



Ciencia Económica

Revista electrónica de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Economía

UNAM

Enrique Graue Wiechers
Rector

Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Atención
a la Comunidad Universitaria

Mónica González Contró
Abogada General

FACULTAD DE ECONOMÍA

Eduardo Vega López
Director

Rosa Carmina Ramírez Contreras
Secretaria General

Porfirio Díaz Rodríguez
Secretario Administrativo

Ricardo Iglesias Flores
Coordinador de Publicaciones

CIENCIA ECONÓMICA

Mauro Rodríguez García
Director

Karina Navarrete Pérez
Secretaria Técnica

Comité Editorial

Andrés Blancas Neria
(Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM)

Jorge Ibarra Consejo
(Facultad de Economía, UNAM)

Carlos Ibarra Niño
(Universidad de las Américas, Puebla)

Carlos Maya Ambía
(Universidad de Guadalajara)

Carlos Pateiro Rodríguez
(Universidade A Coruña)

Gustavo Vargas Sánchez
(Facultad de Economía, UNAM)

Fundadores

Jorge Carreto Sanguinés, Irma
Escárcega Aguirre, Rogelio Huerta
Quintanilla, Mauro Rodríguez
García, Paulo Scheinvar Akcelradt

Karina Navarrete Pérez
Formación editorial

Pool M. Ramos Rosas
Responsable del sitio web

Año 4 • no. 7
julio-diciembre de 2015

Fecha de publicación: 9 de mayo de 2016

**Carreto Sanguinés, J., 2015. La
dinámica de la economía y las teorías
económicas. Una aproximación.
Ciencia Económica, 4(7), julio-
diciembre, pp. 29-50.**

doi: 10.22201/fe.24484962e.2015.v4n7.a2

Ciencia Económica • Publicación semestral
Revista electrónica de la Facultad de Economía de la UNAM
Academia de Teoría Económica

<http://www.economia.unam.mx/cienciaeco/>

Facultad de Economía, Edificio B, 1er. piso, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, México,
D. F., 04510. Tel: 5622-2131. Correo electrónico: cienciaeco@economia.unam.mx.

La dinámica de la economía y las teorías económicas. Una aproximación

Jorge Carreto Sanginés

Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
<correo electrónico>

doi: 10.22201/fe.24484962e.2015.v4n7.a2

RESUMEN

Frente a los retos que plantea lo que se ha dado en llamar “la cuarta revolución industrial”, surge la necesidad de una base teórica firme para el diseño de estrategias y la toma de decisiones. En el presente trabajo argumentamos que el planteamiento teórico convencional muestra incompatibilidades entre su arquitectura lógica y una explicación consistente de la dinámica evolutiva de la economía. Indagando en los orígenes y fundamentos de la teoría de la firma, en particular en la teoría de Joseph Schumpeter y de Josef Steindl, se revisan los conceptos básicos con los que se busca explicar el proceso evolutivo y los cambios en la economía y cómo estos conceptos han sido desarrollados y adaptados para explicar el desarrollo de la economía posindustrial.

Palabras clave: revolución industrial, innovación, evolución, rutinas, empresario, conocimiento.

Clasificación JEL: L26.

THE DYNAMICS OF THE ECONOMY AND ECONOMIC THEORIES. AN APPROACH

Abstract

The threats that what has been called “The 4th Industrial Revolution” poses require a solid theoretical base upon which to build and design successful strategies and fundament the decision-taking process. Our argument is that the conventional theoretical framework presents some incompatibilities between its logical architecture and a solid explanation of the evolutionary dynamics of the economy. Searching through the origins and basis of the theory of the firm, specifically in Joseph Schumpeter’s and Josef Steindl’s theories, we go through the basic concepts and how these have been developed and adapted in order to explain the development of postindustrial economy.

Key words: industrial revolution, innovation, evolution, routines, entrepreneur, entrepreneurship, knowledge.

INTRODUCCIÓN

El tema del día en el Foro Económico Mundial 2016, en Davos, fue “la cuarta revolución industrial”. El reporte *The Future of Jobs*, presentado en dicho Foro (WEF, 2016), constituye un estudio sobre la evolución reciente de la economía y sus repercusiones sobre aspectos demográficos, socioeconómicos y tecnológicos a nivel global. La profunda transformación por la que atraviesa la sociedad es considerada por los autores del reporte como una revolución de grandes alcances que conduce a un nuevo orden económico. En particular, mencionan alteraciones en la dinámica del empleo a nivel global, tanto en la creación de nuevos empleos como en el desplazamiento de algunos tipos de trabajo; un gran incremento de la productividad y escasez de capacidad técnica, además de desempleo masivo y creciente desigualdad. Ante la incertidumbre y los riesgos que implican estos rápidos y profundos cambios, las empresas se ven obligadas a modificar sus modelos operativos y de negocio.

El reporte identifica distintas variables como factores de cambio, tanto de carácter laboral como social, demográfico, ambiental, tecnológico y, desde luego, económicos. Menciona, en particular, los cambios en el ambiente laboral y en la flexibilidad en el trabajo; el aumento de la clase media en mercados emergentes; una mayor volatilidad geopolítica; el cambio climático; las restricciones a la explotación de recursos naturales y la transición a una economía más verde; las nuevas preocupaciones de los consumidores respecto a cuestiones éticas y de privacidad; una mayor longevidad y, consecuente, envejecimiento de la sociedad; los cambios en la demografía de los jóvenes en los mercados emergentes; las aspiraciones más altas y mayor poder económico de las mujeres; una rápida urbanización en todo el mundo; los adelantos tecnológicos como el Internet móvil y la tecnología de la nube; los avances en poder de cómputo y en el manejo de grandes volúmenes de datos; las nuevas fuentes y tecnologías en materia energética; el Internet de las cosas; las novedades organizacionales como el *crowdsourcing*; la economía del compartir (*sharing economy*) y las plataformas puerto-a-puerto; la robótica avanzada y el transporte autónomo; la inteligencia artificial y el aprendizaje de las máquinas; la manufactura avanzada y la impresión en tercera dimensión, y, en fin, la producción de nuevos materiales avanzados en la biotecnología y la genómica.

Como consecuencia, ha surgido entre los empresarios, líderes y académicos un gran interés por el manejo estratégico de las empresas y de las instituciones económicas en general. Ante el cambio en las circuns-

tancias, es necesario hacer modificaciones en la estrategia y revisar los conceptos de la teoría microeconómica de la firma y de las teorías de la organización industrial, que constituyen el fundamento del diseño de cualquier estrategia. ¿Es posible, sobre la base de la teoría microeconómica convencional, diseñar estrategias exitosas en el contexto actual? La teoría de la firma es la base a partir de la cual el análisis de la empresa y de su entorno es fundamentado, además de que proporciona los instrumentos que permiten dimensionar el éxito o fracaso de una organización económica. De acuerdo con Besanko *et. al.* (2004, p. 2), “una ventaja de la teoría económica y una de las razones de su amplia utilización para analizar el proceso de toma de decisiones individual o institucional, es que requiere que el analista sea explícito acerca de los elementos fundamentales del proceso [de formulación de la estrategia]”. Se trata de entender y conceptualizar cómo es que las compañías se apropian de los rendimientos de la innovación y de la creación de conocimiento con el fin de crear ventajas competitivas, así como cuál es el lugar que corresponde, dentro de la teoría económica, al conocimiento y al aprendizaje como recursos clave para la competencia. En el presente trabajo se argumenta que el planteamiento teórico convencional muestra incompatibilidades entre su arquitectura lógica y la dinámica evolutiva de la economía, lo que limita su capacidad de avanzar en las cuestiones que tienen que ver con el conocimiento y la innovación en el proceso competitivo.

LA TEORÍA DE LA FIRMA EN SCHUMPETER Y STEINDL

Los intentos teóricos para conceptualizar la innovación, el desarrollo tecnológico, e introducir consideraciones dinámicas en la microeconomía no han sido del todo exitosos. Muchos de los intentos han quedado atrapados en una estructura estática que carece de una verdadera teoría del proceso competitivo. Dos autores a los que es posible hacer referencia por sus intentos de incorporar la dinámica en la teoría de la competencia son Joseph Schumpeter y Josef Steindl. En ambos, el análisis de la dinámica del proceso competitivo constituye la base de la teoría del desarrollo de las economías capitalistas.

Schumpeter buscó incorporar consideraciones dinámicas a la teoría del equilibrio económico o “economía estática”, como él la llama. De acuerdo con este punto de vista, la dinámica se puede ilustrar con un ejemplo de su prólogo de 1941 a la edición española de *Teoría del desarrollo económico*:

Si (...) declaramos que un cierto precio del trigo está relacionado con una cierta cantidad suministrada, hemos establecido una proposición estática. Si, por el contrario, declaramos que un precio establecido en un momento dado tendrá como consecuencia que la oferta de dicho producto, sea, un año más tarde, tal o cual; es decir si establecemos una relación entre dos o más cantidades económicas pertenecientes a diferentes lugares del tiempo, habremos establecido una proposición dinámica (Schumpeter, 1944, p. 9).

Esta distinción de lo que es un análisis dinámico y uno estático busca reconciliar la teoría del equilibrio con su teoría del desenvolvimiento económico en un esfuerzo que se podría calificar, por lo menos, como *sui generis*. De hecho, él mismo se rehúsa a observar estrictamente los cánones marcados por la “armadura de los comentarios metodológicos” con el fin de engranar su teoría con “las ruedas de la teoría ortodoxa”, y afirma que su teoría no requiere de una justificación especial de los principios metodológicos, sino tan sólo de los resultados de la teoría, por lo cual busca realizar sus explicaciones en la forma más sencilla y profana posible (*ibíd.*, p. 18).

El análisis de Schumpeter hace énfasis en el concepto de la “destrucción creadora” y concluye que el carácter del capitalismo es el de un proceso evolutivo; su naturaleza es la de una forma o método de cambio económico que no puede ser ni es nunca estacionario. Cambia constantemente su ambiente social y natural, y el impulso fundamental que pone y mantiene a la máquina capitalista en movimiento proviene de los nuevos bienes de consumo, de los nuevos métodos de producción y transporte, de los nuevos mercados y de las nuevas formas de organización industrial que la empresa capitalista crea.

La destrucción creadora —de acuerdo con Schumpeter— es un proceso de mutación industrial que revoluciona la estructura económica desde adentro (aunque no de manera estrictamente incesante, sino más bien en fases separadas unas de otras por lapsos de relativa calma), “incesantemente destruyendo la vieja y creando una nueva”, y constituye un hecho esencial del capitalismo. “Es en lo que consiste el capitalismo y lo que cada empresa capitalista tiene que vivir” (*ibíd.*, p. 83). Es un proceso orgánico y toma un tiempo considerable en revelar sus características y efectos finales, por lo cual debe ser considerado como la perenne causa de destrucción creadora. “Generalmente se visualiza el problema de cómo el capitalismo administra las estructuras existentes, cuando el problema relevante es cómo las crea y las destruye” (*ibíd.*).

Por su parte, Steindl basa sus propuestas teóricas sobre la dinámica económica de Kalecki, la cual “forma un sistema relativamente completo que está solamente algo abierto en su extremo de largo plazo” (Steindl, 1976, p. v). En 1985, Steindl reconoció que haber negado toda influencia de las innovaciones sobre la acumulación del capital fue un error, por lo que suscribe la visión de Kalecki de que “las innovaciones son capaces de generar una tendencia” (Steindl, 1985, p. 83). Tanto Schumpeter como Steindl sostienen que el sistema económico está en un continuo proceso de cambio. De acuerdo con este último, existe una tendencia de largo plazo al estancamiento en el capitalismo, la cual se podía atribuir al agotamiento de una onda tecnológica larga que inició con la Revolución Industrial y llegó a su fin con la madurez de la era del ferrocarril. Su explicación está basada, más que en otra cosa, en la influencia del cambio tecnológico; sin embargo, reconoce que depende también de factores económicos: no sólo la difusión de bienes de consumo durables, como los automóviles, depende del nivel del ingreso y su crecimiento, también la difusión de equipo y métodos de producción nuevos dependen de la demanda efectiva, la cual, a su vez, depende, en parte, del nivel del ingreso. “En otras palabras, son muy importantes los tiempos y la velocidad del proceso, y estos dependen de variables económicas ordinarias como el ingreso, la demanda, la utilización, los beneficios acumulados, las tasas de interés, las finanzas, los mercados, etc.” (Steindl, 1976, p. vi).

ESTANCAMIENTO Y CONCENTRACIÓN INDUSTRIAL

Aunque reconoce la importancia del desarrollo tecnológico, Steindl señala que los economistas no poseen conceptos ni medidas para éste. “Estamos impotentes ante esto (...). Hoy, todo lo que puedo decir es que, aunque las innovaciones generan una tendencia, la mera referencia al desarrollo tecnológico en sí no provee una explicación muy satisfactoria de la declinación secular de la acumulación” (Steindl, 1976, p. xvi).

Schumpeter señala que el desarrollo del capitalismo se ha caracterizado por la sucesión de revoluciones que modifican la estructura existente de la industria, introduciendo nuevos métodos de producción, nuevas mercancías, nuevas formas de organización y nuevos mercados y rutas comerciales. Esto ha resultado en una “avalancha de bienes de consumo” que continuamente amplía el flujo de ingresos reales, los cuales consisten, principalmente, en bienes de consumo masivo que aumentan el poder de compra del *wage dollar* más que cualquier otro. En otras palabras, “el proceso capitalista, no por coincidencia, sino por

virtud de su mecanismo, progresivamente eleva el estándar de vida de las masas” (Schumpeter, 1976, p. 68).

A diferencia de Marx, Schumpeter no cree que el proceso capitalista tienda a cambiar las participaciones relativas en el ingreso nacional haciendo que el rico se vuelva más rico y el pobre más pobre. De hecho, afirma que, medidas en términos reales, las participaciones han cambiado substancialmente a favor de los grupos de más bajos ingresos debido, primordialmente, a que el sistema capitalista es una máquina de producción masiva que produce para las masas.

La dinámica de la sociedad americana contemporánea en el inicio del siglo XXI nos muestra una tendencia a la polarización y al desplazamiento de los estratos medios hacia arriba y hacia abajo. En términos del porcentaje del ingreso agregado de los hogares, si en 1970 el estrato de mayores ingresos recibía el 29% del ingreso agregado de los hogares, en 2014 recibió el 49%. Los estratos medios pasaron de un 62% en 1970 a un 43% en 2014, y los de más bajos ingresos pasaron del 10 al 9 por ciento.

	Estrato de más altos ingresos	Estrato medio \$42K-\$126K	Estrato de más bajos ingresos
1970	29%	62%	10%
2014	49%	43%	9%

Fuente: Pew Research Center (2015).

El porcentaje de adultos dentro de cada estrato en 1971 y en 2015, de acuerdo con el mismo Pew Research Center, fue el siguiente:

	Estrato de más altos ingresos	Estrato medio \$42K-\$126K	Estrato de más bajos ingresos
1971	4%	61%	16%
2015	9%	50%	20%

Fuente: Pew Research Center (2015).

Como puede observarse en los cuadros anteriores, tanto los ingresos como el número de personas en los estratos medios de la sociedad americana se han reducido, los ingresos en mayor medida. En cuanto a los estratos de menor renta, su participación en el ingreso disminuyó, mientras que el número de personas en este estrato aumentó en un 25%. En tanto que aquellos dentro de la clase media que han logrado adquirir competencias y conocimientos han logrado pasar a los estratos de mayores ingresos, ello explica el crecimiento de más de 100% de las personas en este es-

trato. El sector de la clase media americana con menor nivel de estudios ha visto cómo el nivel de vida relativamente cómodo que disfrutaba hace casi cincuenta años se ha tornado cada vez más difícil de mantener. Los salarios no han aumentado por la presión de una fuerza de trabajo inmigrante creciente y por la subcontratación en las manufacturas. El sentimiento de que se les está negando algo a lo que consideran que tienen derecho, alimenta el resentimiento de este sector que cada vez se ve más desplazado hacia la clase baja y podría explicar en alguna medida el panorama político-electoral de 2016 en Estados Unidos.

CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA ECONÓMICA

Tanto Schumpeter como Steindl argumentaron que el capitalismo está evolucionando constantemente, lo cual conduce a la concentración industrial. Schumpeter observaba, a inicios del siglo XX, que en las sociedades avanzadas se imponía una economía dominada por las grandes corporaciones y en la que prevalecía la producción en masa. La teoría de la competencia de Steindl busca explicar cómo la acumulación de ventajas derivadas del cambio tecnológico lleva, a través de un proceso interno, a la gradual eliminación de competidores y, de ese modo, a la concentración industrial. Introduce elementos dinámicos en una teoría de largo plazo que analiza los factores que contribuyen a transformar la estructura industrial en un oligopolio. Se trata de un análisis de la dinámica de la competencia, fundamentado en la apropiación de rentas de tipo ricardiano, las cuales son el resultado de las diferentes ventajas que poseen las empresas en cuanto a su acceso a factores productivos y de la eficiencia con la que los transforman en productos y servicios con mayor valor a su interior.

En el modelo de Steindl, el crecimiento es endógeno y generado por la acumulación de beneficios derivados de ventajas tecnológicas que se reflejan tanto en la calidad del producto como en los costos de producción y el esfuerzo de ventas. En este modelo, lo que eventualmente detona los cambios en la estructura competitiva del mercado, presionando hacia la concentración industrial, es el ritmo de acumulación interna en las empresas aventajadas que, alimentado por una tasa de retorno mayor que la de las empresas rezagadas, sobrepasa el crecimiento de la demanda y conduce a la concentración absoluta. La estructura de precios, en este modelo, no es homogénea y las diferencias entre los precios de las empresas aventajadas y los de las rezagadas se atribuyen a la disponibilidad de recursos y el desarrollo tecnológico. Es de mencionar aquí,

que el mismo Steindl reconoce, como economista, su impotencia ante el problema del desarrollo tecnológico, dado que no dispone de conceptos ni medidas para éste.

Schumpeter atribuye los beneficios a diferencias en la capacidad de las empresas para generar ventajas mediante la introducción de innovaciones, y considera que la tendencia a la concentración industrial implica una socialización del capitalismo. Sin el desarrollo económico y la concentración industrial, la base para esta socialización desaparecería. La tendencia a la socialización —advierte— llevará a que la actividad económica, a excepción del sector agrícola, quede bajo el control de un pequeño número de corporaciones burocratizadas y a que el progreso sea más lento. La propiedad industrial y la administración serán despersonalizadas, la propiedad degenerará en la posesión de títulos y acciones, mientras que los ejecutivos adoptarán hábitos y esquemas mentales similares a los de los burócratas del gobierno. No obstante, ha sido precisamente este desarrollo de grandes unidades empresariales lo que ha permitido, a la vez, que los niveles de vida hayan aumentado como lo han hecho (Schumpeter, 1976).

Schumpeter explica las innovaciones a partir de tres posibles vías: el carácter y la personalidad de los empresarios, nuevas combinaciones generadas por funciones de producción y las teorías de la evolución. Presentamos enseguida esas tres vías.

LA TEORÍA DE EMPRESARIO

La conformación de una nueva modalidad del capitalismo, el de las grandes corporaciones y la producción en masa del fordismo, dio lugar a la distinción entre empresario y capitalista. Schumpeter los diferencia explícitamente, contrastando sus ideas con las de Smith y de Ricardo, e incluso de Marx. Para estos, “lo que había que explicar fundamentalmente era el rendimiento que corresponde al capital” (Schumpeter, 1984, p. 125). En este sentido, cataloga a la teoría marxista de la explotación como una *teoría del interés*, pues, aunque el empresario está presente “en el drama marxista”, lo está tras bambalinas y la ganancia que le corresponde no es un problema del que se ocupe la teoría marxista; “puede insertarse en el sistema marxista solamente recurriendo a una interpretación no marxista”. “Por ello [señala Schumpeter] los economistas antiguos, incluso el más joven de los Mill, no lograron separar al capitalista del empresario, pues el industrial de hace cien años, era indudablemente ambas cosas” (Schumpeter, 1984, p. 86).

La capacidad del empresario de introducir lo nuevo le otorga una importancia fundamental para la generación de innovaciones. Para Schumpeter, es fundamental distinguir entre invención e innovación: las innovaciones, que son la función distintiva del empresario, no necesariamente deben ser invenciones; los empresarios pueden ser inventores, pero sí lo son, será por coincidencia y no por naturaleza.

Para Schumpeter (1984), la función del empresario constituye “no solamente el vehículo de reorganización continua del sistema económico, sino también el vehículo de sustitución continua de los elementos que comprenden los estratos superiores de la sociedad.” Ha sido el elemento de movilidad social más importante en el capitalismo. Pero este mismo mecanismo, que representa “el factor más importante de ascenso en la escala social del mundo capitalista”, conlleva su propio proceso de decadencia:

Y esto no es sólo porque se sequen todas las ganancias individuales, no tolerando el mecanismo competitivo las plusvalías permanentes y aniquilándolas por este estímulo de la lucha por la ganancia que es su fuerza impelente, sino porque, en el caso normal, las cosas suceden de forma que se incorpora a la propiedad de un negocio el éxito del empresario; y por lo general ese negocio se lleva adelante por los herederos siguiendo lineamientos que pronto llegan a ser tradicionales hasta que los suplantán nuevos empresarios. Un proverbio americano lo expresa de la siguiente manera: *three generations from overalls to overalls* (...).¹ De hecho, las capas superiores de la sociedad son como los hoteles, llenos siempre de gente, pero de gente que, sin embargo, cambia continuamente (Schumpeter, 1984, p. 161).

LA GANANCIA DEL EMPRESARIO

Para Schumpeter, el empresario es un líder y la función empresarial, una función de liderazgo que puede incluso ser considerada como un factor originario de la producción distinto del trabajo y del capital. De ahí que a la función del empresario deba imputársele una cierta cuantía que resultaría de lo restante después de haber imputado a los medios de producción el valor que se perdería en el caso de que fuera necesario su reemplazo: “Se imputa a esta el valor de los nuevos productos menos el valor de los que hubieran podido realizarse sin ella. De aquí que corresponda dicho excedente a un derecho especial a la imputación, no pudiendo aumentar

1 “Tres generaciones de overoles a overoles”.

en ningún caso el derecho que se origina de los medios de producción” (Schumpeter, 1944, p. 149).

Se pregunta Schumpeter:

¿Con qué han contribuido a esto los individuos en cuestión [los empresarios]? Solamente con la voluntad y la acción (...). No han acumulado bienes de ninguna clase ni han creado medios de producción originarios, sino que han empleado medios de producción existentes en forma distinta, más apropiada y más ventajosa. Han llevado a cabo nuevas combinaciones. Son empresarios. Y su ganancia, o sea el excedente, al cual no corresponde ninguna obligación, es la ganancia del empresario (Schumpeter, 1984, p. 139).

La condición de empresario no es algo perdurable, tampoco es una profesión y no se constituyen en una clase social. “Solamente se es empresario cuando se llevan efectivamente a la práctica nuevas combinaciones y se pierde el carácter en cuanto se ha puesto en marcha el negocio; cuando se empieza a explotar igual que los demás explotan el suyo” (Schumpeter, 1944, pp. 92-93.).

Así como la condición del empresario dura sólo en tanto que se introduce una innovación que provoca cambios en la corriente circular de la economía, su ganancia consiste en un excedente sobre el costo y tiende también a desaparecer una vez que la competencia incorpora los cambios a la rutina de la corriente circular, o que el sistema regresa a una posición de equilibrio.

Si al introducirse alguna innovación en la técnica productiva se logra un excedente de ingresos sobre los gastos, deben cumplirse tres condiciones: en primer lugar, que no baje el precio del producto; en segundo, que los gastos correspondientes a la innovación introducida permanezcan por debajo de los costos correspondientes a la técnica eliminada (o que se está reemplazando), y, en tercer lugar, que los precios de los factores empleados aumenten debido a la nueva demanda.

Si se cumplen estas tres condiciones y aun así los ingresos superan a los gastos, se podrá afirmar que existe un excedente sobre los costos que constituye un beneficio neto. No obstante, la competencia hace que surjan continuamente nuevos negocios que traen consigo una reorganización completa de la industria: se reorganiza la industria y desaparecen negocios anticuados. “La posición final debe ser un nuevo equilibrio, en el cual manda de nuevo la ley del costo con datos distintos”, de manera que los precios de los productos se igualan a los precios de los servicios productivos incorporados. “Desaparece consecuentemente el excedente

del empresario en cuestión y el de sus continuadores inmediatos”, cumpliéndose el proceso de adaptación total por el cual el beneficio vuelve a cero (Schumpeter, 1944). El excedente producido fue, como se advierte, tan sólo temporal.

La competencia hizo que la ganancia fuese, finalmente, eliminada, y el precio del producto fue imputado, en su totalidad, al pago de los servicios productivos que contribuyeron a crearlo. Si hay libre competencia, los precios de los medios de producción deben ser de tal naturaleza que agoten todo el precio del producto. La ganancia se transformará en renta, los rendimientos totales se imputarán a los factores originarios de la producción y la función del empresario desaparecerá cuando la libre competencia logre culminar el proceso de adaptación total. El empresario es un personaje fugaz que desaparece al diluirse la novedad en la cotidianeidad.

Otra distinción importante que introduce Schumpeter, a propósito del beneficio del empresario, estriba en señalar que no constituye una renta, como los rendimientos por las ventajas diferenciales en los elementos permanentes de un negocio, ni es un rendimiento del capital. Por lo tanto, no hay razón para hablar de una tendencia hacia la igualación de las ganancias. No es un salario, no es un simple residuo; “es la expresión del valor con el que contribuye el empresario a la producción, en el mismo sentido que los salarios son la expresión en valor de lo que ‘produce’ el obrero” (Schumpeter, 1944). Por esa misma razón, la ganancia es una excepción notable a la ley de acuerdo con la cual los salarios se determinan con base en la productividad marginal del trabajo.

Dado que la ganancia del empresario no guarda relación proporcional alguna con el resultado de la innovación que este introduce en el sistema económico, constituye “un incentivo mayor de lo que estaría justificado racionalmente por su magnitud multiplicada por el coeficiente de probabilidad” (*ibid.*).

El empresario, por tanto, es el que combina los factores de la producción; pero es sólo cuando logra alguna nueva combinación que obtiene un ingreso de empresario. Cuando el empresario se incorpora a la corriente circular y realiza las funciones rutinarias de control y dirección, su tendencia será la de no obtener ganancias ni pérdidas “pues no realiza una función especial en ella, sencillamente no existe; existiendo en su lugar jefes de empresas o gerentes de negocios que será mejor no designar por el mismo término” (*ibid.*). Desde este punto de vista, el concepto de gerente es más apropiado y se puede incorporar en la concepción de Walras del empresario que no obtiene ni pérdidas ni ganancias.

El análisis schumpeteriano logra captar algunas de las nuevas características que asumía el sistema capitalista y que se manifestaban en la consolidación de poderes monopólicos de las empresas. Por ello, si el empresario careciera de competidores cuando se introdujera la innovación, el precio de los nuevos productos se determinaría según los principios del precio de monopolio. En este caso, la puesta en práctica de la organización monopolística sería un acto del empresario y su producto se expresaría en la ganancia. “Una vez que esté funcionando sin fricción, la empresa continúa obteniendo un nuevo excedente que, sin embargo, debe imputarse ahora a las fuerzas naturales o sociales sobre las cuales descansa el monopolio; se ha transformado en un ingreso de monopolio” (Schumpeter, 1944, p. 158).

Schumpeter admite que una vez que se reconoce la prevalencia de la competencia monopolística o del oligopolio, o de combinaciones de ambos, muchas de las proposiciones de la generación de Marshall y de Wicksell se vuelven inaplicables o mucho más difíciles de probar, y esto se aplica también al concepto fundamental del equilibrio.

Cuando en la competencia perfecta se afirma que, en condiciones de “adaptación total”, el precio iguala el costo medio mínimo total, se incluye la remuneración del empresario entre los costos fijos. Empero, a diferencia de otros costos, no se da una explicación del nivel de esta remuneración. El precio queda, por tanto, indeterminado. Al igual que con la teoría del beneficio de Frank Knight, el beneficio del empresario está indeterminado, ya que su fuente está en la (incierto) habilidad innovadora del empresario. Surge, entonces, la cuestión de si es posible un modo de definir la productividad marginal del factor empresarial tal que se pudiese, con cierta plausibilidad, considerar al beneficio (al neto del pago de los intereses del capital) como una remuneración de la actividad empresarial.

NUEVAS COMBINACIONES

En la versión en inglés de la edición de 1934 de su *Theory of Development*, Schumpeter da un giro a su posición respecto a que la innovación depende de la personalidad del empresario; más bien, sugiere que se trata de llevar a cabo nuevas combinaciones. Por lo tanto, el desarrollo económico se define por la puesta en práctica de nuevas combinaciones de medios productivos, y distingue cinco casos:

1) La introducción de un nuevo bien —esto es, uno con el que no se hayan familiarizado los consumidores— o de una nueva calidad de un bien. 2) La introducción de un nuevo método de producción [...]. 3) La apertura de un nuevo mercado [...]. 4) La conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento de materias primas o de bienes semi-manufacturados, haya o no existido anteriormente, como en los demás casos. 5) La creación de una nueva organización de cualquier industria, como la de una posición de monopolio (por ejemplo, por la formación de un trust) o bien la anulación de una posición de monopolio existente con anterioridad (Schumpeter, 1984, p. 77).

Las nuevas combinaciones suelen tomar cuerpo en nuevas empresas, lo que explica en la economía de la competencia el proceso de eliminación de las combinaciones antiguas y la grandeza y decadencia económica y social de individuos y familias, peculiar a esa forma de organización, así como una serie de fenómenos del ciclo económico, del mecanismo de la formación de fortunas privadas.

De aquí deriva la definición de empresa: “Llamemos ‘empresa’ a la realización de nuevas combinaciones, y ‘empresarios’ a los individuos encargados de dirigir dicha realización” (Schumpeter, 1984). Por un lado, señala Schumpeter, esta definición es más amplia porque se denomina empresarios no sólo a aquellos hombres de negocios “independientes”, sino a todos los que realicen, de hecho, la función por la cual se define el concepto, aun si son “dependientes” o empleados de una compañía, como directores o miembros del consejo de administración. En este sentido, la definición de Schumpeter es “funcional”, como él mismo la describe, pues atribuyen al empresario una función esencial en el proceso productivo: la de llevar a cabo nuevas combinaciones. Por otro lado, la definición de empresario es restringida, pues no incluye a los gerentes, consejeros o industriales “que se limiten a poder explotar negocios establecidos”.

A un nivel más formal, Schumpeter distingue tres tipos de “oposiciones”: primero, la oposición entre dos procesos reales, la corriente circular, o la tendencia al equilibrio, de un lado, una alteración de los canales de la rutina económica, o de los datos económicos que resultan del propio sistema, de otro. Segundo, la oposición entre dos aparatos teóricos: la estática y la dinámica. Tercero, la oposición entre dos tipos de conducta, que podemos representar, siguiendo a la realidad, por dos tipos de individuos: los simples gerentes y los empresarios (Schumpeter, 1984).

Schumpeter busca construir un modelo o esquema teórico de la evolución económica en el cual el factor que mueve dicha evolución es

precisamente el de la innovación. Empero, su teoría no es totalmente asimilable a la teoría económica que él mismo considera el núcleo del análisis económico y a su principal exponente, León Walras, como el “más importante de los economistas” del equilibrio general (Schumpeter, 1984, p. 123).

A pesar de que, en opinión de Schumpeter, Walras introduce algunos elementos dinámicos —pues creía que los beneficios de los empresarios solamente pueden obtenerse en condiciones que no satisfacen las exigencias de un equilibrio estático— su aportación fue negativa: introdujo la figura del empresario que no obtiene beneficios ni pérdidas (*“entrepreneur ne faisant ni bénéfice ni perte”*) (Schumpeter, 1984, p. 123).

En consecuencia, según Schumpeter, “no basta con la teoría tradicional, no sólo porque no hace esfuerzo alguno por tratar el problema de la evolución en su totalidad, sino porque en vez de esto trata de resolver por medio de esquemas estáticos y estacionarios, fenómenos que no pueden existir bajo condiciones estáticas y que sólo aparecen en el proceso de evolución” (Schumpeter, 1984, p. 123; 1944, p. 10). A pesar de esto, Schumpeter recurre a la teoría del equilibrio para explicar la “corriente circular”, la cual se ve interrumpida aleatoriamente por la irrupción de la innovación. En el esquema del equilibrio general, se consideran condiciones de largo plazo, es decir, equilibrio estacionario y desarrollo equilibrado, en las cuales deben cumplirse las hipótesis de función de producción homogénea y lineal para la industria y la igualdad de las tasas de rendimiento sobre todos los bienes de capital. Bajo esta hipótesis, el entero producto se agota sin residuos en la remuneración de los factores, y las unidades productivas individuales no tienen ni beneficios ni pérdidas, con lo que queda descartada la existencia de un beneficio de monopolio —salvo en el caso de suponer ausencia de equilibrio—, así como tampoco un beneficio para el empresario, a menos que éste, nuevamente, se defina como otro factor de la producción: el factor empresarial.

El análisis de Schumpeter se distingue del punto de vista clásico en el cual los asuntos de orden económico son considerados el resultado de las instituciones sociales (por ejemplo, la relación de propiedad) y relaciones sociales, en tanto que en el análisis de Schumpeter el problema económico está determinado por las condiciones del intercambio dentro del proceso de fijación de precios en el mercado. Para Schumpeter, la fijación del marco histórico consiste en establecer una representación mental del mecanismo económico como “un Estado organizado comercialmente, en el cual prevalezcan la propiedad privada, la división del trabajo y la libre competencia” (Schumpeter, 1944).

Una vez encontrada una “verdad general” —que puede ser la “imputación” de los medios de producción o la existencia de la ganancia como fenómeno especial e independiente del valor—, ella puede ser aplicada a cualquier situación histórica, ya sea una economía capitalista o una economía “natural” —como un estado agrícola aislado o una sociedad comunista aislada—. En una economía natural, “el mundo de los precios no existe y sólo queda el de los valores. Así, cuando pasamos (...) a la consideración de una economía que no es de cambio, iniciamos la investigación de los problemas de valor que son básicos para la ganancia” (Schumpeter, 1944, pp. 19, 145).

El resultado de esto es que se tienen conceptos aplicables a todas las formas de sociedad, esto es, a condiciones totalmente diferentes en lo que se refiere a relaciones entre los miembros de una sociedad. En esto asemeja a la famosa opinión del profesor Robbins, para quien los principios generales de la teoría del valor son igualmente aplicables a la conducta de un hombre aislado, al órgano ejecutivo de una sociedad comunista o a la conducta de un individuo en una economía de mercado.

Schumpeter reivindica, para la *economics*, una presunta científicidad basada en su formalismo únicamente. Parece que considera posible pensar un sistema económico en sí mismo, sin un sistema social, desarticulado del Estado, sin un sistema político-jurídico, sin una historia y sin una tradición cultural. Coincide su punto de vista con el del tecnicismo formalista de la *economics*, que se distingue por su carácter ahistórico e inexorable, que se hace explícito en “soluciones puras”, validas en general y “de una vez para siempre” (Vadillo, 2005). El estado de la “corriente circular” es interrumpido —perturbado— por una nueva combinatoria que trastorna el orden corriente, destruye y crea nuevas combinaciones que revolucionan la rutina económica. Se podría pensar en Schumpeter como un teórico heterodoxo, no obstante, la base de su pensamiento es la teoría ortodoxa, a la que se añaden los momentos de perturbación, introducidos por la innovación, que se agotan tras un breve lapso, pero que revolucionan la estructura económica.

TEORÍAS DE LA EVOLUCIÓN

Schumpeter admitió que los conceptos de las teorías de la evolución son incompatibles con el formalismo de la teoría neoclásica y, en particular, con la teoría del equilibrio general. Los modelos de equilibrio implican que todas las posibles decisiones alternativas conocidas y los posibles intercambios económicos han sido explotados y agotados. Se trata del

estado final de un proceso de búsqueda de oportunidades, como si el proceso mismo de descubrirlas no importara. Esto impide considerar adecuadamente el proceso de construcción y destrucción de competencias. El interés de Schumpeter y de las teorías evolucionistas que, inspiradas en sus ideas, continuaron las líneas de investigación trazadas por este autor en la segunda mitad del siglo xx, era por los cambios más innovadores y dramáticos, lo que él llamó “desarrollo” (*Entwicklung*), y no el funcionamiento normal de una empresa bien administrada, que reacciona a los cambios en su ambiente siguiendo rutinas que mejoran gradualmente con la experiencia. Schumpeter definía al desarrollo como el cambio de un equilibrio o curva de costo a otra de una manera en la que la transición no puede descomponerse en pasos infinitesimales. La visión de la competencia de Schumpeter —y, basada en ésta, las teorías evolucionistas neoschumpeterianas— describe los procesos a través de los cuales las innovaciones son realizadas y luego imitadas como situaciones de no equilibrio, es decir, perturbaciones de la corriente circular.

De acuerdo con Von Krogh y Grand (2002, p.163), la teoría de la empresa ordinaria no contribuye a comprender y conceptualizar la forma en que las compañías se apropian de rendimientos originados en la innovación y la creación de conocimiento por su arquitectura teórica básica, que no cubre las cuestiones del conocimiento y de la innovación apropiadamente, y por su apego a una teoría de los precios de los factores incompatible con la noción de conocimiento como factor de la producción.

La teoría del desarrollo schumpeteriana identifica la innovación con la recombinación de rutinas y competencias existentes (Schumpeter, 1944). Sin elaborar una verdadera teoría de la empresa, plantea una hipótesis sobre la irrupción de la novedad y la innovación que le permite considerar tanto la perturbación como la generación de equilibrios (Becker, 2006).

En ningún momento adopta Schumpeter un punto de vista que incorpore un proceso acumulativo en el proceso competitivo que lleve a la concentración. En realidad, Schumpeter elabora una teoría del empresario, sin tener una teoría de la empresa.

La perspectiva evolucionista neoschumpeteriana toma la evolución tecnológica y la competencia entre las empresas, resultante de la primera, como un conjunto de rutinas. En esta visión, se concibe a las empresas como organizaciones que poseen bases de conocimientos que dependen de una senda de desarrollo particular y que forman conjuntos de rutinas ordenadas jerárquicamente. Las rutinas incluyen un amplio

rango de procedimientos específicos de cada empresa, incluyendo rutinas técnicas, procesos productivos, políticas de inversión, actividades de investigación y desarrollo y estrategias de negocios.

Lo anterior es parte del proceso de creación de conocimiento; de este modo, las organizaciones crean, organizan y procesan información a fin de generar nuevo conocimiento a través del aprendizaje organizacional. Durante la toma de decisiones, la información clave es el procesamiento y análisis de las opciones disponibles, a fin de evaluar sus consecuencias, ventajas y desventajas. En este proceso, los miembros de la organización se guían por reglas, rutinas y preferencias que estructuran su búsqueda de información y su diseño y evaluación de alternativas (Nonaka y Takeuchi, 1995); lo que Nelson y Winter (1982, p. 9) llaman “genética organizacional”.

La teoría evolucionista permite profundizar en la formación de competencias y conocimiento organizacionales. En tanto que la teoría económica convencional reduce el conocimiento organizacional a un conjunto de técnicas conocidas y dadas exógenamente (sobre las cuales el empresario escoge), las teorías neoschumpeterianas admiten que el conocimiento está realmente incorporado en la empresa en forma de rutinas y su creación es algo endógeno a la misma. La noción de rutina permite explicar los cambios derivados, ya sea de la experiencia, de la difusión intra e interempresarial de conocimiento organizacional o del surgimiento de nuevas formas organizacionales. La difusión de las rutinas puede ser explicada, por ejemplo, tomando el modelo de franquicias tipo McDonalds, donde una plantilla probada permite la réplica en un gran número de puntos de venta.

Lo que falta es una teoría que permita explicar la generación de rutinas nuevas —la innovación—. La teoría evolucionista considera que las empresas están motivadas por la ganancia y empeñadas en encontrar formas de aumentar su beneficio, sin embargo, no suponen que sus decisiones estén basadas en un comportamiento maximizador. Aunque prevén la tendencia a que las empresas más rentables expulsen a las menos rentables, no basan su análisis en estados hipotéticos de equilibrio de la industria (Nelson y Winter, 1982, p. 4). Más bien, modelan a las empresas como disponiendo, en un determinado momento, de ciertas capacidades y reglas de decisión que se modifican con el tiempo.

Las competencias son conocimiento que se manifiesta en la acción, conocimiento acumulado que, como factor de producción, no encaja en la teoría económica convencional.

Otro problema del pensamiento evolucionista está relacionado con la racionalidad de las empresas. La cuestión es entender qué distingue a una empresa viable como una entidad histórica, más que sólo una colección arbitraria de negocios, competencias y actividades. La teoría económica tiene una explicación de la coherencia o racionalidad de las empresas, condicionada por los costos transaccionales. ¿Es la creación de conocimiento y la generación de innovaciones un proceso errático o coherente y deliberado?

La teoría evolucionista concibe la creación de conocimiento como algo interno a la empresa, y su actividad innovadora está basada en la combinación de conocimiento y rutinas en formas novedosas para apropiarse de los beneficios que este nuevo conocimiento genera. Pero, no queda claro si la combinación de rutinas existentes es la única fuente de conocimiento nuevo.

Nelson y Winter (1996) señalan en la introducción a su obra *An Evolutionary Theory of Economic Change* que una precondition para un significativo crecimiento de nuestra comprensión del cambio es que se lleve a cabo una reconstrucción de los fundamentos teóricos de la disciplina. Argumentan que la disciplina no ha encontrado un camino que lleve a un avance coherente y sostenido más allá de la moderna teoría del equilibrio general, dado que la ortodoxia en economía insiste en el valor científico de teorías y conceptos basados en simplificaciones extremas y abstracciones demasiado rígidas respecto a la información, el equilibrio, la eficiencia del sistema de mercado y la racionalidad de los actores económicos.

Estos autores² se preguntan si la teoría ortodoxa ha logrado proporcionar una respuesta precisa sobre el papel de la empresa en la evolución de la sociedad (Nelson y Winter, 1996, p. 6). La respuesta que ofrece un gran número de investigadores es negativa, dada la incapacidad para resolver algunos de los problemas básicos que se le presentan. No obstante su creciente sofisticación matemática, no existe un acuerdo para responder a las preguntas básicas, como qué provoca la desaceleración en el crecimiento de la productividad, o el crecimiento en la desigualdad en la distribución del ingreso o, como en el caso que nos ocupa, la

2 En la fuente citada, Nelson y Winter ofrecen una descripción de lo que podría definirse como teoría económica "ortodoxa" y afirman que su propio pensamiento y experiencia los dejan persuadidos de que la teoría ortodoxa existe y que representa "una moderna formalización e interpretación de la más amplia tradición del pensamiento económico occidental cuya línea de descendencia intelectual puede trazarse desde Smith y Ricardo a través de Mill, Marshall y Walras (...)".

incapacidad de integrar una teoría del progreso técnico y de la empresa que efectivamente permita relacionar coherentemente el funcionamiento de la economía con el supuesto fundamental de la racionalidad que rige el comportamiento de quienes toman las decisiones fundamentales respecto a la producción y la asignación de los recursos.

Mucho de la teoría económica parece ser anacrónica. Para Nelson y Winter (1996, p. 10) “sus equilibrios armónicos recuerdan una época que era, por lo menos, más optimista, si no, de hecho, más tranquila. Es como si la *economía* [*economics*] nunca hubiese realmente trascendido las experiencias de su infancia, cuando la física newtoniana era la única ciencia que valía la pena imitar y la mecánica celeste su logro más notable”. En los libros de texto ordinarios, se presentan modelos de determinación de precios, insumos y producción de las empresas de acuerdo con un conjunto de reglas de decisión que reflejan una conducta maximizadora, y este es uno de los pilares de los modelos ortodoxos, junto con el concepto de equilibrio.

Así, a pesar de todos los intentos por incorporar la dinámica a la microeconomía, gran parte de la teoría económica moderna está atrapada en una estructura estática. La teoría económica moderna cuenta con una teoría del resultado del proceso competitivo en un estado de equilibrio, pero carece de una verdadera teoría de dicho proceso competitivo.

Schumpeter hizo énfasis en el papel de las nuevas combinaciones en el proceso competitivo y trató de identificar regularidades en el proceso mediante el cual la innovación —el cambio tecnológico y organizacional— es generada, sin embargo, no logró vincular el concepto de combinación a una explicación del proceso mediante el cual se generan las innovaciones.

Edith Penrose advertía que utilizar una analogía biológica en la teoría evolucionista podría ser contraproducente. La identificación de la herencia genética con su contraparte económica resulta problemática, ya que la herencia genética en la biología es un proceso ciego. El concepto se contrapone con el principal factor que determina el comportamiento de la empresa en el largo plazo: la mayor parte de los cambios de largo plazo es resultado de decisiones deliberadas y no de la casualidad. Es el resultado de esfuerzos dirigidos, llevados a cabo en respuesta a estímulos económicos y de rentabilidad.

La creciente importancia del conocimiento en la economía y los cambios de largo alcance, resultado de la evolución de la economía, la sociedad, el medio ambiente, del trabajo, de la ciencia, la tecnología y la

organización, imponen retos formidables a la teoría económica y a las ciencias sociales en general. Incorporar al conocimiento como recurso productivo en la teoría implica entender su papel en la economía actual, al que algunos, como Drucker (1999), comparan con el de la tierra en la economía agrícola preindustrial y el del capital en la economía industrial del siglo XIX y principios del XX.

CONCLUSIÓN

Podemos observar un cambio de punto de vista en Schumpeter entre sus primeras obras, como en *Teoría del desenvolvimiento económico y Capitalismo, socialismo y democracia*, en cuanto al papel de las nuevas empresas en la generación de innovaciones. En esta segunda obra, no hay referencias al establecimiento de nuevas empresas o a la entrada de nuevos empresarios; la actividad innovadora está concentrada en grandes empresas monopolísticas que obstaculizan la competencia potencial. Este punto de vista abandona, por tanto, la idea de que las nuevas empresas son un importante vehículo para las innovaciones. El resurgimiento de la teoría económica schumpeteriana en los años 1980 va de la mano con el establecimiento de muchas nuevas empresas, tanto en el sector formal como en el informal de la economía, y la mayoría de ellas reaccionan ante los estímulos comerciales para introducir innovaciones, tanto de proceso como de producto, inspiradas por un espíritu empresarial.

Desde hace ya varias décadas, la cuestión de la capacidad de las pequeñas y medianas empresas para generar innovaciones ha atraído la atención de los estudiosos. Abunda la literatura que analiza la capacidad de generar innovaciones de una gran cantidad de casos de *clusters* y sistemas productivos locales en los que prevalecen empresas de tamaño pequeño y mediano, que realizan todo tipo de actividades y que se localizan en regiones y países con diferentes niveles de desarrollo. Ante esto, se explora una línea de investigación que Schumpeter había abandonado, la del empresario como precursor de la innovación y el cambio, pero un empresario diferente, en un mundo diferente.

En cuanto al análisis de Steindl, su modelo se muestra limitado para explicar la dinámica del proceso competitivo en el presente siglo, ya que se concentra exclusivamente en la competencia intraindustrial. En la actualidad, los constantes arreglos financieros y comerciales, las fusiones y adquisiciones y los cambios tecnológicos representan un panorama global para el proceso competitivo. Por otro parte, ante el inexorable proceso de concentración industrial, no toma en consideración que los productos

de las industrias oligopólicas puedan ser desplazados —en un proceso de destrucción creadora— por nuevos productos, y las grandes empresas pueden salir perdedoras en el proceso competitivo frente a empresas pequeñas cuando se trata de generación de nuevas combinaciones.

Más allá de los cambios tecnológicos, la transformación de la estructura industrial y demográfica conduce a cambios más amplios en estilos de vida y en la visión del mundo. La fuerza que está impulsando esta transformación es la creatividad, que se convierte en el factor clave de la economía y la sociedad. La creatividad —es decir, la habilidad de crear nuevas formas significativas— se ha convertido en la base de la ventaja competitiva, y no es exclusiva de las grandes empresas; en muchos aspectos, la pequeña y mediana empresa puede alcanzar una gran flexibilidad y capacidad creativa. Parecería que la figura del empresario recobra su importancia en el proceso de transformación de la economía, sin embargo, los elementos sobre los que puede fundamentar su estrategia escapan a la definición teórica de la microeconomía convencional, lo cual reclama un enfoque multidisciplinario más amplio.

REFERENCIAS

- Becker, M.C., Knudsen, T. y March, J.G., 2006. Schumpeter, Winter, and the sources of novelty. *Industrial and Corporate Change*, 15(2), pp. 353-371.
- Besanko, D., Dranove, D., Schaeffer, M., Shanley, M., 2004. *Economics of Strategy*. Estados Unidos: John Wiley & Sons.
- Drucker, P., 1999. *Management Challenges for the 21st Century*. Nueva York: Harper Collins Publishers.
- Knight, F.H., 1971 [1921]. *Risk, Uncertainty and Profit*. Chicago, Il: The University of Chicago Press.
- Nelson, R.R. y Winter, S.G., 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA y Londres: Belknap Press of Harvard University Press.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H., 1995. *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Nueva York: Oxford University Press.
- Penrose, E.T., 1980 [1959]. *The Theory of the Growth of the Firm*. Inglaterra: Basil Blackwell Publishers.
- Pew Research Center, 2015 (9 de diciembre). *The American middle class is losing ground*. [en línea] Disponible en: <<http://www.pewsocialtrends.org/2015/12/09/the-american-middle-class-is-losing-ground/>>.

- Schumpeter, J., 1944 [1912]. *Teoría del desenvolvimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Schumpeter, J., 1976 [1943]. *Capitalism, Socialism and Democracy*. Londres: George Allen & Unwin.
- Schumpeter, J., 1984 [1954]. *Historia del análisis económico*. México: FCE.
- Steindl, J., 1976. *Maturity and Stagnation in American Capitalism*. Nueva York: Monthly Review Press.
- Steindl, J., 1985. Teoría del estancamiento y política estancacionista. *El Trimestre Económico*, LII(1)(205), pp. 73-93.
- Vadillo, A., 2005. *Economics o ciencia económica: esbozo de una alternativa teórica*. Tesis de maestría. Facultad de Economía, UNAM.
- Von Krogh, G. y Grand, S., 2002. From Economic theory toward a knowledge-based theory of the firm: Conceptual building blocks. En: *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. Nueva York: Oxford University Press.
- WEF (World Economic Forum), 2016. *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Ginebra, Suiza: World Economic Forum. Disponible en: <<http://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs>>.