

Estrategias empresariales de modernización y modelos productivos. Relaciones entre estructura, decisión y sujeto

Fecha de recepción: 06 de septiembre de 2007

Fecha de aprobación: 13 de octubre de 2007

*Yasmín Hernández Romero**

*Raúl Vicente Galindo Sosa***

RESUMEN

Con este documento, queremos presentar al lector interesado en el tema del proceso de modernización desde una perspectiva que recupere la subjetividad del actor –el empresario–, algunos de los principales debates teóricos que se engarzan con el estudio de las estrategias, tales como: la discusión acerca de los modelos productivos, la discusión sobre el proceso de decisión, y las teorías sociales sobre el sujeto. Consideramos que el análisis de la acción empresarial plasmada en sus estrategias debe tener como eje la relación entre estructura, decisión y sujeto.

PALABRAS CLAVE: estrategia, toma de decisiones, empresarios, modernización, modelos productivos.

ABSTRACT

In this paper we want to show to the reader interested in the subject of the modernization process since a point of view that recovers the subjectivity of the actor –the entrepreneur–, some of the main theoretical debates that they links themselves with the study of the strategies, such as the discussion about the production models, the discussion about the

* Estudiante del Doctorado en Estudios Sociales en la UAM Iztapalapa.

** Profesor del CU UAEM Zumpango.

decision process, and the social theories about the subject. We consider that the analysis of the entrepreneurial action created over its strategies, must have as its axis the relationship among structure, decision and subject.

KEY WORDS: Strategy, decision taking, entrepreneurs, modernization, production models.

INTRODUCCIÓN

El proceso de modernización¹ iniciado durante la década de los ochenta, abrió nuevas rutas de investigación para los estudios de las ciencias sociales. En el ámbito laboral, así como en otros ámbitos, la irrupción de nuevas realidades resultó inaprensible con los marcos explicativos dominantes, lo que propició un fuerte dinamismo en la dilucidación teórico-metodológica al interior de las ciencias sociales. Teorías y métodos que habían sido desdeñados por la pretensión de objetividad del discurso científico, son ahora revalorados. Asimismo, el papel del sujeto en el proceso de construcción de la realidad social es reivindicado.

En este contexto se ubica el reciente interés de la sociología por el estudio del empresario, un actor social que había permanecido prácticamente en el olvido como campo de investigación en dicha disciplina, y su inclusión propicia la apertura de nuevas rutas de análisis. Una de esas líneas de investigación se refiere al estudio de los empresarios y las estrategias empresariales de modernización.

Aún son pocos los estudios sobre estrategias empresariales dentro del ámbito de la sociología. El actual interés se deriva del nuevo matiz que adquirió la relación entre empresarios y Estado, una vez que entró en vigor el modelo económico neoliberal. Este modelo se caracteriza por una política económica que implica la privatización de empresas, la orientación del crecimiento económico hacia el exterior, la desregulación del mercado, la apertura comercial, la recomposición de la relación sindicato-Estado, así como la asignación de un papel más dinámico y responsable al empresario, constituido como “el actor fundamental” en el proceso de modernización de su empresa (Hernández, 2006).

Es precisamente en el proceso de construcción de las estrategias empresariales donde se objetiva la racionalidad empresarial, la cultura y la subjetividad del empresario. De esta forma, cobra relevancia la relación estructura, subjetividad y acción, que pretendemos esclarecer en este escrito.

PRECISIONES TEÓRICAS EN TORNO A LOS MODELOS PRODUCTIVOS

La preocupación teórica en la que se inscribe el análisis de las estrategias empresariales, se relaciona con la discusión sobre la unicidad o pluralidad de estrategias empresariales ante el proceso modernizador. Dicha discusión se engarza con un debate más amplio acerca de la convergencia o divergencia de los modelos productivos (De la Garza, 2006).

Antes de abocarnos a la discusión acerca de las estrategias empresariales, consideramos pertinente introducir al lector en el tema de los modelos productivos. Cabe hacer mención que no hay un acuerdo tácito sobre la manera de entender el concepto de *modelo productivo*,² sin embargo, de manera particular tomaremos el concepto que propone Boyer y Freyssenet, quienes consideran que:

...un modelo productivo puede definirse como los compromisos de manejo de empresa que permiten implementar duraderamente y con beneficio una de las estrategias de ganancia viables en el margen de los modos de crecimiento de los países en los que las empresas organizan sus actividades, gracias a medios (política-producto, organización productiva y relación salarial) coherentes y aceptables para los actores involucrados (Boyer y Freyssenet, 2001: 26).

Resulta importante advertir que un modelo productivo implica coherencia entre los niveles micro y macro, lo que quiere decir que debe existir cierta correspondencia entre los arreglos que se generan al interior de la empresa (respecto a organización, gestión, relación salarial y tecnología), con las instituciones reguladoras de la relación laboral, así como también con el comportamiento del mercado, e incluso con el discurso que legitima al modelo (Boyer y Freyssenet, 1996).

Una vez puntualizado este concepto, es importante analizar cómo la crisis del modelo de producción fordista³ y la configuración de un modelo productivo alternativo, trajó

conigo la emergencia de diversas teorías por medio de las cuales se ha buscado dar una explicación del cambio ocurrido. En seguida presentamos las teorías más representativas en relación con el cambio de modelo productivo: las teorías posfordistas, el toyotismo y la *lean production*, y la configuración sociotécnica.

Teorías posfordistas

Dentro de las llamadas teorías posfordistas se encuentran: el regulacionismo francés (Boyer, Aglieta, Coriat, Petit y Lipietz), la especialización flexible (Piore y Sabel) y el neoshumpterianismo (Dossi, Freeman y Pérez); estas teorías coinciden en que se llegó al fin del fordismo, lo que supone un periodo de transición de los esquemas de producción en masa hacia esquemas de producción flexible. Un elemento novedoso en estas teorías es la incorporación de las instituciones como factor explicativo del comportamiento económico, situación que no había sido considerada por la economía neoclásica, cuyo único factor reconocible era el mercado. Sin embargo, en cada una de estas teorías encontramos una explicación distinta acerca de la crisis del modelo de producción fordista que vale la pena precisar.

Teoría regulacionista

Dos conceptos son fundamentales dentro de esta teoría, el *modo de regulación* y el *régimen de acumulación*. El primero, es entendido como:

...todo conjunto de procedimientos y de conductas, individuales y colectivas, que tengan la triple propiedad de: reproducir las relaciones sociales fundamentales a través de la conjunción de formas institucionales históricamente determinadas; sostener y conducir el régimen de acumulación en vigor; asegurar la compatibilidad dinámica de un conjunto de decisiones descentralizadas sin que sea necesario que los actores económicos internalicen los principios de ajuste del sistema (Boyer, 1989:68).

En otras palabras, el *modo de regulación* hace referencia a una relación social estable que hace énfasis sobre las instituciones⁴ que aseguran la adaptación entre producción y demanda del producto.

El segundo “se presenta como un esquema o modelo de crecimiento de una economía nacional en una época dada y asigna importancia por igual a las condiciones de producción –productividad, rentabilidad, salarios– y a las condiciones de venta –o sea, de realización–, de las mercancías” (Neffa, 2006: 194). Es posible distinguir dos tipos de regímenes de acumulación: extensivos e intensivos; los extensivos se basan en la plusvalía absoluta, mientras que los intensivos se fundamentan en la plusvalía relativa.

Para la teoría regulacionista, la crisis del régimen de acumulación fordista surge de la contradicción entre el modo de regulación y el régimen de acumulación⁵, lo que implicó el agotamiento del régimen técnico, una contradicción entre la rigidez de las técnicas y la prospectiva incierta de los mercados, al igual que una crisis de las ins-

tituciones que regulaban la relación salarial. Como resultado de la crisis emergieron nuevas formas de organización del trabajo y convenciones colectivas que, a decir de Boyer, se negocian a un nivel cada vez menos descentralizado, teniendo en cuenta la situación específica del país y de la empresa. Esto no debe entenderse como la existencia de innumerables modelos de producción, pues las empresas de un periodo o de una región del mundo comparten ciertos rasgos o principios de organización y de funcionamiento (Boyer y Freyssenet, 1996).

ESPECIALIZACIÓN FLEXIBLE

Para Piore y Sabel, teóricos de la especialización flexible, el modelo de desarrollo industrial que se asienta en la producción en serie llegó a su límite. El resultado es la segunda ruptura industrial,⁶ la cual se sustenta en dos mecanismos de organización: el primero, que se funda en los principios de la tecnología de la producción en serie, pero exige una ampliación de las instituciones reguladoras existentes, incluida una redefinición de las relaciones económicas entre el mundo desarrollado y el mundo en vías de desarrollo; el segundo, que se aleja de los principios tecnológicos establecidos y vuelve a los métodos de producción artesanal, lo que deriva en la creación de nuevos mecanismos reguladores.

Es conveniente, en este punto, precisar el concepto de flexibilidad, del cual pueden distinguirse tres acepciones. La primera hace referencia a la eliminación de las trabas para que el libre juego del mercado asig-

ne precio y empleo al factor trabajo de modo espontáneo, y así poder emplear o desempleado de acuerdo con las necesidades de la producción. La segunda es sobre todo interna; dirigiéndose a la flexibilidad entre puestos, categorías, turnos, lo que implica un trabajador polivalente. La tercera tiene que ver con la producción flexible, que se corresponde con la disminución del interés por los productos masivos y por un aumento del interés por productos más especializados, especialmente los de alta calidad y diseño, así como de productos novedosos, los cuales requieren de sistemas de producción más pequeños y productivos que son favorecidos por la tecnología reprogramable. Cabe señalar que, a nivel macrosocial, la flexibilidad requiere de modificaciones estructurales que se deben traducir en la ruptura o debilitamiento de los pactos corporativos entre empresas, Estado y sindicatos (De la Garza, 2000).

En este sentido, la especialización flexible se pensó como una estrategia de producción en pequeños lotes a cargo de las pequeñas y medianas empresas, basada en el uso de tecnología flexible, y con trabajadores recalificados, con el propósito de formar encadenamientos productivos o *clusters* industriales.⁷

A decir de López y Calderón (2006), un inconveniente en el análisis teórico y en los trabajos empíricos acerca de los *clusters* ha sido el predominio de un enfoque meramente económico; sin embargo, recientemente, se empiezan a considerar variables como las relaciones sociales, culturales y políticas.

NEOSCHUMPETERIANOS

Por lo que se refiere a los neoschumpeterianos, éstos dan énfasis a los ciclos tecnológicos y las revoluciones tecnológicas⁸ en la explicación de la crisis del modelo fordista. Su concepto central es el paradigma tecnológico (Dosi, 2003), descrito como el complejo de conocimientos en los que se basan las técnicas de los procesos productivos. Desde esta perspectiva, un paradigma inicia con una innovación radical⁹ a partir de la cual se desarrollan innovaciones incrementales,¹⁰ que conducen a la etapa de madurez, y finalmente al agotamiento de la trayectoria tecnológica. Con base en un paradigma tecnológico se genera un conjunto de innovaciones técnicas y organizativas cuya interrelación forma un sistema tecnoeconómico. Sin embargo, existe una diferencia en los ritmos del sistema tecnoeconómico y el socioinstitucional que provoca un desajuste estructural. Esto es así porque el marco socioinstitucional se adapta más lentamente a los cambios, constituyendo un obstáculo para el establecimiento de un nuevo paradigma. “La nueva etapa de despegue comienza cuando se restablece la coherencia estructural mediante vastas innovaciones socioinstitucionales que responden a los requerimientos del nuevo paradigma y se orientan a facilitar la transformación total en la esfera productiva” (Pérez, 2003:37), iniciando un nuevo ciclo. Proceso similar al periodo de ciencia normal y de ciencia extraordinaria explicado por Thomas Kuhn.

Con base en el argumento de los ciclos tecnológicos, la crisis actual es resultado del

agotamiento del paradigma tecnológico de la producción en masa y de sus instituciones reguladoras. En este sentido, la solución a la crisis radica en la incorporación de los resultados de la tercera revolución tecnológica a los procesos productivos, circulatorios y de consumo, y en la formación de instituciones adecuadas al nuevo paradigma. En la configuración del nuevo paradigma tecnológico juegan un papel central las nuevas tecnologías, entendiendo por tales el uso de la biotecnología, los nuevos materiales, las tecnologías de información y comunicación (TIC).

Esta perspectiva le apuesta a un solo mecanismo de modernización: la innovación tecnológica. El problema es que visualiza al desarrollo tecnológico como si fuera una variable independiente, encubriendo las relaciones de poder que subyacen en la innovación tecnológica y el desarrollo científico.

El toyotismo y la lean production

Estas teorías se centran en el proceso productivo y en la forma en que la organización de la producción se transforma a partir de la aplicación del control total de calidad y de la administración justo a tiempo.¹¹ Sin embargo, ambas teorías enfatizan en aspectos distintos. El aspecto central del toyotismo se coloca en la nueva cultura laboral, que genera un trabajador participativo, polivalente e identificado con la empresa. La *lean production* pretende alcanzar una producción adelgazada, con un mínimo de existencias, mano de obra y tiempos muertos.

Debe advertirse que la estrategia del modelo toyotista requiere de un compromiso de la dirección de la empresa que se basa en la perennidad de la firma, del empleo de los asalariados y de los demás actores que participen en el funcionamiento de la empresa,¹² lo que lo vuelve un modelo espinoso en situaciones donde prevalece una distribución competitiva y descentralizada de los ingresos. Pese a ello, el modelo toyotista se presentó como la *one best way* (Womack, 1990) para el siglo XXI.¹³ Esta teoría ha sido paradigmática dentro de los estudios organizacionales, propiciando dos enfoques. El primero apuesta a la universalidad del modelo japonés. El segundo critica la idea de universalidad del modelo debido a que oculta las condiciones histórico-sociales que le dieron origen.

Configuración sociotécnica

Desde una perspectiva reconstructivista, De la Garza realiza una lectura distinta de los modelos productivos, proponiendo como alternativa al concepto de modelo de producción, la configuración sociotécnica. Por configuración sociotécnica entiende el arreglo de tecnología, organización y gestión de la mano de obra, relaciones laborales, perfil de la fuerza de trabajo y culturas laborales que se extrae de la misma realidad. La configuración sociotécnica se engarza con una configuración subjetiva, ésta se refiere al arreglo específico de códigos en forma de rejillas de elementos cognitivos, valorativos, emocionales y estéticos entrelazados para dar sentido o decidir en situaciones concretas, a través de un razonamiento científico o cotidiano (De la Garza, 2007).

Con base en esta propuesta, De la Garza hace una lectura de la reestructuración productiva como un proceso que se construye a partir de la convergencia de elementos estructurales y subjetivos, que se conjugan de manera distinta, es decir, si bien reconoce la presión que ejercen las estructuras en la definición de una configuración, también toma en cuenta el proceso de dar sentido de los actores laborales, llámense trabajadores, empresarios, Estado o sindicatos. Este enfoque abandona la idea de modelo como sistema con partes coherentemente interconectadas y funcionales al todo, por la idea de que las conexiones en un todo pueden ser duras o laxas, con contradicciones, discontinuidades y disfuncionalidades.

En este paradigma el espacio de la producción es visto como un espacio de conflicto, el proceso de cambio tecnológico y organización del trabajo como procesos social e históricamente determinados, donde la acción de los sujetos se constituye en un elemento importante en la definición de las estrategias. Desde esta perspectiva, las estructuras objetivas y subjetivas no determinan el modelo de producción, en todo caso presionan el espacio de posibilidades en la construcción de estrategias, las cuales están mediadas por la cultura laboral de trabajadores, mandos medios y gerencia, así como también por la subjetividad de los actores, entendida como el proceso de dar sentido a sus acciones (De la Garza, 2001).

A partir de investigaciones empíricas De la Garza distingue dos grandes configuraciones de reestructuración de los procesos productivos en América Latina: una, denomi-

nada conservadora, que profundiza el taylorismo con recambio en maquinaria y equipo; otra, flexibilizante, que aplica aspectos parciales de calidad total junto a la flexibilidad en las relaciones laborales.

Análisis global de las teorías

Resumiendo el debate sobre las teorías de los modelos productivos, podemos decir que cada teoría privilegia aspectos diferentes de la realidad. Desde el punto de vista de la predicción que hacen respecto de los modelos de producción, se pueden identificar tres vertientes (De la Garza, 2006). Una, de carácter evolucionista y estructuralista que considera que las fuerzas del mercado inducen la conformación de un modelo productivo universal, denominado *lean production* (Womack, 1990), hacia el cual deben transitar los modelos productivos anteriores, independientemente de las condiciones locales y de los sujetos laborales. Otra postura aduce que, si bien existen modelos productivos, éstos tienen que adaptarse a las condiciones específicas del país y de la empresa en que se pretenden implementar (Boyer, 1997). Ambas posiciones caen en el determinismo estructural. Por otro lado, están las teorías que dan preeminencia a los actores (De la Garza, 2001), que argumentan que no se puede hablar de un único modelo productivo, debido a que la realidad social se va definiendo de acuerdo con las condiciones particulares de cada situación social y de los sujetos laborales involucrados.

Para De la Garza, el problema de las teorías de los modelos productivos consiste en

que confunden descripción y normatividad, lo que hace que en la explicación de la realidad empírica se limiten a buscar las tendencias deseables (de acuerdo con las teorías), y en caso de no encontrarlas argumenten que se está en un momento de transición que finalmente conducirá al curso deseado. De igual forma, han introducido algunos recursos conceptuales como el concepto de equivalentes funcionales¹⁴ y el de hibridación para afirmar la validez de la teoría. Con ello, cierran la posibilidad de descubrir modelos no teorizados (De la Garza, 2006).

El haber introducido este debate sobre las teorías de los modelos productivos obedece a la relación que mantiene con la discusión acerca de la unicidad o pluralidad de las estrategias empresariales. Sobre todo, porque la posición que adoptemos respecto a este debate nos puede llevar a buscar la convergencia en las estrategias modernizadoras, a explicar las formas de adaptación de un paradigma organizacional en situaciones específicas, o bien, a reconstruir la realidad teóricamente a partir de lo que encontremos empíricamente (De la Garza, 2006).

Es así que, tomando como punto de partida esta polémica, iniciamos el análisis de las estrategias empresariales.

ESTRATEGIAS EMPRESARIALES: UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS

En las teorías de la organización (TO) se pueden encontrar varias definiciones del

concepto de estrategia, pero la mayoría coincide en que son las decisiones tomadas por la empresa las que determinan la estrategia más adecuada para lograr los objetivos y metas de ella misma. El problema se presenta cuando queremos indagar en los factores que intervienen en la toma de decisiones.

En las TO, Vera-Cruz (2004) identifica tres enfoques sobre el proceso de determinación de la estrategia. Un enfoque se orienta al contexto (Porter, 1980; citado en Vera-Cruz, 2004). Otro, a las capacidades de la empresa (Fransman, 1994; Pensore, 1959; Teece, Pisano y Shuen, 1990; Teece y Pisano, 1994; citados en Vera-Cruz: 2004). Y un tercer enfoque multidireccional, que hace énfasis en que la estrategia está determinada tanto por el entorno interno como por el contexto en el que opera la empresa (Snow y Miles, 1983; Dogdson, 1991 y 1993; citados en Vera-Cruz, 2004). Uno de los inconvenientes de estas teorías, para el propósito de este escrito, es que no precisan la manera en que la subjetividad y cultura del sujeto participan en el proceso de elección de la estrategia, lo que nos obliga a revisar el debate teórico generado en torno a las decisiones.

Debate teórico acerca de las decisiones

El debate teórico acerca de la decisión lo encontramos en diferentes autores, entre ellos Herbert A. Simon (1947), quien realiza una crítica a la teoría de la utilidad subjetiva esperada de Von Neumann y Morgenstern. La teoría de la utilidad subjetiva

esperada (USE) supone la existencia de ciertos axiomas de “preferencia racional” a partir de los cuales se establece una escala de utilidad en la toma de decisiones. Esta teoría, dice Simon, reduce el problema de la decisión a unas cuantas ecuaciones y variables simplificando la realidad; toma al hombre económico como modelo de hombres reales; y no dice nada respecto al origen de los valores que forman parte de la función de utilidad, simplemente los considera como ya dados.

Simon realiza una importante contribución en la conceptualización de la toma de decisiones al retomar la noción de racionalidad limitada de la teoría conductual de la racionalidad.¹⁵ Para Simon, los seres humanos no tienen a su disposición ni los hechos ni la firme estructura de valores ni el poder de razonamiento que habrían de requerirse, incluso en situaciones relativamente simples, para aplicar los principios de la USE. Así, el decididor no busca lo óptimo, sino la solución satisfactoria que responde de modo más inmediato a sus propios criterios de racionalidad. En *la naturaleza y límites de la razón humana* (1989), Simon introduce otro factor importante para explicar la toma de decisiones, la racionalidad intuitiva.¹⁶

Otra importante discusión es la de Sfez (1984) con la preteoría cartesiana de la decisión. Los elementos centrales de la decisión cartesiana son la linealidad, la racionalidad y la libertad. Sfez polemiza con esta concepción, cuya crítica sintetiza en tres puntos: a la linealidad opone una visión sistémica; a la monorracionalidad contra-

pone la multirracionalidad; a la libertad, del sujeto creador, monofinalista, enfrenta la multifinalidad de la acción histórica e individual.

Otra teoría que se contrapone a la idea de la decisión como proceso lineal y secuencial en la selección de una alternativa, es la teoría de la ambigüedad. Esta teoría se desarrolla en la década de los setenta, y se halla integrada por tres propuestas explicativas de la organización y los procesos decisivos: costos de basura,¹⁷ sistemas flojamente acoplados¹⁸ y anarquías organizadas¹⁹ (Del Castillo, 1994).

Para la teoría de la ambigüedad la decisión es un proceso continuo, dinámico, social, político²⁰ y ambiguo, aunque no carente de orden. El dinamismo lo hace un proceso inestable; sin embargo, existe estabilidad momentánea. “Las acciones en la organización no se dirigen todas en el mismo sentido hacia un equilibrio en especial, sino hacia niveles en los cuales las variables se estabilizan, siendo esos niveles cambiantes no es factible entonces un orden como el que las teorías convencionales sostienen” (Del Castillo, 1994: 27).

Desde la teoría de sistemas, Luhmann critica la idea más o menos generalizada de entender a la decisión como un proceso de reflexión que sirve de preparación para una acción. Para él, las decisiones son distintas de las acciones. La diferencia radica en un punto distinto de relación de su identificación y por la forma de enfrentar la contingencia (Luhmann, 1997). La acción es un suceso que puede ser imputado a un siste-

ma y que ha de ser considerada como dada; mientras que la decisión es la elección de una alternativa que resiste el riesgo de ser sólo eso, por lo que no tiene su identidad en el desarrollo de un acontecer determinado, ni en la alternativa elegida. Ahora bien, al ser la identidad un aspecto relacional, la identidad de una decisión se perfila no sólo por la alternativa elegida; también lo hace respecto al horizonte de las demás alternativas que no fueron elegidas.

Para Luhmann las decisiones tienen un carácter de poca estabilidad al ser sensibles al contexto. Empero, es la organización la que genera sus propios elementos y define su relación con el entorno, el cual la obliga a innovar.

Hay otras dos polémicas que se derivan de la relación estructura o estrategia, y estrategia o contingencia. La primera se refiere a si los cambios estructurales determinan la estrategia, o si las estrategias crean estructuras (Chandler, 1962). Para Chandler, la puesta en marcha de una nueva estrategia pone en vigor estructuras organizativas novedosas. En este sentido, una estructura es una consecuencia de una estrategia, entendiendo por estrategia el establecimiento de objetivos y metas a largo plazo; mientras que la estructura se refiere al arreglo organizacional que se diseña para administrar las actividades que se derivan de la o las estrategias adoptadas.

En la década de los ochenta aparecen otras propuestas que ponen en tela de juicio la secuencia estrategia-estructura propuesta por Chandler, destacando la importancia de

la estructura en el proceso de formación de la estrategia (Quinn,²¹ 1980; Minzberg y Waters,²² 1985; citados en Aramburu y Rivera, 2006). A este respecto, Minzberg y Waters precisan la diferencia entre estrategia deliberada y estrategia emergente; esta diferencia descansa en la escisión entre formulación y ejecución de la estrategia, es decir, entre pensamiento y acción. La aceptación del concepto de estrategia emergente implica asentir la influencia de la estructura en la definición de la estrategia. En este sentido, la estructura puede condicionar las percepciones de los estrategas, limitar las elecciones estratégicas, así como la amplitud de los movimientos estratégicos. El proceso de formulación de la estrategia es concebido, en este caso, como un proceso de aprendizaje. Para Quinn la formación de una estrategia es el resultado de un proceso incremental.

Frente al debate estrategia o estructura, surge un postura que plantea una relación dialéctica entre ambas, "...más que un determinismo orientado desde la estrategia hacia la estructura, existe entre estas dos dimensiones una relación de influencia recíproca, incluso una relación dialéctica, que los dirigentes deben dominar si desean actuar eficazmente sobre el destino de la empresa" (Aramburu y Rivera, 2006: 132).

Por lo que se refiere a la discusión entre estrategia o contingencia, Hyman (1987) se pregunta si los empresarios cuentan con un plan general de cambio, coincidente con algún modelo productivo, o si sus decisiones obedecen a coyunturas específicas frente a las cuales reaccionan. Hyman apuesta a la

segunda alternativa. Para él, la dirección es un proceso laboral colectivo, por lo que la coherencia no puede ser asumida como un proceso a priori. Hyman coincide con Cressey en la idea de que una decisión no es sólo tomada por aquellos que tienen una responsabilidad central al interno de la empresa, sino que los arreglos tienden a ser complejos y sobrepuestos. Con base en lo anterior, define a la estrategia como *una elección programática entre las alternativas de las cuales ninguna puede probarse satisfactoriamente*.

La amplia discusión que se presenta entre los principales teóricos de la decisión nos remite a la clásica discusión entre estructuras y actores. Al mismo tiempo, nos lleva a preguntarnos: ¿qué factores intervienen en la definición de las estrategias empresariales? ¿Hasta donde contribuye la racionalidad instrumental en la formulación e implementación de una estrategia? ¿Qué lugar ocupa la subjetividad y cultura del decisorio? A diferencia de las teorías de la organización y las teorías económicas acerca de la decisión, la teoría social puede proveernos de otras respuestas, al disponer de distintos marcos interpretativos de la acción social, que nos permiten considerar la actuación empresarial atendiendo a diversas dimensiones que intervienen en la toma de decisiones.

La teoría social: estructura, sujeto y decisión

Uno de los aspectos centrales a partir de los cuales se diferencian los enfoques teóricos de la teoría social tiene que ver con la

relación que presuponen entre estructura y acción (problema central en la teoría social), relación que supone una noción particular acerca del sujeto. Dentro de los principales paradigmas de la teoría social se encuentran: la teoría de la acción (en la que se ubican la teoría de la acción racional y las teorías de la subjetividad), y la teoría estructuralista. Recientemente se han incorporado en el escenario de la discusión teórica y metodológica las propuestas integracionistas contemporáneas.

El máximo representante de la teoría estructuralista es Talcott Parsons. Esta teoría da preeminencia a la estructura sobre la acción, acentuando las cualidades restrictivas de la estructura (referida a la forma en que los elementos de un sistema se unen entre sí; en otras palabras, a las relaciones de interacción que constituyen las organizaciones).

Dentro de la teoría estructuralista la acción es entendida como un proceso estructurado. “La acción consiste en las condiciones y procesos mediante los cuales los seres humanos forman intenciones *con sentido*, y con mayor o menos éxito las implementan en situaciones concretas. La expresión con sentido implica el nivel cultural o simbólico de representación o referencia” (Parsons, citado en Savage, 1999: 76).

Esta propuesta es incapaz de explicar la potencia y autonomía del individuo, debido a que considera que todo lo que hay en el individuo está determinado socialmente. Es decir, su idea de sujeto es de un sujeto subyugado por las estructuras. Así, Parsons

ubica el “libre albedrío” y la subjetividad en contextos, por lo que la definición del fin de la acción y, por ende, de la decisión, implica la orientación del actor hacia un estado futuro, presumiblemente deseable por el actor; empero, los fines están articulados con determinados componentes situacionales (Savage, 1999), lo que hace que la decisión se encuentre determinada por las estructuras.

Desde un enfoque diferente, la teoría de la acción ofrece otra posibilidad teórica para el análisis de las decisiones al considerar que los actos están dotados de sentido. Dentro de esta teoría es necesario diferenciar sus dos principales vertientes: la teoría de la elección racional y las teorías de la subjetividad.

La teoría de la elección racional se centra en los actores. Considera que los actores tienen intencionalidad. Es decir, los actores tienen fines o metas hacia las que dirigen sus acciones. Los actores tienen también preferencias (o valores, utilidades). La teoría de la elección racional no se interesa por las preferencias o sus fuentes en sí. La acción se emprende para lograr objetivos coherentes con la jerarquía de preferencias de un actor (Ritzer, 2002:337).

Desde esta teoría, las decisiones se toman bajo el modelo de la elección racional, lo que supone ciertos elementos necesarios para garantizar que se dé una situación de elección. Uno: que existan varios cursos de acción posibles. Dos: un conjunto de creencias racionales sobre la causalidad de la situación. Tres: una jerarquización subjetiva de las posibles alternativas que se derivan del ordenamiento de las consecuencias que

se buscan. En este sentido, lo racional se enfoca a la elección de la alternativa con la jerarquía más alta dentro de un grupo de alternativas posibles.

Un inconveniente de esta teoría es que sólo en casos excepcionales se puede contar con información perfecta acerca de todos los cursos de acción posibles, siendo común la situación de elección en situaciones de riesgo e incertidumbre.

Podemos decir que la teoría de la acción racional puede ser abordada como una teoría normativa o como una teoría descriptiva. Como teoría normativa, en tanto que pretende indicarnos qué es lo que debemos hacer para lograr ciertas metas; sin embargo, el carácter normativo se circunscribe a los medios adecuados que debemos utilizar para alcanzar un propósito específico, empero, no nos dice nada respecto al origen del fin o meta. Como teoría descriptiva busca proporcionarnos la predicción de ciertas acciones.

Respecto a las teorías de la subjetividad, éstas centran su análisis en el sujeto.²³ Al momento en que nacemos, empezamos a formar parte de un mundo que nos precede, formado de significados socialmente establecidos que tenemos que interiorizar por medio de la socialización. Estos significados nos permiten actuar en un marco de coherencia en relación con “el” o los “otros”. Sin embargo, es también en ese mundo en donde el hombre puede desarrollar su capacidad de *agente*, y no sólo reproducir sino también reinterpretar o producir significados nuevos (Schutz, 1959).

Es precisamente en el mundo de la vida cotidiana donde se construyen los significados, siendo el escenario y objeto de nuestras acciones e interacciones. Esto es, dentro del mundo de la vida cotidiana las acciones regularmente son repetitivas, por lo que el individuo actúa de acuerdo a *recetas*, las cuales constituyen una forma de conocimiento automatizado válido como absolutamente confiable, e indiscutiblemente realizable, aprendidas de manera indirecta, pero que también son reelaboradas o elaboradas de manera directa a través de un proceso de aprendizaje, de prueba y error. De esta manera, la actitud pragmática prevalece en las decisiones a las que nos enfrentamos cotidianamente, interviniendo también la imitación, la analogía y la hipergeneralización (Heller, 1977).

La noción del sujeto y de la acción social, supuestos en las teorías de la subjetividad, abren nuevas posibilidades para el estudio de las estrategias empresariales; toda vez que las posibilidades de acción y elección quedan abiertas, al no haber horizontes cerrados en el proceso de construcción de la decisión.

Finalmente, en la teoría social contemporánea se constituye un movimiento integrador, en el que se ubica la teoría de la estructuración de Giddens. Para Giddens toda acción social implica estructura, y toda estructura implica acción social. La acción social consiste en la producción y reproducción de relaciones sociales a través del tiempo y del espacio; siendo la estructura tanto el medio como el resultado de la producción de las prácticas, las cuales implican un proceso de reflexividad del actor. El ac-

tor o agente controla sus pensamientos, actividades y contextos; desarrollando rutinas para manejar más eficazmente la vida social. Las motivaciones del actor proporcionan planes para la acción; sin embargo, los actos intencionales suelen tener consecuencias inesperadas, y éstas se derivan del constreñimiento sobre el actor (Giddens, 1998). En esta perspectiva, el centro del análisis no es la estructura ni el sujeto sino la praxis.

Pese al intento de síntesis de la teoría de la estructuración de Giddens no hay una profundización en el proceso construcción de los significados, ni tampoco llega hasta las estructuras, por lo que resulta limitada para explicar a la decisión.

El análisis de las estrategias empresariales desde la perspectiva configuracionista

Una propuesta que logra integrar la relación estructura-acción es la que propone De la Garza a través de la perspectiva configuracionista.²⁴ Una configuración, se diferencia de un concepto en que éste posee contenido hipotético antes de ser verificado, mientras que la configuración es un arreglo de características que se extraen de la misma realidad, es decir, es un resultado más que un *a priori* que se somete a verificación. Sin embargo, una configuración no nos vuelve al empirismo, ya que los factores a considerar en una configuración vienen inicialmente de las teorías, empero, éstas no son aceptadas de antemano. Esto nos da un concepto flexible y abierto de la teoría, que nos permite dar cuenta de una realidad dada-dándose.

“El concepto de configuración teórica abierta permite también dar cuenta de una realidad en estructuración entendida como actualización cotidiana de las estructuras, así como de campos con estructuraciones ambiguas o con incertidumbres, así como de las rupturas en la continuidad estructural y el advenimiento de otras estructuras” (De la Garza, 2001: 121).

Desde esta perspectiva es posible entender la acción con base en un conjunto de variables estructurales y relacionales que se configuran respecto de elementos subjetivos. En este sentido, las estructuras objetivas o subjetivas no determinan la acción, en todo caso presionan y enmarcan el espacio de posibilidades de construcción de las decisiones. Este paradigma presupone una idea dinámica del sujeto, contraria al estructuralismo y a la teoría de la elección racional, debido a que éste contribuye a definir cotidianamente la situación, pero lo hace en interacción con las estructuras en las que se encuentra inmerso.

En este sentido, las contradicciones en las estructuras para convertirse en acción tienen que pasar a través de concepciones del mundo de los sujetos que les dan significados. Así, la acción surge del proceso de dar sentido y de la interacción entre los individuos. Para De la Garza, la acción social puede ser a la vez normativa, emotiva, cognitiva, valorativa y estética; porque la concepción de sujeto no se reduce a un sujeto que actúa siempre de manera racional; antes bien, concibe que los sujetos están inmersos dentro de un contexto de contradicciones y disyuntivas en que las dimen-

siones sociales, económicas, culturales y psicológicas se encuentran entrelazadas (Hernández, 2004).

Siguiendo esta perspectiva, Hernández conceptualiza al empresario como un sujeto social que, “genera y transforma sus propios espacios de acción estableciendo relaciones e interacciones con otros sujetos en los diferentes espacios de acción, y es capaz de construir sus cursos de acción dentro de límites estructurales y subjetivos” (Hernández, 2004:12). Esto implica entender a la acción empresarial como una respuesta de grupos con determinadas subjetividades que interactúan con estructuras objetivas y subjetivas, las cuales presionan, más no determinan, la estrategia a seguir.

Así, la decisión es entendida como un proceso que se da dentro de un espacio de posibilidades donde las condiciones, definiciones de una situación (metas y recursos) no dependen sólo del orden material, sino de la evaluación subjetiva (campo de posibilidades subjetivas) que hace el empresario, así como de las restricciones estructurales o subjetivas que se dan en el espacio de posibilidades (Hernández, 2004).

Desde esta perspectiva se puede entrever que las estrategias no conllevan un solo sentido, lo que nos permite ubicar a la reestructuración productiva como un amplio repertorio de estrategias, que irrumpen con la homogeneidad que caracterizó al periodo en que se desarrolló el modelo de sustitución de importaciones. Las estrategias pueden dirigirse al proceso interno de la empresa, o hacia el exterior de la compañía. Hacia el

interior comprenden cambios técnicos, organizativos y culturales. Hacia afuera implican las alianzas estratégicas, el desarrollo o adquisición de marcas de prestigio, entre otras (Hernández, 2006).

Finalizamos esta disertación sosteniendo que no es posible considerar que existe unicidad en las estrategias empresariales de modernización. Esto es así porque asumimos que en el proceso de toma de decisiones el empresario orienta su búsqueda no sólo por el cálculo racional sino también por su subjetividad y cultura. Este supuesto rompe con la noción de coherencia y homogeneidad en las estrategias, al no ser ya únicamente susceptibles de cálculo, pero además, constituye una perspectiva analítica de las estrategias empresariales divergentes que aún debe explorarse.

CONCLUSIONES

El tema de las estrategias empresariales de modernización ha cobrado relevancia en la actualidad. Al respecto, podemos decir que abundan los estudios de carácter pragmático; empero, son incipientes las reflexiones teóricas que existen al respecto. Las teorías de la organización han virado su atención hacia la teoría social, la cual cuenta con marcos de análisis amplios en torno a algunos de los elementos olvidados en el análisis de las estrategias empresariales, como el poder y la cultura. Pero, además, la sociología ha vislumbrado un importante campo de investigación: el empresario y las estrategias empresariales. Por ello, la discusión teórica es una tarea pendiente.

En la perspectiva estructura, sujeto y acción, que hemos adoptado, el problema de las estrategias se vuelve central, al ser éstas determinadas por las decisiones, las cuales son resultado de las presiones estructurales así como de la subjetividad, cultura y relaciones de poder de los sujetos que toman las decisiones. La elección de la o las estrategias implica una construcción de decisiones en el plano subjetivo que incorpora la cultura empresarial, profesional, regional, y en algunos casos del sector productivo de que se trate, lo que supone un proceso de interacción entre los diversos actores laborales, en el cual la negociación se vuelve ineludible.

NOTAS

¹ Entendemos por modernización la adecuación a un nuevo modelo productivo.

² Siguiendo a Boyer y Freysenet existen varias formas de concebir el concepto de modelo. Éste puede ser entendido como un ideal a alcanzar; como la constelación de un conjunto de rasgos realmente existentes; como una construcción de encadenamientos lógicos a partir de comportamientos supuestamente fundamentales de los actores; como una respuesta coherente a los problemas nacidos de las evoluciones anteriores; o bien, como un proceso ampliamente inintencional para hacer los cambios pertinentes externamente y coherentes internamente. Con base en cualquiera de estos presupuestos es posible dar diversas connotaciones al concepto de modelo productivo.

³ El modelo de producción fordista se caracteriza por la producción en masa, el uso de

tecnologías rígidas (tales como la cadena de montaje), la adopción de rutinas estandarizadas, el empleo de trabajadores poco calificados o sin calificación, la intensificación y la homogeneización del trabajo, el control sindical y la negociación salarial vinculada al incremento de la productividad, así como por la homogeneización de las pautas de consumo derivado de la producción de productos en masa.

⁴ Las formas institucionales que componen el modo de regulación son: la moneda, el Estado, las relaciones establecidas entre las unidades económicas en el mercado, la inserción del sistema productivo nacional dentro de la división internacional del trabajo y la relación salarial: ésta puede ser tradicional, competitiva o monopólica.

⁵ Una de las más fuertes críticas a esta teoría es por su posición estructuralista, la cual se puede entrever en su caracterización del cambio, el cual es resultado del desacoplamiento de las estructuras, y en donde la intervención del sujeto se encuentra determinada por éstas.

⁶ Las rupturas industriales son breves momentos en los que está en cuestión el rumbo que tomará el desarrollo tecnológico. La primera ruptura surgió con la introducción de tecnología para la producción en serie, en sustitución de la producción artesanal. La segunda ruptura se define por la producción flexible.

⁷ Un *cluster* se define como una concentración espacial de compañías productoras y comercializadoras que se desempeñan en la misma actividad o en actividades complementarias, las cuales interactúan para lograr aumentar sus niveles de competitividad (Porter, 1991). Es decir, un *clus-*

ter se centra en el fortalecimiento de relaciones comerciales que puede potenciar la competitividad del conjunto de empresas que conforman dicho complejo.

⁸ Una revolución tecnológica implica innovaciones radicales en los fundamentos del conocimiento científico, y en consecuencia en los procesos centrales de producción, circulación o consumo; lo que conlleva un cambio del paradigma tecnológico.

⁹ Se refiere a la introducción de un producto o proceso realmente nuevo.

¹⁰ Implica mejoras sucesivas a los productos y procesos existentes.

¹¹ El justo a tiempo implica complejas relaciones de mercado con subcontratistas, que garantizan que los aprovisionamientos lleguen al lugar donde se requieren, en el tiempo preciso; con ello se reduce la circulación del capital “muerto” del almacén.

¹² “El modelo toyotiano nació del proceso que permitió resolver la contradicción entre un sistema de producción enteramente organizado para reducir los costos y una relación salarial que garantice el empleo. La solución progresivamente elaborada en los años 1950 y sancionada con la declaración común dirección-sindicato de 1962, fue la aceptación por parte de los asalariados de participar directamente en la reducción de los costos para que la empresa fuera muy competitiva y ganara partes de mercado, en contrapartida de la seguridad del empleo y de un progreso en la carrera. El compromiso de gobierno de empresa se estableció sobre la base de la perennidad de la empresa y de los empleos” (Boyer y Freyssenet, 2001: 81).

- ¹³ Actualmente el encanto por la *one best way* ha empezado a disiparse, luego de que Japón cayera en una profunda crisis. Sin embargo, desdeñando la crítica al universalismo, con la misma fuerza se pretende imponer una nueva moda intelectual (Boyer y Freysenet, 2001) basada en la rentabilidad de corto plazo.
- ¹⁴ Consiste en el principio de que diferentes dispositivos pueden generar funciones idénticas, y es precisamente esa diversidad funcional la que permite la aplicabilidad del modelo en diferentes contextos socioeconómicos (Boyer y Freysenet, 1999).
- ¹⁵ “En el modelo conductual de la racionalidad limitada no se tienen que hacer elecciones que sean infinitamente profundas en el tiempo, que abarquen la serie total de valores humanos, y en las que cada problema se interrelacione con todos los del mundo” (Simon, 1989: 31). Asimismo, se apropia de la idea de que el foco de atención es el principal determinante de la elección.
- ¹⁶ Simon considera que el éxito de una decisión tomada se debe a que se cuenta con buena intuición o buen juicio. Esta forma de reacción se aprende y adquiere a lo largo del tiempo.
- ¹⁷ Considera las situaciones de decisión como cestos de basura donde los participantes arrojan problemas y soluciones; y en función de la cantidad de cestos que existan, de la mezcla de problemas que contengan y de la cantidad de tiempo, que dispongan los participantes, la decisión se concreta o no en una acción determinada (Cohen *et al.*, 1972).
- ¹⁸ Un sistema flojamente acoplado es una organización (o parte de ésta) cuyos elementos se corresponden unos con otros, pero que mantienen una identidad y especificidad propias (Weick, 1969 y 1976).
- ¹⁹ Una anarquía organizada es una organización que no tiene claridad ni coherencia en qué es lo que se pretende, cómo se supone que lo logrará y quién o quiénes son los responsables de tomar las decisiones (Cohen y March, 1974; March y Olsen, 1976).
- ²⁰ La toma de decisiones es la forma concreta de ejercer el poder por los mandos medios y superiores.
- ²¹ Quinn, J.B. (1980), *Strategies for Change: Logical incrementalism*, Irwin, Homewood, Illinois.
- ²² Mintzber, H. y Waters, H.A. (1985), “Of Strategies, Deliberate and Emergent”, *Strategic Management Journal*, vol.6, núm. 3, July-Sep., pp. 257-272.
- ²³ Algunos de los exponentes de estas teorías son Schutz, Garfinkel, Homas, Goffman, Mead, Blumer, Heller.
- ²⁴ El concepto de configuración acuñado por De la Garza es distinto al concepto que, recientemente, utiliza la teoría de sistemas. “El concepto de configuración ha sido utilizado sobre todo en la teoría de sistemas actual que pone el acento en el problema de los límites entre sistema y entorno, como diversos enfoques o representaciones del objeto y a través de ellas tener un sistema de imágenes. También las configuraciones son vistas como racimos o conjuntos de formas de representación de los objetos, engarzados con la concepción conjuntista de la teoría (Shedrovisky, 1972). Sin embargo, estas concepciones, si bien apuntan a la posibilidad de que un objeto pueda ser pen-

sado desde diversas perspectivas, tratan de darle coherencia como si fuera esta coherencia una propiedad de los objetos mismos y no de los enfoques” (De la Garza, 2001:119). Una lectura amplia sobre el paradigma configuracionista se puede hacer en De la Garza, Enrique (2001), “La epistemología crítica y el concepto de configuracionismo”, en *Revista Mexicana de Sociología*, México, D.F., LXIII, 1, enero-marzo, pp.109-127.

BIBLIOGRAFÍA

- Aramburu Nekane, Rivera Olga (2006), *Organización de empresas*, Bilbao, Universidad de Deusto.
- Boyer (1989), *La teoría de la regulación: un análisis crítico*, Buenos Aires, Editorial Humanitas.
- Boyer y Freyssenet (1996), “Emergencia de nuevos modelos industriales. Problemática del programa internacional de GERPISA”, en *Sociología del trabajo*, revista cuatrimestral de empleo, trabajo y sociedad, núm. 27, España, pp. 23-54.
- (2001), *Los modelos productivos*, Buenos Aires, Humanitas.
- Chandler Alfred (1962), *Strategy and Structure. Chapters the history of the American industrial enterprise*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- De la Garza, Enrique (2000), “Las teorías sobre la reestructuración productiva y América Latina”, en E. De la Garza (ed.), *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*, México, FCE, pp. 755-774.
- (2001), “La epistemología crítica y el concepto de configuracionismo”, en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. LXIII, núm.1, México, pp. 109-127.
- (2006), *Reestructuración productiva, empresas y trabajadores en México al inicio del siglo XXI*, México, FCE-UAM.
- (2007), “Teorías de la organizaciones, entre el actor racional y el neoinstitucionalismo”, en *Papeles de Población*, UAEM, Toluca, (en prensa).
- Del Castillo (1994), *Ambigüedad y decisión: una revisión a la teoría de las anarquías* (Mimeo).
- Dosi G. (2003), “Paradigmas y trayectorias tecnológicas”, en F. Chesneis y J.C. Neffa (comps.), *Ciencia, tecnología y crecimiento económico*, Buenos Aires, CEIL-PIETTE CONICET.
- Edwards, W. (1974), *La teoría de la toma de decisiones*, México, FCE.
- Giddens, Anthony (1998), *La constitución de la sociedad*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Hayman Richard (1987), “Strategy or Structure? Capital, labor, and control”, en *Work, employment and society*, núm.1, pp. 25-55.
- Heller, Agnes (1977), *Sociología de la vida cotidiana*, Madrid, Península.
- Hernández Romo, Marcela (2004), *Subjetividad y cultura en la toma de decisiones empresariales. Tres estudios de caso en Aguascalientes*, México, UAA/Plaza y Valdés.

- Marcela (2006), *La cultura empresarial en México*, México, Porrúa/UAA.
- López Posada, Laura Marcela y Gregorio Calderón Hernández (2006), “Análisis de las dinámicas culturales al interior de un *cluster* empresarial”, en *Estudios Gerenciales*, núm. 099, Universidad ICESI Cali, Colombia, pp. 13-37.
- Luhmann, Niklas (1997), *Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*, España, Universidad Iberoamericana y Editorial Anthropos.
- Neffa, Julio César (2006), “Evolución conceptual de la teoría de la regulación”, en Enrique De la Garza (coord.), *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques*, México, Editorial Anthopos/UAM, pp. 183-206.
- Pérez, Carlota (2003), “Revoluciones tecnológicas, cambios de paradigma y de marco socioinstitucional”, en Abortes, Jaime y Gabriela Dutrénit (coords.), *Innovación, aprendizaje y creación de nuevas capacidades tecnológicas*, México, UAM-X/Porrúa.
- Piore, M. y Ch. Sabel (1990), *La segunda ruptura industrial*, México, Alianza.
- Porter Michel (1991), *La ventaja competitiva de las naciones*, Argentina, Grupo Zeta, Javier Vergara Editor.
- Ritzer, George (2002), *La teoría sociológica moderna*, México, McGraw-Hill.
- Savage, Stephen P. (1999), *Las teorías de Talcott Parsons. Las relaciones sociales de la acción*, México, McGraw-Hill/UAM.
- Schutz, Alfred (1959), *Fenomenología del mundo social*, Buenos Aires, Editorial Paidós.
- Sfez, Lucies (1984), *Crítica de la decisión*, México, FCE.
- Simon, Herbert (1978), *El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos decisivos en la organización administrativa*, Argentina, Ediciones Aguilar.
- (1989), *Naturaleza y límites de la razón humana*, México, FCE.
- Vargas-Hernández, José G. e Irene J. Guillén Mondragón (2005), “Los procesos de transformación estratégica en relación con la evolución de las organizaciones”, en *Estudios Gerenciales*, núm. 094, Universidad ICESI, Cali, Colombia, pp. 65-80.
- Vera-Cruz (2004), *Cultura de la empresa y comportamiento tecnológico. Cómo aprenden las cerveceras mexicanas*, México, UAM/ADIAT/Porrúa.
- Womack, John (1990), *La máquina que cambió al mundo*, Madrid, McGraw-Hill Internacional.