivocada en el mundo moderno con su gran variedad de bienes de capital heredados. Uno no podría, por ejemplo, rastrear la producción “hasta el momento en el cual el primer dedo fue movido para realizar el primer bien intermedio que fue luego utilizado en la producción del bien en cuestión, y como una unidad continua hasta su finalización (Böhm-Bawerk 1959: 86).” Y aquí es donde introduce el período de producción *promedio*.

Es más importante, como también correcto, considerar el período de tiempo promedio que ocurre entre cada gasto de fuerzas productivas originarias y la finalización del último bien de consumo. Un método de producción indica un mayor o menor grado de carácter capitalista, según si, en promedio, hay un período más largo o más corto de espera para la remuneración del gasto de las fuerzas productivas originales, trabajo y usos de la tierra (Böhm Bawerk 1959: 86).

Y procede entonces a definir aritméticamente el período promedio de producción, que podemos sucintamente expresar como:

$$T = \sum_{t=1}^n (n-t)l_t / \sum_{t=1}^n l_t = n - (\sum_{t=1}^n t l_t / N)$$

donde T es el período promedio de producción para un proceso de producción que dura n períodos calendario, t , yendo de 1 a n , es un índice de cada subperíodo, l_t es la cantidad de

trabajo gastado en el subperíodo t y $N = \sum_{t=1}^n l_t$ es la suma no ponderada de trabajo (la suma total

de tiempo de trabajo utilizada). Así T es un promedio ponderado que mide el tiempo en promedio que una unidad de trabajo l es “ocupada” en el proceso productivo. La ponderación $(n-t)$ es la distancia de la producción final. T depende positivamente de n , la extensión calendario del proyecto, y en la configuración temporal del trabajo aplicado (los puntos en el momento t en el cual ocurren los insumos de trabajo) a la cantidad total de trabajo invertido N .¹² Como esta fórmula es en unidades de tiempo, puede ser agregada a través de distintos procesos para obtener una medida general de extensión.

Es altamente probable... que alguna fracción del día laboral se habrá utilizado hace siglos. Pero debido a su pequeñez sería una magnitud que influiría el promedio tan poco, que puede ser casi siempre simplemente descartada (Böhm-Bawerk 1959:87).

Y parecía que confiaba mucho en esta formulación.

Donde quiera que he hablado en éste u otros capítulos precedentes sobre un prolongamiento del método extensivo de producción, y del grado de carácter capitalista, he querido decir que entiendo éste en el sentido recién expresado [el período promedio de producción]... [L]a medida debe ser la duración media del proceso, y esa media debe ser computada por unidades promedio, cada una de las cuales representa un período de tiempo... Por necesidad de un término mejor, utilizaré “período promedio de producción” para distinguirlo del período de producción absoluto (Böhm-Bawerk 1959: 87).

De esta forma, la larga e intuitiva discusión que Böhm-Bawerk realiza sobre la naturaleza de la producción capitalista como una creciente participación de medios de producción producidos en procesos de producción especializados, fue asociada con esta bastante específica y limitada fórmula. Aunque en realidad era una pequeña parte de su trabajo completo, y en verdad una aberración en la amplitud de su visión, se convirtió en el foco de debates muy enérgicos y prolongados en la teoría del capital. Durante ese proceso, el concepto de capital se transformó aún más al punto que, en manos de J. B. Clark y Frank Knight, el elemento temporal fue removido completamente.

¹² En el caso especial donde existe un flujo regular de insumos de forma tal que la cantidad de trabajo-tiempo, l_0 , es aplicada en cada período, $\sum_{t=1}^n (n-t)l_t = 1/2n(n+1)l_0$ y $\sum_{t=1}^n l_t = nl_0$, y por lo tanto $T = n/2 + 1/2$ o simplemente $n/2$ (cuando n es suficientemente grande para que $1/2$ pueda ser ignorado, o cuando T es expresado en tiempo continuo donde está ausente). Así, cuando los insumos ocurren a la misma tasa en el tiempo, cada unidad es “asignada” en promedio por la mitad de la duración del período de producción.

Böhm-Bawerk había intentado incorporar la visión de Menger sobre el tiempo en el proceso de producción utilizando un concepto cuantificable. Clark (1893) (y luego Knight) atacaron este concepto como carente de significado e indefendible y, en el proceso, sugirieron una visión del capital en el cual el tiempo como lo conocemos parecía no jugar ningún papel real en absoluto. El período promedio de producción puede ser solamente calculado cuando los procesos de producción son describibles en una forma muy particular. Un ejemplo favorito en la literatura es el caso de la producción de madera desde un bosque en el cual se planta un número fijo de retoños árboles mientras que el mismo número de árboles es derribado en cada período. Resulta claro que es posible decir, que como la producción¹³ y el consumo continúan regularmente en cada período, son en efecto simultáneos.¹⁴ La producción y el consumo están sincronizados y ocurren juntos todo el tiempo (Clark 1893: 313, 1988 [1888]:14-18; ver también Hayek 1941: 114-45, 181, 195). En este caso, resulta posible calcular el período de producción. Es el tiempo que toma, en promedio, para que un árbol crezca desde un retoño hasta un árbol maduro listo para ser cortado. Si asumimos que este tiempo es el mismo para cada árbol, tenemos una medida aún más clara. La crítica de Clark puede ser entendida como diciendo que este período de tiempo es irrelevante ya que el bosque es, después de todo, una fuente permanente de madera. Como la producción y el consumo son en efecto simultáneos, el período relevante de producción es cero. Esta es la clase de división que se ofrece al sugerir que el capital debería ser pensado como una fuente “permanente” rindiendo un flujo de ingreso. Una economía “capitalista” es una en la cual el capital cumple con este papel.

Según Knight (1936), el período de producción, aplicado a la economía en su conjunto, es siempre infinito o siempre cero, dependiendo de la perspectiva que uno adopte. En el primer caso, no existe tal cosa como un origen del período de producción. La infraestructura de bienes de capital procede desde los orígenes de la civilización. Debe haber habido siempre producción con la ayuda de algún bien de capital y parte del producto bruto fue siempre utilizado para mantener los actuales bienes de capital y producir otros. La producción es un continuo flujo que nunca termina. Toda la producción social es continua. En el segundo caso (donde $T = 0$), se considera a los intervalos de tiempo como irrelevantes. En otras palabras, podemos tanto pensar al proceso de producción como extendiéndose hacia atrás desde los comienzos de la historia humana y hacia delante hacia un interminable futuro, o podemos pensar al proceso de producción como esencialmente atemporal, ya que la producción ocurre simultáneamente con el consumo. Así, Clark y Knight argumentaron que resulta muy equivocado decir que existen

¹³ En este caso, como en muchos otros, la “producción” consiste en dominar los procesos de crecimiento biológico natural para propósitos económicos. Estos fueron los primeros, y en alguna forma los más fundamentales, procesos de capital. En consecuencia, muchas de las teorías de capital proceden de estos primeros casos para argumentar por extensión y, más a menudo, por analogía hacia otros casos más complejos.

¹⁴ En este ejemplo ‘consumo’ es equivalente a la cosecha de los árboles. Por supuesto, en la realidad, los árboles son insumos para promover procesos de producción que resultan en consumo en una fecha posterior, por ejemplo la producción de lápices. El punto esencial, sin embargo, es que el ejemplo del conjunto de madera mencionado, provee un caso de insumos y productos perfectamente sincronizados que, en principio, podrían caracterizar otros procesos donde los insumos llevan finalmente al consumo. Una vez que ese proceso está totalmente establecido y se convierte en “permanente”, una sucesión infinita e inmutable de insumos y productos hacen aparecer a la producción y el consumo como verdaderamente simultáneos. Como se explicara en el texto, sin embargo, la forma de mirar al mundo es superficialmente válida solamente en tanto y en cuanto no hay cambios en las configuraciones del consumo y la producción. En cualquier momento del tiempo, en cualquier economía real que utiliza capital, la estructura de capital que existe será sólo parcialmente adaptada a las siempre cambiantes configuraciones del consumo.

intervalos de tiempo en la producción. El consumo y la inversión tienen lugar *al mismo tiempo*, los dos son concurrentes, simultáneos. Todo es un error de concepción.

Resulta claro, sin embargo, que esta visión es válida solamente para una economía que ha alcanzado un estado de equilibrio estacional – una situación en la cual el stock de capital ha sido acumulado, mantenido adecuadamente y brinda un ingreso continuo (neto de costos de mantenimiento). Es un mundo donde no hay cambios inesperados y todas las técnicas de producción son conocidas sin ambigüedades. Esto implica que todos los planes de producción son consistentes entre sí. En términos del ejemplo sobre el bosque, el bosque ya ha crecido y brinda un producto constante cuando nuestro análisis comienza. Nada nos dice acerca de las decisiones de plantar el bosque en primer lugar, cuando cuestiones relacionadas con el “período de producción” deben haber sido importantes. La producción y el consumo solamente parecen ser simultáneos para el observador que no se preocupa de los planes de producción que originaron el proceso de producción en primer lugar. Uno planta retoños hoy no para cortar árboles hoy sino para poder cortar árboles dentro de algunos años. Uno corta árboles hoy solamente porque uno plantó retoños en el pasado. No se puede ignorar el elemento temporal. Donde la estructura de capital y el conjunto de bienes de consumo está cambiando continuamente, la producción y el consumo frecuentemente ni siquiera parecen ser simultáneos. Aun donde tenemos un proceso de producción simultáneo y perfectamente sincronizado, las consideraciones sobre la estructura temporal y las decisiones relacionadas con ellas deben incorporarse. La supuesta simultaneidad de insumos y de productos literalmente no deja tiempo para que un proceso equilibrador tenga [o haya tenido] lugar” (Garrison 1985: 129).

El énfasis de Clark (y luego de Knight) en los aspectos técnicos y lógicos del “período de producción” tuvo el efecto de que los debates sobre el capital parecieran ser sobre abstractas cuestiones tecnológicas más que sobre cuestiones económicas reales. Al concentrarse en la forma en que Böhm-Bawerk (y más tarde Hayek) midiera el período de producción, se desvió la atención de su visión (y la de Menger) de la estructura de capital como involucrando tiempo en las *decisiones tomadas por los productores*. Son estas decisiones las que están en la raíz de los cambios en la estructura de capital. El período de producción que es relevante es aquel que es percibido por cada productor-emprendedor individualmente en el proceso de tomar una decisión. El tiempo entra en las decisiones a través de las evaluaciones subjetivas de los productores sobre las restricciones y las posibilidades. El período de producción como una construcción objetiva es inherentemente problemático, pero esto es irrelevante para comprender la importancia del tiempo, del hecho de que distintos bienes de consumo están o estuvieron disponibles en diferentes momentos. La estructura de capital implica una estructura temporal de la producción. Böhm-Bawerk, siguiendo a Menger, entendió esto aún cuando los aspectos ricardianos de su trabajo podían llevar en una dirección diferente.

3. Cantidad y estructura

[L]a misma idea de una “función de producción” involucra la asombrosa analogía del sujeto (la fabricación de cosas, sobre la que es apropiado pensar en términos de creatividad, disciplina y planificación) con el modificador (una función matemática) sobre el cual es apropiado pensar en términos de altura, forma y valoración única (McCloskey 1985: 79).

Uno podría decir entonces, que existen dos aproximaciones amplias, y excluyentes, del Capital. La primera, se origina en Smith, pero más aún desde Menger, puede considerarse como un enfoque *estructural* (o compuesto). La segunda, originada en Ricardo, habiendo sido incorporada en la mayoría de los enfoques económicos modernos respecto al Capital y el crecimiento económico (incluyendo los enfoques neo-ricardiano y neoclásico), puede considerarse como un enfoque *cuantitativo*. (Esto incluye tanto la cuantificación ricardiana y/o el valor como costo de producción.)

Ambos enfoques afirman que el capital produce valor para el consumidor, pero

- el enfoque *cuantitativo* refleja la creencia de que es posible y necesario asignar (imputar sin ambigüedad) este valor conocido y conocible a los distintos ítems que conforman el stock de capital y por lo tanto arribar a una medida agregada significativa de ese stock; mientras que
- el enfoque *estructural* refleja la creencia no solamente de que esto es imposible, sino que la pretensión de que *es* posible (de que el equilibrio se mantiene continuamente) ha sido responsable tanto por restringir a la economía de áreas en las cuales podría haber hecho contribuciones, e inducirla a derivar proposiciones de dudoso valor. Los estructuralistas son una muy pequeña minoría dentro de la economía, pero hay signos de que su número está creciendo –y están trabajando más y más en áreas de investigación que alguna vez se pensaban más allá de los límites de la economía.

El enfoque cuantitativo encuentra su expresión más familiar y extrema en el trabajo de los teóricos del crecimiento neoclásico comenzando con Robert Solow 1956)¹⁵ y continuando hasta el presente. La teoría del crecimiento hace uso de la noción de producción al nivel de toda la economía. Es utilizada principalmente con el objetivo de describir las diferencias en las mediciones de crecimiento económico (en valores finales de producto en términos reales) a través del tiempo y del espacio.

La función de producción puede ser benévolamente entendida como una expresión metafórica (McCloskey 1985) – una invitación para la discusión sobre lo que promueve el progreso económico y en qué grado. Como tal, sus símbolos pueden expandirse o contraerse para implicar casi cualquier visión particular, por ejemplo, diferentes sistemas constitucionales (ver Scully 1992) o tasas de acumulación de capital humano y cambio tecnológico inducido (Romer 1990, 1994; ver Barro 1998 para un estudio bastante reciente). Como tal está sujeta a una variedad de críticas en relación al significado y significancia de la construcción teórica en la función de producción de toda la economía y su correspondencia con entidades del mundo real.¹⁶

La función de producción es también un instrumento estándar en la economía de la firma en microeconomía. El capital, K es considerado como un insumo homogéneo cuantificable en el conocido proceso de producción de la firma. La teoría económica neoclásica trabaja con modelos formales de “firmas representativas”, esto es, empresas que son, en todos los aspectos esenciales, idénticas. Estos aspectos esenciales son capturados por los elementos de la función de producción. Aunque probablemente conceptos importantes (concernientes a la lógica pura de la

¹⁵ Una temprana teoría del crecimiento de tipo keynesiano (coeficiente fijo de producción) se remonta a los trabajos de Roy Harrod y Evsey Domar.

¹⁶ Para una crítica ver Lewin 1999, capítulo 5.

elección que enfrentan las firmas como tomadores de decisión) han sido derivados de esta aproximación, falla en un aspecto muy crucial. No puede explicar por qué algunas firmas tienen mejores resultados que otras, y en verdad cómo es que alguna clase de ventaja comparativa sostenible es alguna vez posible. La función de producción es, para todo propósito o intención, la firma. De hecho, la microeconomía neoclásica no tiene una teoría real de la firma. Es realmente una teoría de la industria y, como tal, es una teoría que abandona cualquier oportunidad de explorar o explicar algo acerca de la economía de las empresas reales. La empresa neoclásica es una caja negra en la cual entran flujos de recursos (capital y trabajo) y salen flujos de productos en una forma básicamente inexplicable. Si realmente queremos entender el funcionamiento de la empresa, hipotéticamente, o en el mundo real en la historia de las empresas, tenemos que investigar los procesos que han sido ignorados por la economía neoclásica, esto es, los procesos por los cuales los recursos son seleccionados, combinados, evaluados, organizados, mantenidos, etc. como parte de procesos de producción dinámicos. No podemos simplemente asumir que estas tareas se realizan en la forma más económica, y son, en cualquier caso, una cuestión para estudios de negocios o de management y no para la economía. En síntesis, *cualquier intento real para comprender el funcionamiento interno de la empresa debe alejarnos del enfoque cuantitativo y acercarnos al enfoque estructural del Capital.*

Aquellos que mejor han desarrollado la visión estructural del capital, esto es, Joseph Schumpeter (1954), Friedrich Hayek (1941) y Ludwig Lachmann (1978 [1956]), no fueron totalmente conscientes de esta implicancia y solo recientemente es que su trabajo ha comenzado a ser considerado relevante para analizar la economía de la organización de la producción.

Hemos visto que mientras que la teoría clásica (ricardiana) del capital se había ocupado de explicar la determinación de la tasa de ganancias obtenida por una categoría abstracta de recursos (o un fondo) conocido como Capital, el enfoque mengeriano sugería prestar atención a la *estructura* del capital. Las simpatías de Hayek claramente concuerdan con esto último.

Nuestra principal preocupación será discutir en términos generales qué tipo de equipo será más rentable crear bajo diversas condiciones, y cómo el equipo existente en cualquier momento será utilizado, más que explicar los factores que determinaron el valor de un determinado stock de equipos de producción y los ingresos que se derivaron de éste. (1941: 3)¹⁷

Las preferencias *compuestas (estructuralistas)* de Hayek son afirmadas claramente:

Los problemas que surgen de cualquier intento de analizar la dinámica de la producción son problemas principalmente conectados con las interrelaciones entre las diferentes partes de la *elaborada estructura de equipos productivos* que el hombre ha construido para servir sus necesidades. Pero todas estas diferencias esenciales entre estas partes fueron oscurecidas por el intento general de subsumirlas bajo una general definición del stock de capital. El hecho de que este stock de capital no es una masa amorfa¹⁸ sino que posee una *estructura*

¹⁷ Es un problema para el lector que, habiendo establecido su objetivo general, Hayek luego se enfoca en una detallada examinación del capital bajo condiciones de equilibrio reminiscentes del enfoque clásico y nunca realmente alcanza el objetivo que originalmente se planteara. Ha sido sugerido (por Hayek entre otros) que Lachmann hizo exactamente eso (ver Lewin 1997b).

¹⁸ En este enfoque resulta claro que tanto Lachmann como Hayek se benefician de los comentarios de Schumpeter. En sus clases sobre teoría del capital Lachmann afirma, "Schumpeter tiene una declaración sucinta del enfoque de la

definida, que está *organizada* en una forma definida, y que su *composición de ítems esencialmente diferentes* es mucho más importante que su “cantidad” agregada, fue sistemáticamente olvidado (ibid.: 6, cursiva agregada).

Esta visión es directamente aplicable a la economía de la empresa y tiene una particular afinidad con el enfoque moderno basado en los recursos en la literatura de la estrategia de negocios (Lewin y Phelan 2001).¹⁹ El problema básico que enfrenta una empresa es la elección de qué productos producir y qué métodos utilizar para producirlos. Esto último incluye la forma en la que los recursos productivos van a ser organizados y monitoreados. Este problema de elección no es un problema trivial (como con la lógica de la elección neoclásica) en tanto y en cuanto la empresa es considerada como un entorno experimental (ver Lachmann 1978) en el cual el aprendizaje es idiosincrático y continuo. En dicho entorno el valor aplicado en los recursos, en el mercado, o dentro de la firma refleja las opiniones individuales subjetivas en relación a lo que puede hacerse y lo que puede venderse.

Todos los recursos pueden considerarse como una clase de “capital”. Sus precios son el valor capitalizado de los ingresos esperados futuros (rentas).²⁰ El valor es creado por los emprendedores quienes forman nuevas *combinaciones de capital* (Lachmann, 1978). Desde esta perspectiva, la forma organizacional particular en la cual la combinación de capital existe puede ser considerada como un recurso si agrega valor al proceso productivo. Esto es, como la organización es importante para el valor productivo, ésta y las rutinas que incluye, son recursos. Los recursos en general pueden entonces ser vistos como parte de una intrincada estructura de capital compuesta de ítems de capital heterogéneos. Es en combinación con otros recursos que cualquier recurso es considerado como valioso. Esta es la esencia de la complementariedad (sinergia).

escuela compuesta. Cuando sea que estamos hablando sobre una cierta situación –queriendo decir esto recursos, gustos y tecnología dados– deben existir recursos en un cierto stock de bienes heredados, por ejemplo, bienes provistos en el pasado. Simplemente están ahí, como la tierra. Estos recursos son limitados en la forma en que pueden ser utilizados. El stock de bienes existentes constituye una limitación en la acción humana hacia adelante. El stock de capital no es homogéneo, ni es un conjunto amorfo. Sus componentes se complementan entre sí. Algunos bienes pueden estar disponibles para su operación por otros. La naturaleza de la composición del stock es vital –constituye su “estructura” dada. (Lachmann 1996: 126-27, ver también 144). Esta es una alusión a las palabras de Schumpeter. En una sección titulada “La estructura del capital físico”, Schumpeter parece anticipar mucho de lo que resulta relevante para Lachmann (y para Hayek).

El stock inicial de bienes no es ni homogéneo ni un conjunto amorfo. Sus diferentes partes se complementan entre sí de forma que rápidamente comprendemos cuando escuchamos sobre edificios, equipos, materias primas, y bienes de consumo. Algunas de estas partes deben estar disponibles antes de que podamos operar otras; y distintas secuencias o demoras entre las acciones económicas se imponen y restringen más nuestras elecciones; y hacen esto en formas que difieren mucho en relación a la composición del stock con el que tenemos que trabajar. Expresamos esto diciendo que el stock de bienes existentes en determinado momento del tiempo es una *cantidad estructurada o una cantidad que presenta relaciones estructurales dentro de sí misma*, las que forman, en parte, el curso subsiguiente del proceso económico (Schumpeter 1954, pp. 631-632, la cursiva es del original).

¹⁹ Para un trabajo reciente que establece una vinculación directa entre los aspectos de la visión basada en los recursos y la aproximación de Lachmann al capital ver Mathews 2002.

²⁰ Un *referee* pregunta: “¿No es esto solamente cierto en el equilibrio?” Creo que esto no comprende lo que está siendo dicho aquí, esto es, que los recursos son valorados en el mercado según algún proceso (no en equilibrio) y que lo que alguno desea pagar por un recurso debe (aunque sea implícitamente) fijar un juicio acerca de sus ganancias futuras (incluyendo cualquier valor de reventa).

Como explica Lachmann, la noción de una *estructura* de capital es una forma mucho más realista de pensar acerca de los insumos de capital que la noción de un *stock* de capital.²¹ La estructura de capital se caracteriza por la complementariedad (intencional y no intencional) del capital y la *especificidad múltiple*.²² Especificidad múltiple significa que los recursos son caracterizados por grados de especificidad, esto es, tienen un rango más amplio o más estrecho de usos alternativos. Un recurso completamente específico no tiene valor en ninguna combinación alternativa.

Como Schumpeter, Lachmann considera la producción como un proceso motorizado por el emprendedor quien forma nuevas y continuamente cambiantes *combinaciones de capital*. Dentro de esas combinaciones los ítems de capital individuales (recursos) se encuentran en una relación complementaria entre sí. Son *insumos conjuntos* para el logro de un plan de producción en el sentido más amplio. Cuando el plan fracasa en parte o en todo, el emprendedor tiene que adaptarse haciendo *sustituciones*. Así la capacidad de sustitución y la complementariedad no son más que atributos de los insumos de capital (como en la economía neoclásica con su énfasis en el equilibrio) como son estados de la realidad. La complementariedad es un rasgo de *estabilidad*, la sustitución es un rasgo del *cambio*. Ambos describen dos aspectos de la estructura de capital (ampliamente entendida), su estabilidad y su flexibilidad.

Cuando hay que hacer sustituciones, el emprendedor debe modificar la combinación de capital en una forma consistente con las restricciones físicas e institucionales. Algunos recursos tendrán un uso único y se volverán inútiles con el cambio. Su valor caerá a cero. Éstos, como se explicara, son recursos completamente específicos. La mayoría de los recursos tendrán más de un uso (están caracterizados por especificidad múltiple). Cuanto más adaptable sea un recurso mayor será su valor en usos alternativos. Un recurso que tiene que ser vendido como chatarra en virtud de un cambio, mientras un recurso que puede ser utilizado en una variedad de alternativas (un teatro de ópera que puede ser utilizado como un cine) es más estable.

4. Las diferencias entre empresas, de estrategias de negocios y de la economía de la organización están relacionadas con la heterogeneidad.

La heterogeneidad, y la complementariedad y la especificidad múltiple que esta implica, son relevantes solamente en condiciones de desequilibrio. En equilibrio donde no ocurren cambios inesperados la estructura de capital será perfectamente sostenible. De esta forma, la heterogeneidad y el cambio están íntimamente relacionados. De hecho, solamente si los valores *ex ante* (como son vistos por alguien en el mercado) tienden a ser diferentes de los valores *ex post*, la heterogeneidad será importante. “Importancia” en este contexto se relaciona con la

²¹ “En un agregado homogéneo cada unidad es un sustituto perfecto de cualquier otra unidad, de la misma forma que gotas de agua lo son en un lago. Una vez que abandonamos la noción de capital como homogéneo, debemos por lo tanto estar preparados para encontrar menor capacidad de sustitución y más complementariedad. Emerge ahora en el otro polo, una concepción del capital como una *estructura*, en la cual cada bien de capital tiene una función definida y en la cual todos dichos bienes son complementos. No hace falta decir que estos dos componentes del capital, uno como un fondo homogéneo, cada unidad siendo un perfecto sustituto de cualquier otra, el otro como una compleja estructura, en la cual cada unidad es un complemento de cualquier otra, han de ser considerados como *tipos ideales*, conceptos de puro equilibrio ninguno de los cuales puede encontrarse en la experiencia real. (Lachmann 1947: 1999).

²² Este es el término bastante difícil de Lachmann. Tal vez “especificidad en múltiples usos” trasmite mejor el significado. Gracias a un *referee* de este artículo por su llamada de atención.

cuestión de la conducta estratégica de quienes toman decisiones en el proceso de producción ampliamente entendido. Si los valores de todos los recursos terminan siendo como se esperaba, su heterogeneidad no tendrá una importancia estratégica. Nadie que tome decisiones podría actuar estratégicamente de una forma que le otorgue una ventaja. Pero en la ausencia de equilibrio, la naturaleza heterogénea de los recursos refleja significativamente las decisiones falibles del pasado como también las posibilidades y restricciones del futuro. Y esto es porque las firmas son diferentes, y por eso hay lugar para la acción estratégica.

Para comprender esto, recordemos que los recursos heterogéneos dan origen a diferentes expectativas sobre su valor en relación a las posibles combinaciones diversas de capital. Aquellas expectativas que resulten correctas, darán origen a ganancias. Así que, en un sentido fundamental, es la *heterogeneidad de las expectativas*, la que importa más que la heterogeneidad de los recursos como tal.

Esto puede ser explorado adicionalmente en relación a la enorme literatura sobre la cuestión de la naturaleza y los límites de la firma originados en el trabajo seminal de Ronald Coase (1937).²³ El examen de Coase sobre la naturaleza de la firma señala los costos de hacer negocios, entre los cuales, como fueran desarrollados inicialmente por Williamson, se encuentran los costos de hacer frente a la conducta oportunista (estratégica). La conducta oportunista, o el potencial de conducta oportunista, se ha convertido en un ingrediente clave de esta aproximación basada en los costos de transacción a la teoría de la firma (Klein, *et. al.*, 1978, Williamson 1985, por ejemplo). En particular, y esta es la conexión con el Capital, el oportunismo surge del hecho de que los activos productivos, una vez construidos, tienen especificidad. Los propietarios de activos pueden así demandar modificaciones ventajosas de los contratos existentes bajo la amenaza de retirar los activos complementarios de la producción y hacer que los activos específicos pierdan todo valor. Esta posibilidad provee un incentivo para unificar la propiedad. Esto es, provee una razón para la existencia de la firma como un mecanismo organizacional que permite unificar la propiedad y evitar el oportunismo. Por otro lado, sin embargo, plantea la cuestión de los límites de la propiedad, sugiriendo que al evitar los costos de hacer negocios a través del mercado, la firma debe enfrentar los costos de la organización interna, los costos de su propio gobierno.

Se ha señalado que entre los costos de hacer negocios a través del mercado, enfrentar el oportunismo es solamente un tipo de costo, en verdad uno que ni siquiera enfatizara o considerara importante Coase. Y, existe cierta controversia en la literatura respecto a la capacidad del mercado para hacer frente al oportunismo (ver por ejemplo Williamson y Winter 1991). Desde la perspectiva de Coase, los costos de transacción son principalmente costos de información para encontrar los recursos adecuados a precios competitivos y luego tener que alcanzar acuerdos independientes para cada fase o elemento del proceso de producción. Como algunos han señalado, sin embargo, (Dahlman 1979, Langlois 1991) desde una perspectiva amplia todos los costos de transacción son un tipo de costo de información. Una aproximación teórica del capital a los costos de transacción sugeridos por la conducta oportunista subyace en esta perspectiva.

Volviendo a la cuestión de las expectativas heterogéneas, si bien la presunción de potencial de conducta oportunista (elusión, chantaje, etc.) puede brindar una luz considerable sobre la existencia de la firma como una unidad productiva verticalmente integrada, o sobre los

²³ Aunque, por supuesto, ni Hayek ni Lachmann eran muy citados en esta literatura – Schumpeter, quien es citado a menudo, parece ser el ancestro común.

acuerdos productivos organizacionales más generalmente, esto nunca puede tener implicancias “estratégicas” en ausencia de un desequilibrio en las expectativas. En otras palabras, el oportunismo es importante para la estructura organizacional y *la obtención de ganancias* solamente si existe una divergencia de expectativas. Esta literatura pone énfasis en la existencia de la *información asimétrica*, esto es, la posición de información distinta por diferentes partes. Pero esta simetría es estratégicamente irrelevante a menos que ocasione una divergencia de expectativas entre las partes.

Para ver esto, tomemos el ejemplo de un comprador y un vendedor de un recurso a ser construido y utilizado en una combinación de capital durable y específico para la producción. Si tanto el comprador y el vendedor confiadamente esperan que el comprador se apropie del mayor valor del recurso específico construido “chantajeando” al vendedor luego de que el activo ha sido construido, y si ambos creen que un contrato para prevenir esto es inaplicable o insuficiente (incompleto), entonces tanto la integración (propiedad unificada) tendrá lugar o la transacción será abandonada o el oportunismo será tolerado, cualquiera sea la alternativa que las partes consideran más económica. El punto es, no hay desacuerdo respecto a cual alternativa es la más económica (eficiente) y, por lo tanto, no surgen reales cuestiones estratégicas, solamente potenciales. Sin embargo, si existen expectativas asimétricas, una de las partes estará equivocada y el valor del recurso resultará ser diferente del que esperaba al menos una de las partes. Esta diferencia es ganancia económica (he llamado a esto en otro trabajo, en conjunto, “renta estratégica”, ver Lewin y Phelan 2002). Significa que es necesario hacer una verdadera elección estratégica. Por ejemplo, el comprador puede tener una “visión” (Penrose, 1995 [1959]) del uso potencial de un recurso particular que el vendedor no comparte debido a que tiene menos o diferente información, o, más significativamente, debido a que *interpreta la misma información en forma diferente*. Si el comprador termina estando en lo correcto, habrá obtenido una ganancia, una renta estratégica, la diferencia entre el precio *ex ante* pagado por el recurso (fabricado por el vendedor), su costo, y el valor *ex post* para él del recurso, tal como lo refleja su contribución a los ingresos. Por supuesto, el comprador también puede ser (gratamente) sorprendido si el valor *ex post* del recurso resulta ser aún mayor que el esperado, pero esto no tiene implicancias estratégicas ya que, no habiendo una expectativa de esta mejora de valor, no podría haber tenido una influencia en su conducta estratégica.²⁴

Más aún, hay un sentido importante en el cual la existencia o ausencia de una conducta oportunista potencialmente rentable no puede, en sí misma, ser una explicación para la existencia de la firma rentable. Una perspectiva desde la visión de la firma basada en los recursos es seguramente que los negocios tienen sus orígenes en los recursos del emprendedor-manager (innatos o de otra naturaleza) y los recursos que el equipo emprendedor controla, crea, puede potencialmente adquirir y finalmente combina. Todas las iniciativas de negocios rentables deben rastrearse a una cierta visión diferencial o cierto evento inesperado. *Tiene que haber primero la percepción de una ganancia potencialmente apropiable antes de que la cuestión del acuerdo organizacional pueda ser relevante*. Y esta percepción debe señalar el “descubrimiento” de algún recurso subvaluado o de alguna combinación de recursos *que hasta el momento no ha sido percibida*. Una vez que esa ganancia es percibida por al menos una persona, surge la cuestión acerca de cuál arreglo organizacional es mejor para esta apropiación o la hace vulnerable para la apropiación por otros.

²⁴ El importante trabajo de G. B. Richardson (1972, 1990 [1960]) quien obtuvo una importante inspiración de Hayek debería ser también mencionado.

5. Cuantificación, estructuras y el ámbito de la economía

En síntesis.

- toda la producción ocurre en tiempo real y sus frutos tienen que ser anticipados
- el paso del tiempo antes de la llegada del valor agregado final necesita que se haga una provisión para la actividad productiva en el interín, un fondo de subsistencia
- el paso del tiempo provee oportunidades para mejorar el proceso de agregar valor
- la anticipación de un valor a ser agregado necesita que la producción sea guiada por un *plan* e implica la presencia de incertidumbre
- todo el valor del capital es acerca de valor “futuro”; el futuro está lleno de posibilidades, muchas más de las que pueden aprovecharse
- el proceso de mercado se refiere a la *selección* de planes con futuros más realistas
- los planes demandan formas organizativas, métodos de producción, tipos de recursos,...
- esto significa que el valor del capital es multifacético, amplio en extensión, y no “objetivable”
- El capital es acerca de estructuras, colecciones de ítems y prácticas productivas que son parte de los planes individuales para crear valor; son estos planes los que otorgan una estructura a estas colecciones.

La economía neoclásica predominante está confinada a formas de explicación y examen que involucran una *cuantificación* real o simbólica, más que la amplia explicación y examen de las *cualidades* estructurales, y está así seriamente restringida en su capacidad para decir algo acerca de las instituciones de la producción. Solía pensarse que un examen detallado de las instituciones de la producción es, en cualquier caso, algo que no forma parte del ámbito de la economía y es una cuestión relacionada con los estudios de sociología o management. En años recientes, el trabajo en las tradiciones de Coase y Hayek sobre la teoría de la firma ha expandido sustancialmente este enfoque. Pero los teóricos todavía están, desgraciadamente, atados a la “mística de la cuantificación”. Restringiéndose a sí mismos a una explicación en términos de una cuantificación formal o empírica, uno termina adoptando lo que Hayek llamó, “pretensión del conocimiento”. En otras palabras, una actitud crítica hacia este aspecto de la economía neoclásica argumentaría que evita la posibilidad de investigar y describe áreas de investigación legítima, como la organización de una actividad económica resultado de la división del trabajo, y que aún en el estrecho espacio en el cual se restringe, produce proposiciones de dudosa relevancia y significado.

Consideremos la relación entre las cantidades y las estructuras. Una estructura de cosas puede ser descripta por una lista de ítems que se encuentran en una cierta orientación entre sí. Las estructuras complejas están compuestas por muchos ítems con muchas posibles interacciones. Una estructura, a diferencia de una lista (que podría ser inmanejablemente detallada y vacía de contenido) se distingue por el hecho de que uno puede inferir propiedades sobre toda la lista a partir de una descripción u observación de tan sólo unas pocas partes componentes (o típicas) junto con una articulación de los principios de su interacción.

Las cantidades se forman agregando ítems conmensurables. Las estructuras pueden ser agregadas (cuantificadas) si los elementos de la estructura pueden ser contados (valorados) y si su orientación es constante, o, en otras palabras, si existe substancial redundancia en la

estructura, de forma tal que principios similares de interacción están presentes en muy diferentes partes de la estructura y que estos permanecen constantes. Algunas veces ciertos tipos de interacción son considerados irrelevantes y son ignorados, si bien el foco es puesto en las interacciones a otros niveles. Si estas últimas son fijas mientras que las primeras son irrelevantes, la agregación debe facilitarse. Por ejemplo, si las diferencias entre empresas (sus estructuras internas como son descritas por las interacciones de sus partes componentes) son consideradas irrelevantes, mientras que las interacciones entre empresas son consideradas como describibles (y por lo tanto cuantificables), como es el caso de la competencia perfecta o el monopolio por ejemplo, entonces sumar firmas (o sus valores estimados) puede proveer un resultado conceptual significativo. Sin embargo, si dicha interacción no es describible, cuando la competencia perfecta o el monopolio neoclásico no es una descripción defendible o útil, y, por implicancia, la negación de las interacciones intra-firma no es defendible, el resultado tendrá un significado y relevancia dudosos.

Por otro lado, reconociendo la importancia de la estructura como un fenómeno a ser investigado en sí mismo, los economistas podrían ampliar y mejorar el valor de sus investigaciones. Una literatura rica y creciente sobre la organización económica ilustra las ilimitadas visiones que pueden obtenerse. Un ejemplo reciente considera la cuestión de las interacciones en diferentes niveles dentro de las estructuras. Si la configuración de las interacciones es tal que ocurren más a ciertos niveles que en otros, podemos hacer uso del fenómeno conocido como *modularidad* para obtener una mejor comprensión de la estructura – su conducta y desarrollo (ver Garud, Kumaraswamy y Langlois, 2003 para un tratamiento general). La modularidad es una propiedad presente en muy distintos tipos de estructuras como los sistemas electrónicos, biológicos, sociales (como las jerarquías empresarias) y, presumiblemente, más tradicionales estructuras de capital, y ésta puede ser una dirección fructífera para desarrollar un enfoque estructural del capital. Si los investigadores económicos de la corriente predominante se limitan a sí mismos a los “datos” que son posibles de una manipulación estadística “rigurosa”, el enfoque estructural provee oportunidades para la investigación empírica en la forma de “historia de los negocios” ampliamente concebida, sustituyendo una orientación basada en el equilibrio por otra “evolutiva”. Queda por ver cuál será el camino que tomarán en el futuro la mayoría de los economistas.

Referencias:

- Barro R. J. (1998) *Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study (Lionel Robbins Lectures)*, Cambridge: MIT Press.
- Böhm-Bawerk, E. von (1959) *Capital and Interest*, South Holland: Libertarian Press.
- Cassirer, E. (1946 [1953 reprint]) *Language and Myth*, New York: Dover Publications.
- Callahan (2002) *Economics for Real People: An Introduction to the Austrian School*, Auburn: Ludwig von Mises Institute.
- Clark J. B. (1893) “The Genesis of Capital”. *Yale Review* November: 302-15.
- _____ (1988 [1888]) *Capital and Its Earnings*, New York: Garland.
- Coase, R. (1937) “The Theory of the Firm”, *Economica* (New Series) 4: 386-405.
- Dahlman, C. (1979) “The Problem of Externality”, *Journal of Law and Economics* 22: 141-162.

- Garrison, R. W. (1985) "A Subjective Theory of A Capital Using Economy". Chapter 8 of G. P. O'Driscoll y M. J. Rizzo *The Economics of Time and Ignorance*, London: Routledge (2nd ed. 1996).
- Garud, R., Kumaraswamy, A. y Langlois, R. N. (eds.) (2003) *Managing in the Modular Age: Architectures, Networks, and Organizations*, Malden, MA: Basil Blackwell.
- Hayek, F. A. (1937) "Investment that Raises the Demand for Capital", *Review of Economic Statistics*, 19: 174-77.
- _____ (1941) *The Pure Theory of Capital*, Chicago: University of Chicago Press.
- Hennings, K. H. (1987a) "Eugen von Böhm-Bawerk", en *Capital Theory (The New Palgrave)*, New York: Macmillan: 97-107.
- _____ (1987b) "Capital as a Factor of Production", en *Capital Theory (The New Palgrave)*, New York: Macmillan: 108-122.
- _____ (1987c) "Maintaining Capital Intact", en *Capital Theory (The New Palgrave)*, New York: Macmillan: 200-205.
- _____ (1987d) "Roundabout Methods of Production", en *Capital Theory (The New Palgrave)*, New York: Macmillan: 232-236.
- _____ (1997) *The Austrian Theory of Value and Capital: Studies in the Life and Work of Eugen von Böhm-Bawerk*, Brookfield, Vermont: Edward Elgar.
- Hicks, J. R. (1946) *Value and Capital*, Oxford: Oxford University Press.
- _____ (1965) *Capital and Growth*, Oxford: Oxford University Press.
- _____ (1973) *Capital and Time: A Neo-Austrian Analysis*, Oxford: Oxford University Press.
- Klein, B., Crawford, R. G. y Alchian, A. (1978) "Vertical Integration, Appropriable Rents and the Competitive Contracting Process", *Journal of Law and Economics*, 21: 297-326.
- Knight, F. H. (1936) "The Quantity of Capital and the Rate of Interest", *Journal of Political Economy* 44: 433-63.
- Kregel, J. A. (1976) *Theory of Capital*, London: Macmillan.
- Lachmann, L. M. (1947) "Complementarity and Substitution in the theory of Capital", *Economica*, 14: 108-19.
- _____ (1978) [1956] *Capital and its Structure*, Kansas City: Sheed, Andrews and McMeel.
- _____ (1996) [1968] "Time Complexity and Change: Ludwig M. Lachmann's Contributions to the Theory of Capital", *Advances in Austrian Economics*, 3: 107-165. (P. Lewin ed.)
- Langlois, R. N. (1991) "Transaction Cost Economics in Real Time" *Industrial and Corporate Change*, 1 (1), 99-127 reimpresso en N. Foss, J. (ed.) *Resources, Firms and Strategies: A Reader in the Resource Based Perspective* (Oxford, Oxford University Press, 1997), 286-307.
- Lewin, P. (1997a) "Capital and Time: Variations on a Hicksian Theme" *Advances in Austrian Economics*, 4: 63-74.
- _____ (1997b) "Capital in Disequilibrium: A Reexamination of the Capital Theory of Ludwig M. Lachmann" *History of Political Economy*, 29: 3, 523-548.
- _____ (1999) *Capital in Disequilibrium: an Examination of The Role of Capital in a Changing World*, London and New York: Routledge.
- _____ y Phelan, S. E. (2002) "Rent and Resources: A Market Process Perspective" in *Entrepreneurship and the Firm: Austrian Perspectives on Economic Organization*, Edited by Nicolai Foss and Peter Klein, Aldershot: Edward Elgar.
- Mathews, J. A. (2002) *Strategizing vs. Economizing: Prolegomena to a Theory of Competitive Behavior*, Manuscrito (borrador 2.2).

- McCloskey, D. N. (1985) *The Rhetoric of Economics*, University of Wisconsin Press.
- Menger, C. (1981) [1871] *Principle of Economics*. Traducido al inglés por J. Dingwall y B. F. Hoselitz. New York: New York University Press.
- Penrose, E. T. (1995) [1959] *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford: Basil Blackwell.
- Ricardo D. (1973 [1817]) *The Principles of Political Economy and Taxation*, London: The Guernsey Press.
- Richardson, G. B. (1972) "The Organization of Industry", *Economic Journal* 82: 883-896.
- _____ (1990) [1960] *Information and Investment: A Study in the Working of the Competitive Economy*, Oxford: Clarendon Press.
- Romer, P. M. (1990) "Are Nonconvexities Important for Understanding Growth?", *American Economic Review* 80, 2: 97-103.
- _____ (1994) "The Origins of Endogenous Growth", *Journal of Economic Perspectives* 8, 1: 3-22.
- Schumpeter, J. A. (1954) *History of Economic Analysis*, New York: Oxford University Press.
- Solow, R. (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics* 70, 1: 65-94.
- Smith, A. (1982) [1776] *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (General editors, R. H. Campbell y A. S. Skinner) Indianapolis: Liberty Classics.
- Williamson, O. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism* (New York, The Free Press).
- _____ y Winter, S. G. (eds.) (1991) *The Nature of the Firm: Origins, Evolution and Development*, Oxford: Oxford University Press.