

LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA EN LA ACTUALIDAD

Rodríguez Castellanos, A.
García Merino, J. D.
Peña Cerezo, M. A.
Universidad del País Vasco

RESUMEN

Mientras la realidad se transforma a gran ritmo, las ideas de ciencia y de conocimiento científico entran en crisis. Esta crisis también se manifiesta en los estudios empresariales: muchos afirman que la Economía de la Empresa no es ciencia, sino un conjunto de conocimientos diversos, débilmente conectados entre sí. Otros se pierden en investigaciones alejadas de la realidad, y un último grupo no consigue remontar un enfoque meramente practicista. Por ello, estimamos que es un buen momento para recordar los fundamentos que sustentan una ciencia: su objeto formal y material y su método. Para ello se realizará una exposición sintética del pensamiento del profesor Soldevilla.

PALABRAS CLAVE: Metodología científica, Crisis científica, Economía de la Empresa.

ABSTRACT

While real life is changing, the idea of science and scientific knowledge enters in crisis. This crisis appear in the managerial studies too: many people affirm that business management is not a science, but a set of different knowledges, weakly interconnected. Another group is getting lost in investigations far away from the reality, and a last group does not overcome a practical approach. We think that this is a good moment to remember the foundations of a science: its formal and material object and its method.

KEYWORDS: Scientific methodology, Scientific Crisis, Business Administration.

1. INTRODUCCIÓN¹.

El cambio, una constante en la sociedad actual, ha planteado la necesidad de introducir transformaciones en numerosas parcelas del saber. La condición posmoderna de la sociedad actual ha generado una crisis en la ciencia, recogida, entre otros, por el profesor Ramírez Sarrió (2002). El posmodernismo ha realizado aportaciones positivas, pero por otro lado ha planteado un relativismo tal, que resulta difícil asentar el trabajo científico en fundamentos sólidos. Por esta razón, estimamos necesario reflexionar sobre los fundamentos científicos de la Economía de la Empresa, teniendo como guía la obra del profesor Soldevilla a este respecto.

Consideramos que la guía proporcionada por el profesor Soldevilla resulta idónea para orientar la actividad del investigador de Economía de la Empresa, de forma que se pueda superar el relativismo asociado a ciertas concepciones actuales de la ciencia.

Este trabajo se ha estructurado del siguiente modo. En primer lugar, se plantea la actual crisis de la ciencia y las causas de su surgimiento, realizándose una revisión de los problemas planteados por la crisis actual del conocimiento científico derivados del enfoque posmoderno. En segundo lugar, se delimita el concepto de Economía de la Empresa como ciencia. A continuación, y a través del conocimiento de su objeto y de las relaciones causales que se producen dentro de la misma, se concretan los métodos aplicables a la hora de abordar las diversas relaciones económico-empresariales objeto de estudio. Por último, se indican las principales conclusiones obtenidas.

2. CRISIS DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y ECONOMÍA DE LA EMPRESA.

Los cambios que se han producido en las dos últimas décadas en la sociedad son evidentes: cambios sociales, económicos y culturales tan profundos que es lícito decir que vivimos en una nueva fase histórica, la “posmodernidad”. El desarrollo de las tecnologías de la información ha modificado el *status* del saber, saber que se traduce en cantidad de información. Un saber no universal, sino heterogéneo. Para Lyotard (1984), el saber se verá afectado por la investigación y la capacidad de ser transmitido; el conocimiento que no admita una traducción en *bits* no podrá circular y será desechado. De este modo, la preocupación por el lenguaje se convierte en un factor clave. Así, la utilización intencionada de una terminología tendenciosa ha sido denunciada entre otros por Rosenberg (1992). Por otra parte, se observa que la realidad objeto de las investigaciones en Economía de la Empresa está transformándose radicalmente durante las últimas décadas. La emergencia de investigaciones que generen nuevos modelos explicativos de la realidad empresarial fuerza la búsqueda de nuevas metodologías (Arias, 2003, p. 27).

Podríamos datar los comienzos de la crisis moderna del conocimiento científico en abril de 1996, cuando Alan Sokal firma un artículo en la revista *Social Text* titulado “*Transgressing the Boundaries: Toward a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity*” (Sokal, 1996a). El texto, como reconoce el autor, estaba repleto de absurdos y de reflexiones carentes de lógica. Dos meses más tarde explica en la revista *Lingua Franca* cómo el texto publicado en *Social Text* era una broma destinada a mostrar la facilidad de publicar en una revista de ciencias sociales textos ilógicos desde el punto de vista científico (Sokal, 1996b). Se trataba de poner en evidencia la falta de rigor en los estudios culturales y científicos (Sokal y Bricmont, 1997) y la realización de una crítica directa a la ciencia influenciada de un modo creciente por el posmodernismo. Sokal afirma categóricamente que “la realidad física, lo mismo que la realidad social, es fundamentalmente una construcción lingüística y social” (Sokal y Bricmont, 1997, p. 219).

El posmodernismo es una corriente intelectual y filosófica caracterizada por un rechazo explícito de la tradición racionalista, por un discurso teórico desconectado de cualquier comprobación empírica y por un relativismo cognoscitivo y cultural que considera a la ciencia como una mera narración. “Las manifestaciones típicas del posmodernismo son conocidas y vívidas: el énfasis en la intersubjetividad, la flexibilidad, la borrosidad, la reflexividad, el fin de las certezas, la primacía de la imagen, el relativismo epistemológico y moral, la hibridez, el recelo acerca de la legitimidad, el escepticismo para con el progreso, la quiebra de las fundamentaciones, la sacralización del instante y la pérdida de sentido de toda trascendencia” (Ramírez Sarrió, 2002, pp. 9-10).

Tanto la racionalidad como la objetividad de la ciencia moderna están sujetas a constantes ataques por parte de diversas corrientes intelectuales y filosóficas. Entre ellas se pueden destacar el citado posmodernismo, y el escepticismo radical, abanderado por Paul Feyerabend, según el cual “el único principio que no tiene un efecto inhibitorio sobre el progreso es el de todo vale” (Feyerabend, 1975, pp. 302-303).

McCloskey (1998) sostiene que la ciencia es persuasión. La ciencia es el intento de persuadir a otros científicos. Como reconoce Becker (2001), esto es aún más acusado en el caso de la Economía, en la que los resultados no son tan concluyentes como podría ocurrir en otras ciencias. Sin embargo, esto no autoriza a confundir el medio con los fines: el producto inmediato de una investigación es normalmente un artículo en el que, evidentemente, el

investigador trata de persuadir a sus colegas sobre sus hallazgos y conclusiones; pero el análisis retórico de los textos económicos empleados no ha de llevarnos a caer en el error de pensar que el producto final es una publicación, sino un nuevo conocimiento con respecto a un determinado fenómeno.

Ante los ataques que está sufriendo la ciencia, cabe preguntarse qué queda, cómo se puede discernir el conocimiento científico de aquél que no lo es. La respuesta a estas preguntas debe encontrarse en el fin último de la ciencia. En sentido amplio, puede decirse que la ciencia pretende dar un conocimiento lo más exacto posible de la realidad y una explicación a la misma, “La ciencia, moderna y posmoderna, pende del hilo de la verdad. Si se rompe, no habrá más ciencia ni razón” (Ramírez Sarrió, 2002, p. 22).

Otra característica del posmodernismo es el abuso repetido de conceptos y terminología provenientes de la física y las matemáticas, en particular de campos como la teoría del caos, la mecánica cuántica, la mecánica de fluidos, la teoría de la relatividad y la topología. Esta característica encuentra cierto paralelo en la investigación empresarial en la tendencia, agudizada en los últimos tiempos, hacia la exageración en el uso de los estudios empíricos, apoyados en un aparato matemático sofisticado. La utilidad de los estudios empíricos es indudable y las matemáticas contribuyen a la formalización de las relaciones entre las variables objeto de estudio; sin embargo, lamentablemente, como recoge Beker (2001, p. 4) “dado un resultado econométrico, por ejemplo, basta en muchos casos la inclusión de alguna otra variable, una ligera modificación de los supuestos del modelo o del procedimiento de estimación, para obtener unos resultados distintos y aún contrarios”. De modo que los resultados en Economía, en general, y en Economía de la Empresa, en particular, rara vez resultan decisivos. Tan importante como los resultados obtenidos es la interpretación de los mismos, entender las causas que los han originado, la validez de los supuestos y la integración de los resultados dentro del conocimiento acumulado hasta el momento. Como acertadamente establece Soldevilla (1985, p. 13) “Todo método se plantea en el estudio de las causas de los hechos observados. La causalidad se establece en la pregunta original, ¿por qué ocurre esto, aquí y ahora?”. De modo que el fundamento de la ciencia es el entendimiento del fenómeno en sí, y no sólo la constatación de unos resultados.

Esta crisis en el campo científico, y en nuestro caso en la concepción de la Economía de la Empresa como ciencia, nos lleva a volver a los pilares básicos que sustentan toda ciencia. Cada ciencia se define por su método, y al igual que ha sucedido con la ciencia, que se ha dividido en distintas ciencias particulares, el método también se ha particularizado y se ha adaptado de acuerdo con la naturaleza y el objeto de cada ciencia particular (Eyssautier, 2002, pp. 94-95). En este sentido hemos creído interesante realizar una síntesis del pensamiento del profesor Soldevilla, quien manifestó a lo largo de su extensa y fructífera vida académica una preocupación por fundamentar científica y metodológicamente la Economía de la Empresa. De este modo, este trabajo presenta un doble objetivo: homenajear y recordar la figura y obra del profesor Soldevilla y, al mismo tiempo, tratar de plantear un debate sobre la necesidad de un método propio en la Economía de la Empresa acorde con su objeto de estudio, ya que “el mayor peligro del saber científico está en trasladar el método propio de una ciencia a otra distinta, puesto que con ello se puede violentar y falsear la realidad analizada” (Rodríguez *et al.*, 2001^a, pp. 769).

3. LA ECONOMÍA DE LA EMPRESA: CONCEPTO Y FUNDAMENTOS.

3.1. La Economía de la Empresa como ciencia integradora de conocimientos.

La Economía de la Empresa ha llegado a su configuración como ciencia con un método práctico de integración de materias. En palabras del profesor Soldevilla (1986, p. 6) “la Economía de la Empresa ha ido conformándose mediante una acción integradora continua de distintas materias de conocimiento y áreas de investigación”. Siempre ha estado dispuesta a recoger los contenidos que pudieran ser de utilidad para la toma de decisiones económicas en la empresa. Así, la economía aplicada, la investigación operativa, la informática, la organización, la teoría de sistemas, la estadística aplicada a la toma de decisiones y a la investigación de mercados, etc. se han ido integrando en la Economía de la Empresa.

Es precisamente la finalidad específica de la Economía de la Empresa, el logro de la eficiencia en la administración para alcanzar los objetivos de la empresa, la que diferencia y determina su contenido científico.

Por tanto, la Economía de la Empresa puede afirmarse como ciencia, puesto que está referida a un conjunto de conocimientos relacionados con un mismo objeto: la empresa, y todos ellos están conectados entre sí mediante su utilidad para tomar decisiones eficaces en la misma. En palabras del profesor García Echevarría (1975, p. 78) “La Economía de la Empresa recibe la justificación de su trabajo de su propia preocupación científica: investigar la regularidad de las decisiones en la Empresa y sus consecuencias”.

En opinión del profesor Soldevilla (1979, pp. 129-130 y 136) “la Economía de la Empresa empieza a convertirse en ciencia a medida que las experiencias de la realidad empresarial, analizadas aisladamente por la economía pura y la administración, pueden ser asumidas como un cuerpo de conocimientos que concurren en la misma empresa y que están unidos entre sí en una íntima relación sistemática. La economía o la administración empresarial es la superestructura o patrón universal de un sistema abarcador de todos los contenidos que definen la Economía de la Empresa”.

La Economía de la Empresa es, por consiguiente, una ciencia construida socialmente desde distintas regiones del saber, y dicho proceso constructivo ha determinado su contenido. Ahora bien, la Economía de la Empresa asume materias procedentes de otros saberes, individualizándolas con características económicas propias. Así pues, constituye un sistema objetivo y universal mediante el que se pueden entender todas las materias incluidas en su estructura.

La Economía de la Empresa es un sistema comprensivo de las diversas materias requeridas para una eficaz administración, puesto que debe explicar fenómenos en un campo extenso de la realidad. Asimismo, es un sistema individualizador, en cuanto que al explicar estos fenómenos debe referirse a problemas concretos surgidos de la actividad empresarial.

Por tanto, como señala el profesor Soldevilla (1995, p. 21), su característica fundamental es que “ha de ser al mismo tiempo una ciencia abstracta, por la necesidad de tener que explicar las relaciones generalizadoras entre sus materias; y fuertemente concreta por la individualización que requiere la vida real de la empresa”.

3.2. La Economía de la Empresa como ciencia natural y como ciencia social e histórica.

Siguiendo al profesor Soldevilla (1987a) “La Economía de la Empresa, por un lado, es una ciencia que responde a los planteamientos de las ciencias naturales y, por otro lado, también se enmarca dentro de las coordenadas de la ciencia histórica”.

La ciencia natural aspira a racionalizar la naturaleza reduciéndola a relaciones formales entre los fenómenos de la realidad, expresados en un lenguaje fundamentalmente matemático. Estas relaciones son intemporales y generales. Posteriormente, esas relaciones causales descubiertas pueden ser aplicadas en la práctica para la interpretación, explicación o predicción del comportamiento de los fenómenos en cuestión.

La Economía de la Empresa es una ciencia natural en cuanto intenta una comprensión de las relaciones formales entre sus diversos contenidos y fenómenos y utiliza las matemáticas para conseguir una racionalización más exacta y precisa. Es decir, la Economía de la Empresa busca comprender las relaciones que se dan entre los diversos fenómenos empresariales (monetarios, productivos, distributivos, comerciales, sociales, etc.) a los que tiene acceso la acción directiva para constituir un cuerpo sistematizado de relaciones formales explicativas del acontecer empresarial. Esta matriz de conocimientos es posteriormente utilizada en la práctica para mejorar la gestión empresarial gracias a la comprensión de las causalidades que gobiernan su funcionamiento.

Cuanto mayor sea el número de relaciones descubiertas, mayor será la comprensión del fenómeno empresarial. Por tal motivo, a medida que se han ido integrando más relaciones formales en la Economía de la Empresa, se ha ampliado su aplicación a los problemas reales.

La ciencia de la Economía de la Empresa es una unidad sistemática con una estructura compleja, conformada por la teoría (relaciones formales), la práctica (hechos observados en la realidad empresarial) y la combinación de estas dos. “Esta unidad sistemática tiene que ser interpretada a la luz de las matemáticas, si ha de tomarse la Economía de la Empresa como ciencia natural” (Soldevilla, 1986, p. 12). Sin embargo, “la Economía de la Empresa no puede utilizar las matemáticas como marco de referencia exclusivo, ya que podría destruir, o al menos empobrecer de forma considerable, la riqueza de esta ciencia como representación real de los fenómenos empresariales” (Soldevilla, 1995). Se hace necesario completar el marco de referencia natural con un marco de referencia histórico.

En la Ciencia Económica, y en la Economía de la Empresa, las relaciones no son permanentes, sino condicionadas a un tiempo y lugar, esto es, son relaciones con carácter histórico. Por tanto, el planteamiento de la ciencia de la Economía de la Empresa como ciencia natural es insuficiente de cara a su objeto y finalidad. Es decir, se precisa del componente histórico y social, junto al elemento natural, para un conocimiento completo de la realidad empresarial.

Fijadas las precedentes características del marco histórico, podemos definir la ciencia histórica empresarial como aquella que “combina la teoría y la práctica según el marco de referencia de la historia” (Soldevilla, 1995, p. 25).

El marco de referencia de la historia permite incorporar a la Economía de la Empresa el componente temporal, social y normativo que necesita para entender y orientar la realidad empresarial.

El marco histórico no debe entenderse como un simple relato de los hechos. Como señala Soldevilla (1995, p. 25) “esto no sería historia, ya que, para que una ciencia sea histórica es necesario que el conocimiento de las cosas esté fundamentado por sus causas o razones de ser”.

Una característica fundamental de la ciencia histórica, y de la Economía, es la forma en que están situadas las relaciones entre las cosas. Así, mientras las relaciones de la ciencia natural nunca se alteran (están por encima de las circunstancias cambiantes del tiempo y lugar en que acontecen), en Economía esta constancia en la permanencia de las relaciones no se da. Es precisamente esta variabilidad económica la que hace que las relaciones, además de naturales, sean históricas.

Según Soldevilla (1995, p. 26) “la ciencia se hace naturaleza cuando se considera la generalización o uniformidad de sus relaciones, se hace historia cuando considera la individualización de sus relaciones; sin que ello suponga que el conocimiento generalizador se contraponga al individualizador”.

En consecuencia, la Economía de la Empresa es a la vez ciencia natural y social e histórica, puesto que participa de todas ellas y necesita utilizar métodos procedentes de uno y otro tipo de ciencias.

3.3. Objeto de la Economía de la Empresa.

Las ciencias se clasifican por su objeto y su método, que son la materia y la forma de un campo de conocimiento.

El objeto de cualquier ciencia es el campo limitado de su observación y estudio. Lo que permite considerar a una disciplina científica como autónoma es que tenga el objeto formal propio, que es distinto del material, dado que “es corriente que un mismo objeto material sea estudiado a la vez por varias ciencias, sin que éstas dejen de tener por esta coincidencia temas bien distinguibles” (Sacristán, 1973, p. 13).

En este sentido, puede afirmarse que el objeto material de la Economía de la Empresa lo constituye la empresa y las relaciones con su entorno. El objeto material de la Economía de la Empresa es el sistema empresarial en su organización económica y en su actividad de gestión. Desde un punto de vista más amplio, se puede considerar como objeto material de esta disciplina la “empresa expandida”, es decir, “la empresa abarcando su realidad socioeconómica en conjunto, pero manteniendo su unicidad y *status* diferenciado” (Bastida y Castromán, 1999, pp. 63 y 67).

El objeto formal está constituido por la determinación de las leyes de equilibrio de la empresa, que deberán ser consideradas en su aspecto microeconómico, ya que hacen referencia al desarrollo y comportamiento de las magnitudes que se integran en el cosmos empresarial (Fernández Pirla, 1981, pp. 9-10). En un sentido similar se han pronunciado también Suárez Suárez (1971) y García Echevarría (1976, pp. 156-157).

En la investigación de las leyes del equilibrio económico de la empresa, el profesor Fernández Pirla opina que no se debe buscar una formulación abstracta de éstas, sino más bien la proyección que puedan tener sobre los diversos problemas económicos que surgen en la empresa.

Bueno *et al.* (1996, pp. 62-63) señalan que el equilibrio económico de la empresa se sustenta en las condiciones de racionalidad que se establecen con un fin optimizador. No obstante, aunque sólo sea por la complejidad de la organización empresarial y por la imposibilidad de cuantificar todos los aspectos de la realidad empresarial, suele resultar difícil alcanzar condiciones óptimas, lo que nos conduce a planteamientos de equilibrio del tipo de suboptimización o satisfacción.

Las leyes de equilibrio responden a la existencia de unos principios básicos, en la Economía de la Empresa, conducentes a la consecución de la posición global conveniente para la empresa. Estos principios, según Gutenberg (1973, p. 65) pueden resumirse en:

- Principio de economicidad de la actividad o de selección. La actividad empresarial debe desarrollarse bajo el principio de racionalidad económica, entendido como un principio de búsqueda de la solución más favorable.
- Principio de productividad de los recursos o de eficiencia. Representa una medida de eficiencia de la actividad empresarial, al comparar los productos obtenidos y los medios empleados, expresados en unidades físicas.
- Principio de rentabilidad del capital. Expresada como la relación entre el resultado y el capital de la empresa, que determina la eficiencia económica obtenida de la aplicación de los recursos a la actividad empresarial.

Bueno *et al.* (1996, p. 75) añaden además otros tres principios:

- Principio de equilibrio interno o de estructura organizativa de la empresa.
- Principio de innovación de la actividad empresarial.
- Principio de crecimiento de la unidad económica.

Más recientemente, Castromán y Porto (2000, pp. 68-69) limitan a tres los criterios en los que se “sustenta la idiosincrasia particular de la Administración Empresarial y, en consecuencia, de la Economía de la Empresa:

- El criterio de eficiencia.
- El criterio de eficacia, y
- El criterio de adaptación competitiva”.

Sobre estos criterios se pueden definir las siguientes leyes de la Administración Empresarial:

“1ª Ley: La Administración empresarial debe procurar una Orientación innovadora que permita al Sistema Empresarial acoplarse al medio de una manera competitiva, de forma continuada.

2ª Ley: Debe procurar una Organización que le permita ser eficaz en el cumplimiento de sus objetivos, en tanto en cuanto no entre en contradicción con la primera ley.

3ª Ley: Debe ofrecer una Gestión capaz de lograr la eficiencia en sus distintos ámbitos, siempre que con ello no impida la consecución de las dos leyes anteriores.” (Castromán y Porto, 2000, pp. 69).

Los rasgos estructurales de la empresa y los de su comportamiento organizativo darían un conocimiento real de la empresa. No obstante, para que ese conocimiento fuera económico

habría que describir los fines a los que orienta el empleo de sus recursos, la utilidad que crea y el valor de los productos que transforma la empresa. Junto con el objeto formal, la finalidad de una ciencia es el principal elemento caracterizador de su identidad.

La Economía de la Empresa, tal y como nosotros la entendemos, busca interpretar y explicar las relaciones económicas que tienen como marco de actuación el sistema empresarial, entendiendo por tal, tanto la empresa –unidad de producción y distribución–, como el entorno que afecta de forma directa, o incluso indirecta, a su actividad y a la consecución de objetivos, con el fin de aportar un componente de “predictibilidad racional” a la gestión de la empresa.

El objeto de toda ciencia, como objetivo, es la explicación, considerada como explicación causal, esto es, referida a las causas de los fenómenos (Soldevilla, 1995, pp. 15-17). En este sentido, podemos encontrar cuatro tipos de relaciones causales:

A) Causalidad físico-matemática: Es la propia de las ciencias físicas, y fue la que en un principio inspiró a los \square onfiguradotes de la teoría económica tradicional. “La finalidad de esta explicación causal es encontrar el orden lógico en que se presentan las cosas y descubrir el proceso uniforme e invariable de conexión de sus relaciones” (Rodríguez *et al.*, 2001, p. 768).

B) Causalidad en el comportamiento administrativo: Se dirige a dilucidar los procesos de los grupos en su relación con la organización como un todo, poniendo hincapié en la significación funcional de los grupos y de los órganos de gestión con respecto a la organización.

C) Causalidad de la acción política: Se dirige a encontrar las causas o razones por las que se toman ciertas decisiones, o se adoptan ciertas políticas, estrategias y planes.

D) Causalidad coyuntural y tendencial: Investiga el ajuste dinámico multicausal entre las variables económicas dentro de una dinámica económico-empresarial en continua evolución.

4. EL MÉTODO DE LA ECONOMÍA DE LA EMPRESA.

Creemos conveniente, ya que este trabajo tiene como núcleo central el estudio de la metodología en Economía de la Empresa, dar una definición de “metodología”. En este sentido, Bochenski (1968) la define como “la parte de la lógica que se ocupa de los métodos utilizados en cada ciencia para la obtención de conocimientos, examinando lo apropiado de los métodos”.

En esta misma línea, el método científico resulta ser una forma de actuación cuyo resultado está en el análisis de una realidad y su explicación. “Esta forma de actuar consiste esencialmente en observar, clasificar, demostrar e interpretar fenómenos de manera que posibiliten la predicción y la explicación de cuestiones significativas” (Díez Nicolás, 1969, p. 242).

Cualquier ciencia necesita de su propio método o camino que le permita alcanzar el conocimiento de la realidad estudiada. Así, la Economía de la Empresa necesita de un método para poder estudiar y ampliar conocimientos sobre su objeto formal, para poder llegar a la formulación de las leyes que rigen el equilibrio en el mundo interno de la empresa, considerada como un sistema abierto y, por tanto, en interrelación con su entorno.

El método de la Economía de la Empresa deberá dirigirse a la investigación de las relaciones económicas y a las diferencias observadas entre dos situaciones comparables de la empresa. Con ese fin, se debe “aislar” el fenómeno sujeto a estudio del todo en el que está inmerso para poder detectar las causas de su variación, bajo la hipótesis implícita de que el resto de los factores con capacidad de influir permanecen constantes. Este análisis estático es general a la metodología científica natural, pero en la Economía de la Empresa (y en las ciencias sociales en general) presenta varios inconvenientes: por una parte los problemas a estudiar difícilmente se pueden aislar en el laboratorio, por otra, la causalidad es múltiple y a menudo circular; y por último, los efectos provocados por una causa pueden suceder muy posteriormente; por todo ello las condiciones de *ceteris paribus* son muy difíciles de mantener. En consecuencia, se impone una forma dinámica de hacer ciencia, menos simplificadora, que permita interpretar las causas de las variaciones económicas que forman parte de un todo empresarial cambiante. De esta forma, mediante el análisis dinámico se puede corregir la excesiva importancia dada a un factor o la no consideración de otros elementos relevantes, así como el cambio en el tiempo de su capacidad activa.

En la Economía de la Empresa, el método debe cumplir una doble función (Fernández Pirla, 1974, p. 15):

- Aportar una visión de la realidad que, como método científico, debe responder a una interpretación verdadera.
- Ofrecer un conjunto o sistema operativo capaz de asegurar soluciones a los problemas reales planteados.

Debido a las particularidades de la Economía de la Empresa, a su carácter eminentemente práctico, y a la existencia de un objeto formal propio que la diferencia de otras disciplinas, la Economía de la Empresa debe adoptar los métodos de investigación que le son especialmente adecuados. “Cualquier investigación se ve influenciada de forma implícita o explícita por la perspectiva científica escogida. Ignorar el marco científico en el que la investigación va a desarrollarse puede afectar seriamente a la calidad de los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas en las ciencias de la organización” (Amaratunga y Baldry, 2001).

Por ello, a continuación vamos a repasar someramente los principales métodos empleados en la Economía de la Empresa, pero antes deseamos dejar claro que, debido a las diferentes materias y áreas de investigación que conforman la Economía de la Empresa, el método más adecuado a emplear dependerá del problema a tratar, de los objetivos planteados y de las condiciones en que se desarrolle la investigación.

A. El método experimental inductivo.

La inducción pretende llegar a establecer leyes generales a partir de la observación de sucesos particulares, que permitirán predecir qué es lo que va a ocurrir si las circunstancias son similares. Pero para que una ley general sea lógica, además de la experiencia, ha de aceptarse un principio que justifique la generalización de los casos particulares.

Este principio justificativo de la generalización está fundado, para una corriente de opinión, en la denominada “ley causal” o “principio de uniformidad del curso de la naturaleza”, según el cual “los hechos de la naturaleza acaecen necesariamente, puesto que de causas iguales siempre resultan efectos iguales” (Soldevilla, 1995, p. 37).

Para que pueda aplicarse la ley causal habrá que conocer exactamente las causas determinantes de cada suceso, pues sólo podrán predecirse los mismos efectos cuando el suceso se repita con las mismas causas y en las mismas condiciones. En el caso de los sucesos económicos es casi imposible que esto ocurra y, por consiguiente, es muy difícil justificar, por medio de la ley causal, la utilización del método inductivo en la Economía de la Empresa.

Otra corriente de opinión pretende justificar la inducción por medio del denominado “principio de razón suficiente”. Según éste, la regularidad observada por sí misma es una exigencia de evidencia, una manifestación de las relaciones permanentes entre las cosas, aunque tales relaciones no sean necesariamente causales.

Ahora bien, en cualquier caso, la certeza sobre la regularidad de un fenómeno necesita ser captada en sus mismas circunstancias, puesto que si fuesen distintas, el fenómeno cambiaría (Soldevilla, 1987a, p. 13). Por ello, Mill (1973, pp. 388-406) utiliza los métodos experimentales de eliminación para conseguir descubrir las circunstancias que definen a un fenómeno determinado. Este autor enuncia cinco procedimientos de investigación experimental para eliminar lo accidental de los fenómenos: el Método de la Concordancia, el Método de la Diferencia, el Método Combinado, el Método de los Residuos y el Método de las Variantes Concomitantes. Todos estos métodos poseen una característica común: buscan la eliminación de lo accidental a la hora de explicar un fenómeno y usan la variación de las circunstancias de forma artificial como un medio de investigación.

La Economía de la Empresa como ciencia histórica debe preocuparse por recoger las individualidades y particularidades de los sucesos, y el método inductivo se adapta a esta necesidad. Este método ha tenido poco reconocimiento dentro de las ciencias naturales, razón por la cual en muchas ciencias sociales no se ha aplicado, a pesar de que se adapta a la problemática de éstas, para evitar que el conocimiento generado a través de este método fuese tachado de no científico. Así, Popper (1972) cree que la inducción es un mito: las inferencias inductivas no sólo no son válidas, como demostró Hume hace ya mucho tiempo, sino que son prácticamente imposibles. Sin embargo, hay que entender que esta afirmación se refiere a la inducción como argumento lógico demostrativo, ya que tanto Popper como Blaug -quien impulsó la metodología falsacionista de Popper en la Economía- creen en el experimento como forma de conocimiento, pero no creen que de la simple inducción se puedan desarrollar leyes generales. En el mismo sentido, Hutchison se posicionó claramente a favor del método inductivo frente al método deductivo, pero su defensa se basa, más que en el proceso inductivo en sí mismo, en la utilización del experimento para lograr la comprobación de las teorías (Hart, 2002, p. 2). La inducción es útil para llegar a hipótesis, pero no sirve para contrastarlas.

B. El método hipotético-deductivo.

El método deductivo tiene su origen en las ciencias naturales. La deducción es el método de razonar que pasa de lo universal a lo particular, ya que deducir es extraer de unos conceptos básicos lo que está contenido en ellos.

Este método se inicia con la elaboración de hipótesis, que puedan ser experimentadas en la realidad, a partir de conjeturas inspiradas o de uniformidades provisionales inducidas de la realidad (Blaug, 1992, pp. 4-5).

“Una hipótesis es una suposición que se establece para explicar los hechos observados. El contenido de la hipótesis no es aprehendido por el conocimiento inmediato. En esto se aparta de la simple inducción, que dice captar la uniformidad por el contacto experimental

inmediato. Esta uniformidad es aquí una hipótesis que debe ser comprobada por los hechos. El criterio experimental actúa bajo el principio de que sólo son hipótesis válidas aquellas que se pueden comprobar en la realidad” (Soldevilla, 1987a, p. 16).

Robson (1993, p. 19) resume el método hipotético-deductivo en cinco pasos:

- Deducir a partir de una teoría una hipótesis.
- Expresar la hipótesis en términos operativos de modo que se establezca una relación entre dos variables específicas.
- Contrastar esta hipótesis operativa.
- Examinar los resultados obtenidos tras esta prueba, lo cual permitirá confirmar la teoría o indicará la necesidad de modificación.
- Si es necesario, modificar la teoría a la luz de los resultados obtenidos e iniciar de nuevo el proceso.

En consecuencia, mientras la hipótesis no alcance la certeza en la explicación del fenómeno –y por tanto se convierta en ley– sólo tendrá un valor probable para el conocimiento. Este grado de probabilidad en el conocimiento puede aumentar o disminuir mediante la verificación de la hipótesis, a medida que los hechos confirmen, mediante sucesivas pruebas experimentales, las predicciones y explicaciones deducidas de la hipótesis a contrastar. Por otra parte, como la ciencia está dirigida a la predicción, la hipótesis será más probable en cuanto que permita una mayor previsión o explicación de los nuevos fenómenos o experiencias.

El problema se plantea ante la dificultad de realizar refutaciones “decisivas”, ya que siempre la verificación de una hipótesis implica someterla a prueba, conjuntamente con proposiciones auxiliares. Por tanto, si la predicción no concuerda con los datos, siempre es posible atribuirlo a la falsedad de alguna de estas proposiciones y dejar a salvo la hipótesis central (Becker, 2001, p. 6).

Según recoge Hausman (1992, p. 1), “Los axiomas básicos son inexactos y la economía opera a través de la deducción de las consecuencias de esos axiomas en circunstancias particulares. El método en Economía es deductivo, y la confianza en las implicaciones económicas que de él se derivan procede de sus axiomas más que de testar sus implicaciones”. Pero a pesar de compartir la idea de que la abstracción y la modelización son importantes en la metodología económica y en la construcción de teorías, hemos de exigir a la Economía de la Empresa su aplicabilidad en la práctica para mejorar la gestión empresarial. Por esta razón, el método desarrollado por la Economía de la Empresa debe estar en contacto permanente con la realidad.

En ocasiones las críticas que se han realizado al método deductivo se deben al poco interés que se le ha prestado al método experimental-inductivo y, como consecuencia de este “abandono” al que se han visto abocados, los inductivistas han reaccionado atacando al método deductivo, calificando a muchos autores de ultra-deductivistas.

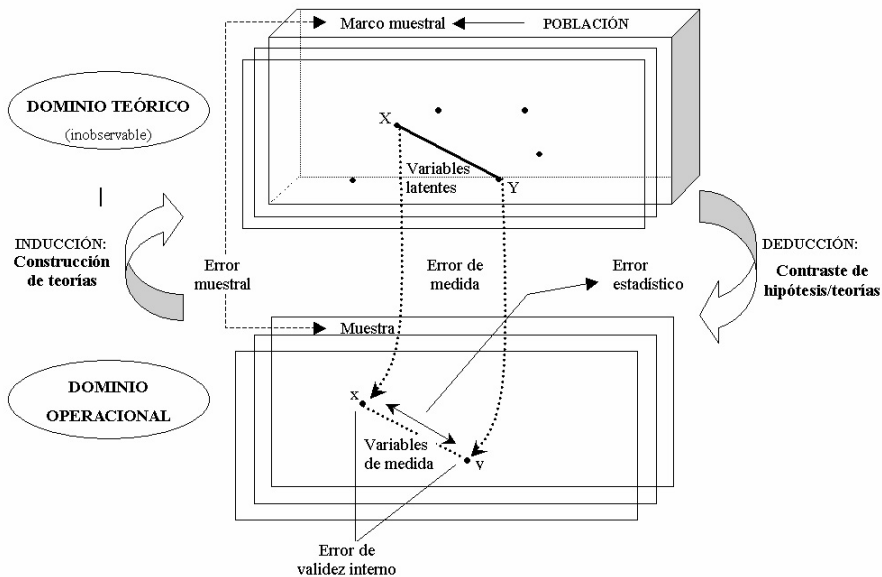
Muchas de las críticas realizadas al método deductivo se basan en lo irreal de sus premisas de partida (racionalidad perfecta de los individuos, mercados de capitales eficientes, etc.) más que al método en sí mismo. Como recoge Samuels (2001), creemos que es importante

ser conscientes de las limitaciones del modelo concreto propuesto y conocer cuándo es válido y aplicable y bajo qué condiciones y, como reconoce el propio Hausman (1992, p. 325), “Como una primera aproximación, podremos abstraernos de tales dificultades y asumir que el individuo posee información perfecta. Pero esto es sólo conveniente temporalmente”.

Quisiéramos concluir con una reflexión de Hutchison (1998, p. 44) con la que nos identificamos plenamente: “No quiero preocuparme atacando o criticando la deducción como tal. Resulta esencial y necesaria tanto la deducción como la inducción en el estudio de cualquier materia empírica y lo comparo con la necesidad de tener dos piernas para andar. La deducción, junto con la lógica y el análisis matemático, aplicados e interpretados correctamente, siempre poseerán un componente esencial, pero sólo un componente, de un proceso preocupado por el descubrimiento y la formulación de conocimiento empírico.”

En definitiva, somos partidarios de entender ambos métodos como complementarios y considerar el proceso de investigación como un ciclo inductivo-deductivo (Figura 1). Una posición intermedia entre el inductivismo y el deductivismo extremo, que implique una interacción mutua inducción-deducción, entre la formulación de teorías y su contraste, y entre investigaciones exploratorias y explicativas, es probablemente la mejor representación del ciclo de investigación científica (McGrath, 1979; Babbie, 1989).

Figura 1. El ciclo inductivo-deductivo y fuentes de error en la investigación muestral.



Fuente: Malhotra y Grover (1998, p. 411)

C. El método matemático.

Este método se basa en las relaciones que pueden establecerse entre los elementos definidos en el sistema de axiomas, postulados y reglas propios de la ciencia matemática. “La matemática, en definitiva pretende establecer reglas convencionales para poder cuantificar la realidad” (Soldevilla, 1995, p. 48). El empleo de las matemáticas traslada a las distintas ciencias los imperativos matemáticos de simplicidad, generalidad y rigor (Debreu, 1991).

La Economía de la Empresa, al poseer en parte características de ciencia natural, puede aplicar la matemática a su objeto de estudio, siempre que los problemas tratados involucren variables cuantificables. Así, se ha aplicado con profusión en el campo de la Economía de la Empresa, a medida que ha existido la posibilidad de convertir en cuantificables las relaciones económicas de los hechos empresariales. De esta forma, los problemas quedan reducidos a un sistema de números y de fórmulas matemáticas, que expresan medidas y relaciones entre medidas. Los campos de aplicación de las matemáticas son muchos y diversos: planificación de la producción bajo limitación de los recursos disponibles a través de los grafos PERT, previsión de la demanda a través de las cadenas de Markov, comportamientos estratégicos a través de la teoría de juegos, establecimiento de puntos de servicio a través de la teoría de colas, etc. (González y Gil, 2000). Por otra parte, el desarrollo de los procesos informáticos ha multiplicado el potencial de aplicación de las técnicas matemáticas.

En la actualidad, el método matemático es aceptado por los economistas como muy adecuado para el análisis y resolución de muchos problemas de la empresa, tanto desde un punto de vista teórico como para la toma de decisiones empresariales. En palabras de Krugman (1998), el formalismo en el sentido de la modelización matemática es esencial para el progreso de la Economía.

Sin embargo, se ha de tener en cuenta que los problemas económico-empresariales no son siempre susceptibles de modelización matemática, por diversas causas (Soldevilla *et al.*, 1995, p. 25)²:

- Existencia de problemas de medición.
- Relaciones no conocidas en grado suficiente.
- Complejidad extrema de las relaciones, que impide su modelización.
- Particularidad y singularidad de los sucesos, producto de la confluencia de múltiples actuaciones individuales.

Ante el uso de las herramientas matemáticas, Williamson (2000, p. 605) advierte sobre la posibilidad de que aspectos centrales de la teoría sean dejados de lado u oscurecidos por su traducción al lenguaje matemático. En esta misma línea, Aligica (2003, p. 1027) limita la validez del método matemático, al considerar que “el conocimiento explícito y formalizado y la evidencia estadística no son suficientes para un procedimiento predictivo exitoso. El conocimiento personal, local y tácito juegan, sorprendentemente, un papel muy importante en los argumentos y procedimientos predictivos y tiene consecuencias epistemológicas muy importantes”. Del mismo modo, Debreu (1991, pp. 4-5) reconoce que el uso de la matemática impone determinadas condiciones. La propia elección de las preguntas a responder puede estar influenciada por el bagaje matemático del economista. La Economía puede llegar a jugar – advierte– un papel secundario en dicha elección. La matemática es extremadamente exigente: demanda incesantemente más y más supuestos para obtener resultados más generales. En este

sentido, Hutchison (1994) señala que en muchas ocasiones el interés primario de la Economía, la resolución de problemas económicos, se ha visto desplazado por la virtuosidad técnica, en la forma de un rigor matemático vacío de contenido empírico. Del mismo modo Blaug (1992) advierte que el rigor analítico debe ir acompañado de una relevancia práctica.

En cualquier caso, hemos de reconocer la validez y la utilidad del método matemático en los nuevos desarrollos de la Economía de la Empresa. La abstracción que ofrecen las matemáticas es necesaria para la construcción de teorías y modelos aplicables, posteriormente, a una realidad concreta.

D. El método behaviorista.

La consideración de la dimensión histórica de la Economía de la Empresa y de la dimensión humana de la empresa ha originado el planteamiento de una metodología distinta. El behaviorismo, también denominado “conductismo”, pretende conocer el comportamiento de las organizaciones como sistemas cooperativos que tienen como base la racionalidad. Sin embargo, “considera que la mayor parte del conocimiento desarrollado hasta entonces sobre las organizaciones no se ha sometido nunca al escrutinio riguroso del método científico” (March y Simon, 1961; p. 6).

Según el conductismo, para que una ciencia sea tal, los datos empíricos necesarios para contrastar las hipótesis deben tener valor intersubjetivo. No puede ser considerado como dato científico lo que es privativo de un individuo, sino sólo lo que es susceptible de ser percibido por más de un observador. El conocimiento debe estar basado en la observación de la conducta humana exterior, en su respuesta ante los estímulos externos. En consecuencia, se define la conducta humana como función de una serie de variables externas a ella misma, de forma que mediante la oportuna manipulación de las variables independientes o estímulos, obtendremos las respuestas o conducta más convenientes.

El principal exponente de la escuela behaviorista en Economía de la Empresa, Herbert A. Simon, dedicó buena parte de su obra a desarrollar un método más científico y matemáticamente riguroso para las ciencias sociales. A este respecto Simon (1994, p. 312) confiesa: “creo que lo que me llevó a las ciencias sociales fue el deseo de aplicar las matemáticas a un conjunto de fenómenos que lo necesitan urgentemente si queremos comprenderlas de forma científica”.

La investigación tendrá el objetivo de encontrar la relación funcional en el proceso estímulo-respuesta, bien mediante la observación, bien, y sobre todo, mediante la experimentación en el laboratorio, con seres humanos o con animales.

En el behaviorismo el aprendizaje ocupa un lugar central. Las consecuencias de la conducta actúan a su vez como estímulos para la conducta posterior, en un mecanismo de retroalimentación. Es decir, el individuo tiene que ser estimulado por las consecuencias de su propia conducta para que tenga lugar el aprendizaje.

Indiscutiblemente, este método ha conseguido hacer progresar el conocimiento en ciertas áreas, como el aprendizaje del comportamiento administrativo y la toma de decisiones, pero sus propias características le han impedido avanzar en una mayor comprensión de la realidad empresarial.

“La dificultad esencial que afronta la Economía –como el resto de las ciencias sociales– es la imposibilidad, en la gran mayoría de los casos, de efectuar experimentos controlados”

(Beker, 2001, p. 6). En efecto, al insistir en el experimento de laboratorio, renuncia al análisis de un gran número de factores y fenómenos del comportamiento humano en el ámbito económico-empresarial que no pueden ser observados por ese procedimiento. “Se olvidan al menos dos fuentes de heterogeneidad en el comportamiento humano –sus gustos y sus aptitudes–” (Rosenzweig y Wolpin, 2000, p. 828). La base de la experimentación está en la repetición; sin embargo, no considera que el hombre esté dotado de inteligencia para descubrir nuevos mecanismos que le permitan adaptarse a nuevas situaciones. La imaginación, la creatividad, la generación de conocimiento novedoso, etc. se han convertido en elementos esenciales en la sociedad actual, denominada por muchos la Sociedad del Conocimiento. En este sentido, el conocimiento como recurso fundamental de las organizaciones y la gestión del mismo se han convertido en un tema de actualidad en las investigaciones de Economía de la Empresa. Como recogen Rodríguez *et al.* (2001b, p. 16), “en la gestión del conocimiento no se puede establecer un principio y un final, ni tampoco una dirección única”, de modo que la modelización, en el sentido que apunta el método behaviorista, resulta casi imposible.

Otras críticas que se pueden realizar al modelo behaviorista van dirigidas a la propia definición de los modelos y las hipótesis de partida, la asunción de expectativas racionales de los individuos (Pesaran, 1987), la aleatoriedad en las variables instrumentales seleccionadas en la construcción de los modelos (Rosenzweig y Wolpin, 2000, p. 828), la dificultad de recoger todas las variables relevantes que definen el comportamiento de los individuos (Rosenzweig y Wolpin, 2000, p. 872), etc.

E. Los métodos analítico y sintético.

“Al fijar la atención para captar los aspectos de la realidad, caben dos grandes orientaciones o enfoques: el método cartesiano y el método sistémico” (Bastida y Castromán, 1999, p. 63).

El primero de ellos busca, (i) mediante el análisis, distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer los principios o elementos que lo configuran y, posteriormente, (ii) mediante síntesis, sigue un proceso que va de lo simple a lo complejo. Esta orientación es la que siguen los métodos analítico y sintético.

Ambos enfoques, el cartesiano y el sistémico, “persiguen conocer la realidad, esto es, las ideas que la representan; si el primero proporciona conocimientos precisos cada vez más detallados desde un plano epistemológico, el segundo ha llevado a la Teoría General de Sistemas, que supone un acercamiento a la verdad desde el plano ontológico” (Bastida y Castromán, 1999, pp. 63-64).

Centrándonos en el presente apartado en los métodos analítico y sintético, diremos que estos dos métodos guardan entre sí una relación de complementariedad muy estrecha, y aunque pueden ser tratados separadamente, los analizaremos de forma conjunta puesto que resulta mucho más clarificador.

El método analítico se basa en la descomposición del fenómeno, considerado como un todo, en los elementos que lo integran. Se pretende con ello el análisis de un todo descomponiéndolo en sus contenidos parciales, permitiendo estudiar cada una de las partes en sí misma e interpretar el “todo” a través de esos elementos esenciales.

Por el contrario, el método sintético consiste en unir sistemáticamente los elementos heterogéneos de un fenómeno con el fin de reencontrar la individualidad de la cosa observada.

Lo sintético significa la actividad unificante de las partes dispersas de un fenómeno en el “todo” individualizante de su realidad. Ahora bien, debemos tener en cuenta que la concepción global de los fenómenos no se obtiene por la adición de las partes integrantes, sino por la comprensión del hecho en su unidad particularizadora.

Los fenómenos económicos en general, y en particular los económico–empresariales, únicamente pueden ser captados de forma completa mediante la combinación de juicios analíticos y sintéticos; esto es, sólo se llega al conocimiento de las leyes económicas a través de la descomposición neta del fenómeno en sus variables básicas y en sus supuestos generalizadores.

En este sentido se manifiesta el profesor Soldevilla (1995, p. 44) al expresar: “El fenómeno económico sólo puede ser captado en su singularidad cuando se consideran simultáneamente las variables y los supuestos dentro de su totalidad cambiante e indivisa. Luego el proceso de aprehensión del fenómeno económico implica la captación clara de sus diversos elementos constitutivos (juicio analítico) y de la manera en que se enlazan en su individualidad singular (juicio sintético)”. En esta misma línea, “el método específico de las ciencias experimentales es la síntesis, en cuanto que por síntesis se construyen las leyes generalizadoras a partir de los hechos observados”.

Ciertamente, “los conocimientos económicos se transmiten desde la explicación analítica de las partes en que se descompone la realidad económica (producción, mercado, financiación...) o de los fenómenos que surgen de ésta (costes, beneficios...). Pero el conocimiento de un hecho económico, situado en el tiempo y en una empresa concreta, requiere el ejercicio de un juicio sintético” (Soldevilla, 1995, p. 45).

La Economía de la Empresa, como ciencia, exige poder predecir, y este poder sólo puede ejercerse cuando se tiene la suficiente capacidad de síntesis, o se dispone del sentido común adecuado para llegar al conocimiento último de las causas de un fenómeno económico.

F. El método sistémico.

Aunque el enfoque de sistemas tiene su origen en los años veinte del siglo pasado, se consolidó a partir de la década de los treinta, gracias a la obra del biólogo Ludwig von Bertalanffy, pero no fue divulgado hasta después de la II Guerra Mundial, consolidándose, en palabras del profesor Rodríguez Castellanos (1982, p. 583) en la década de los sesenta del siglo anterior. En esta década, además, “la aplicación de la Teoría General de Sistemas proporciona aportaciones significativas para la resolución de ciertos problemas empresariales” gracias a las aportaciones de Kast y Rosenzweig (1994).

El método sistémico supone que el entendimiento de un todo organizado exige no sólo el conocimiento de sus partes, sino también de las relaciones existentes entre ellas, pues en un todo organizado emergen propiedades que no se encuentran en ninguna de sus partes contempladas por separado. Ésta es la fundamentación del enfoque sistémico.

En realidad, el método sistémico o de análisis de sistemas constituye una variante del método analítico-sintético. En efecto, según aquél, cualquier cosa que deba ser explicada es considerada como un sistema compuesto de partes más elementales, pero a su vez es contemplada como parte de un sistema mayor, como una función a realizar dentro del mismo. En lo que concierne al campo científico que nos ocupa, “la Economía de la Empresa orientada en sistemas se caracteriza formalmente porque, con la ayuda de representaciones generales

sobre la construcción y el comportamiento de los sistemas, nos acercamos a los fenómenos y problemas que nos interesan” (García Echevarría, 1975, p. 139). Siguiendo a este mismo autor, el enfoque sistémico en Economía de la Empresa abre dos frentes: el primero, descriptivo – generando sistemas conceptuales–; el segundo, predictivo y decisonal –dando como resultado sistemas explicativos o de aclaración–.

Es un método que se apoya ampliamente en el enfoque behaviorista, pues para definir un sistema exige que se especifiquen aspectos como el aprendizaje y la adaptación a los cambios ambientales, los mecanismos de control, las interrelaciones entre los componentes del sistema, etc. Además, también es deudor del enfoque matemático, porque su objetivo final es desarrollar un modelo matemático del sistema. Por ello, tiene las limitaciones que les son achacables a estos métodos.

Por otra parte, existe el peligro de caer en el error de convertir la búsqueda de sistemas totales en un fin en sí para llegar a un conocimiento más exhaustivo. Pero la comprensión del sistema totalizador es un ideal irrealizable, en cuanto que su validez depende del mantenimiento de la constancia de los subsistemas integrados en el mismo. El continuo cambio de las partes del sistema puede hacer que su modelización pierda validez, o deba cambiarse continuamente.

Atenuando esta postura y siguiendo al profesor García Echevarría (1975, pp. 142-143), “La Economía de la Empresa orientada en los sistemas como “disciplina configuradora” tiene necesariamente un carácter interdisciplinario (...). O bien la Economía de la Empresa se somete a una delimitación convencional y se entiende como Ciencia Económica, renunciando a la pretensión de poder explicar las empresas reales; o bien, mantiene firmemente esta pretensión, renuncia a su incorporación en un sistema científico clásico y acepta su carácter interdisciplinario”. Creemos firmemente que la segunda postura es la correcta en tanto en cuanto enriquece y amplía el potencial de la Economía de la Empresa como ciencia.

Concluyendo, y aún siendo conscientes de las limitaciones de la Teoría de Sistemas, esta metodología puede resultar muy útil para conocer la realidad empresarial³, pues, como afirma Soldevilla (1987b, p. 15), “con este método se descubren las múltiples influencias a que está sometida una decisión en la empresa y los efectos que puede provocar en las diversas áreas de su organización. Además, permite controlar el conocimiento gracias a la retroalimentación, y llegar a construir modelos operativos. Las tablas de decisión, los modelos de simulación, la programación matemática, la simulación de gestión y el análisis dinámico de sistemas son logros para la economía empresarial desde esta perspectiva empírica de sistemas”.

5. RESUMEN Y CONCLUSIONES.

A continuación se exponen las principales conclusiones obtenidas tras el análisis de las posiciones epistemológicas vigentes en la actualidad, y centradas en el cuerpo teórico de conocimientos descrito en las obras del profesor Soldevilla.

Los cambios que se han producido en las dos últimas décadas en la sociedad son tan evidentes que es lícito decir que vivimos en una nueva fase histórica, la “posmodernidad”, en la que la preocupación por el lenguaje y el abuso repetido de conceptos y terminología provenientes de la física y las matemáticas son sus elementos consustanciales.

Esta crisis en el campo científico, y en nuestro caso en la concepción de la Economía de la Empresa como ciencia, nos lleva a volver a los pilares básicos que sustentan toda ciencia. En este sentido, cada ciencia se define por su método, que se adapta a su naturaleza y objeto.

Hemos creído interesante realizar una síntesis del pensamiento del profesor Soldevilla, quien manifestó a lo largo de su extensa y fructífera vida académica una preocupación por fundamentar científicamente y metodológicamente la Economía de la Empresa.

Para captar plenamente toda la riqueza del contenido de la Economía de la Empresa, resulta necesario conceptualizarla con un tratamiento dual, ciencia natural-ciencia histórica. Como ciencia natural se ocupa de la comprensión de las relaciones formales, expresables matemáticamente, entre los diversos contenidos y fenómenos que abarca. Como ciencia histórica y social, se interesa por las situaciones empresariales particulares, concretas, singulares e irrepetibles.

La integración de conocimientos procedentes de muy diversos ámbitos ha llevado a la Economía de la Empresa a su actual configuración multidisciplinar. No obstante, como elemento nuclear de la misma, sigue teniendo como objeto material la empresa, desde el punto de vista de la administración y gestión de los recursos disponibles, y teniendo en cuenta principios como eficiencia, eficacia o adaptación competitiva, entre otros.

En la Economía de la Empresa podemos destacar la existencia de cuatro tipos de causalidades: la causalidad físico-matemática, la causalidad en el comportamiento administrativo, la causalidad de la acción política y la causalidad coyuntural y tendencial, que conforman conjuntamente las relaciones causa-efecto que explican la evolución de las organizaciones empresariales.

La ciencia de la Economía de la Empresa, por sus elementos diferenciales, que la hacen distinta y autónoma de otras ciencias, requiere de la aplicación de diferentes métodos y técnicas de investigación. Hemos destacado de la literatura los siguientes: el método inductivo, el hipotético-deductivo, el matemático, el conductista o behaviorista, el analítico-sintético, y el sistémico. La Economía de la Empresa puede y debe utilizar los métodos que mejor se ajusten a las condiciones y objeto de estudio, sin olvidar, en ningún caso la visión de la empresa como un sistema abierto, dinámico, sinérgico y unitario. En cualquier caso, la Economía de la Empresa como ciencia exige poder predecir, y este poder sólo puede ejercerse cuando se tiene la suficiente capacidad de síntesis, o se dispone del sentido común adecuado para llegar al conocimiento último de las causas de un fenómeno económico.

BIBLIOGRAFÍA.

- ALIGICA, P. D. (2003): "Prediction, explanation and the epistemology of future studies", *Futures*, 35 [www.elsevier.com/locate/futures], pp. 1027-1040.
- AMARATUNGA, D.; BALDRY, D.; SARSHAR, M. Y NEWTON, R. (2002): "Quantitative and qualitative research in the built environment: application of "mixed"research approach", *Work Study*; vol. 51, nº1, pp. 17-31
- ARIAS OLIVA, M. (2003): "Metodologías de investigación emergentes en Economía de la Empresa", en Hirigoyen, G. y Terceño A. (eds.): *Evolución, revolución y saber en las organizaciones. Papers Proceedings*, XVII Congreso Nacional – XIII Congreso Hispano-Francés de AEDEM, Bordeaux, pp. 19-28.
- BABBIE, E. (1989): *The Practise of Social Research*, Wadsworth, Belmont, CA.
- BARROSO, C.; CASILLAS, J. C. y DOMÍNGUEZ DE LA CONCHA, M. (2000): "El núcleo de la Economía de la Empresa", en Parra, M. (ed.): *Inteligencia empresarial. La gestión del conocimiento en la empresa. Papers Proceedings*, XIV Congreso Nacional – X Congreso Hispano-Francés de AEDEM, Jaén, pp. 55-65.

- BASTIDA, J. y CASTROMÁN, J. L. (1999): "La Economía de un ser esquivo: breves apuntes sobre los objetos material y formal de la Economía de la Empresa desde una perspectiva logística", Damacena, C. y Barreiro, J. (eds.): *La universalidad del conocimiento empresarial en un entorno global*, Best Papers Proceedings, VIII Congreso Internacional de AEDEM, Sao Leopoldo (Brasil), pp. 63-72.
- BECKER, V. (2001): "¿Es la economía una ciencia?", *Reuniones de la Asociación Argentina de Economía Política*, pp. 1-21, Buenos Aires.
- BEED, C. y KANE, O. (1991): "What is the critique of mathematization of economics", *Kiklos*, vol. 44, pp. 581-612.
- BLAUG, M. (1992): *The Methodology of Economics*, Cambridge University Press, New York.
- BOCHENSKI, I. M. (1968): "Los métodos actuales del pensamiento", Rialp, Barcelona.
- BUENO, E.; CRUZ, I. y DURÁN, J. J. (1996): *Economía de la Empresa. Análisis de las decisiones empresariales*, Pirámide, Madrid.
- CASTROMÁN, J. L. y PORTO, N. (2000): "Principios y leyes de administración empresarial: una propuesta de metodología", en Parra, M. (ed.): *Inteligencia empresarial. La gestión del conocimiento en la empresa. Papers Proceedings*, XIV Congreso Nacional – X Congreso Hispano-Francés de AEDEM, Jaén, pp. 55-65.
- DEBREU, G. (1991): "The Mathematization of Economic Theory", *American Economic Review*, marzo, pp. 1-7.
- DÍEZ NICOLAS, J. (1969): *Sociología: entre el funcionalismo y la dialéctica*, Guadiana de Publicaciones, Madrid.
- EYSSAUTIER, M. (2002): *Metodología de la investigación*, Thomson Learning, México.
- FERNÁNDEZ PIRLA, J. M. (1974): *Teoría Económica de la Contabilidad: introducción contable al estudio de la Economía*, ICE, Madrid.
- FERNÁNDEZ PIRLA, J. M. (1981): *Economía y gestión de la empresa*, ICE, Madrid.
- FEYERABEND, P. (1975): *Contra el método*, Ariel, Barcelona.
- GARCÍA ECHEVARRÍA, S. (1975): *Introducción a la Economía de la Empresa*, Libros de Lectura, CECA, Madrid.
- GARCÍA ECHEVARRÍA, S. (1976): *Economía de la Empresa y Política Económica de la Empresa*, ESIC, Madrid.
- GONZÁLEZ, C. y GIL, M^a C. (2000): *El lenguaje de la ciencia económica. ¿Por qué la economía no prescinde de las matemáticas?*, Ra-Ma, Madrid.
- GUTENBERG, E. (1973): *Economía de la Empresa. Teoría y práctica de la gestión empresarial*, Deusto, Bilbao.
- HART, J. (2002): "Terence Hutchison's 1938 essay: towards a reappraisal", *International Network for Economic Method (INEM)*, Stirling, pp. 1-24.
- HAUSMAN, D. (1992): *The inexact and separate science of economics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- HUTCHISON, T. W. (1994): "Ends and means in the methodology of economics", en R. E. Backhouse (ed.), *New directions in economic methodology*, Routledge, Londres, pp. 27-34.
- HUTCHISON, T. W. (1998): "Ultra-deductivism from Nassau Senior to Lionel Robbins and Daniel Hausman", *Journal of Economic Methodology*, vol. 5, pp. 43-91.
- KAST, F. y ROSENZWEIG, J. (1994): "Administración en las organizaciones: enfoque de sistemas y de contingencias", McGraw-Hill, México.
- KRUGMAN, P. (1998): "Two cheers for formalism", *The Economic Journal*, nº 108, noviembre, pp. 1829-1836.
- LYOTARD, J. F. (1984): *La condición posmoderna*, Planeta, Barcelona.
- MALHOTTA, M. K.; GROVER, V. (1998): "An assessment of survey research in POM (production and operations management): from constructs to theory", *Journal of Operations Management*, 16, pp. 407-425.
- MARCH, J. G. y SIMON, H. A. (1961): *Teoría de la organización*, Ariel, Barcelona.
- McCLOSKEY, D. N. (1998): *The rhetoric of economics*, University of Wisconsin Press, Madison.
- McGRATH, J. (1979): "Toward a theory of method for research on organizations", en: Mowday, R.T. (ed.), *Research in Organizations: Issues and Controversies*. Goodyear Publishing, Santa Monica, CA, pp. 4-21.
- MILL, J. S. (1973): "A system of logic ratiocative and inductive", *Collected works of J. S. Mill*, vol. VII-VIII. Toronto University Press, Toronto.
- PESARAN, M. H. (1987): *The limits to rational expectations*, Blackwell, Oxford.
- POPPER, K. (1972): *Objective knowledge*, Oxford University Press, Oxford.
- RAMÍREZ SARRIÓ, D. (2002): "Sobre la crisis actual del conocimiento científico", *Publicaciones de la RACEF*, Barcelona.
- ROBSON, C. (1993): *Real world research*, Blackwell, Oxford.
- RODRÍGUEZ CASTELLANOS, A. (1982): "Panorama sobre los modernos desarrollos en Economía de la Empresa", *Boletín de Estudios Económicos*, vol. 37, n. 117, diciembre, pp. 569-590.
- RODRÍGUEZ, A., ITURRALDE, T. y AYALA, J. C. (2001a): "Fundamentos científicos de la economía de la empresa: una síntesis según la obra del profesor Emilio Soldevilla García", en *Nuevos desafíos de la economía de la empresa*, vol II, Milladoiro, Vigo, pp. 761-781.
- RODRÍGUEZ, A., ARAUJO, A. y URRUTIA, J. (2001b): "La gestión del conocimiento científico-técnico en la universidad: un caso y un proyecto", *Cuadernos de Gestión, Nueva Época*, vol. 1, nº 1, pp. 13-30.
- ROSENBERG, A. (1992): *Economics-Matematical politics or science of diminishing returns?*, University of Chicago Press, Chicago.
- ROSENZWEIG, M. y WOLPIN, K. (2000): "Natural 'natural experiments' in economics", *Journal of Economic Literature*, vol. XXXVIII, pp. 827-874.

- SACRISTÁN, M. (1973): *Introducción a la lógica y al análisis formal*, Ariel, Barcelona.
- SAMUELS, W. J. (2001): "Deduction and the practice of economics: the necessity of a sense of limits", *Journal of Economic Methodology*, vol. 8, pp. 99-104.
- SIMON, H. (1994): "Vivir en el espacio interdisciplinar", en Szenberg, M. (ed.): *Grandes economistas de hoy*, Debate, Madrid.
- SOKAL, A. (1996, a): "Transgressing the boundaries: toward a transformative hermeneutics of quantum gravity", *Social Text*, vol. 46-47, pp. 217-252.
- SOKAL, A. (1996, b): "A physics experiment with cultural studies", *Lingua Franca*, mayo-junio, pp. 62-64.
- SOKAL, A. y BRICMONT, J. (1997): *Impostures intellectuelles*, Odile Jacob, París.
- SOLDEVILLA, E. (1979): "La afirmación de la Economía de la Empresa como ciencia", en Cuervo A., Ortigueira, M. y Suárez, A. (eds.) (1979): *Lecturas de Introducción a la Economía de la Empresa*, Pirámide, Madrid, pp. 129-139.
- SOLDEVILLA, E. (1985): "Teorías y Técnicas Determinantes de la Actual Economía de Empresa", *Revista de Economía y Empresa*, vol. IV, nº 11, pp. 301-330.
- SOLDEVILLA, E. (1986): "Fuentes y campos científicos de la Economía de la Empresa", *Gestión Científica*, UNED, nº 2, vol. I, pp. 5-26.
- SOLDEVILLA, E. (1987a): "Posicionamiento actual de la Economía de la Empresa", *Revista de Economía y Empresa*, vol. VII, nº 17-18, enero-agosto, pp. 13-19.
- SOLDEVILLA, E. (1987b): "Metodología científica de la Economía de la Empresa", *Gestión Científica*. UNED, nº 3, pp. 5-44.
- SOLDEVILLA, E. (1995): "Metodología de investigación de la Economía de la Empresa", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 1, nº 1, pp. 13-63.
- SOLDEVILLA, E.; RODRÍGUEZ, A.; AYALA, J. C.; BARRUTIA, J.; LANDETA, J.; ARAUJO, A.; PERIAÑEZ, I. y ZORRILLA, P. (1995): "¿Qué Constituye un Trabajo Científico en Economía de la Empresa?: Un Problema de Expansión", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 1, nº 2, pp. 13-33.
- SUÁREZ SUÁREZ, A. S. (1971): "Investigación Operativa y Economía de la Empresa", *Boletín de Estudios Económicos*, nº 84, pp. 941-953.
- WILLIAMSON, O. E. (2000): "The new institutional economics: taking stock, looking ahead", *Journal of Economic Literature*, vol. 38, pp. 595-613.

NOTAS

¹ Este artículo se deriva de la ponencia "La Economía de la Empresa ante la crisis actual del conocimiento científico" presentada en la sesión "Emilio Soldevilla – Metodología en Economía de la Empresa" del XVII Congreso Nacional - XIII Congreso Hispano-Francés de AEDEM, en Burdeos en junio de 2003 y premiada por la Fundación Emilio Soldevilla para la Investigación y el Desarrollo de la Economías de la Empresa.

² Algunas críticas sobre la aplicación del método matemático en Economía se recogen en Beed y Kane (1991).

³ Queda fuera de toda duda la relevancia que actualmente tiene en los Planes de Estudios españoles la Teoría de Sistemas en la Economía de la Empresa, tal como se desprende de un estudio realizado por los profesores Barroso, Casillas y Domínguez de la Concha (2000), en el que se pone de manifiesto que el enfoque sistémico de la empresa prevalece en la generalidad de los programas analizados de las asignaturas "Economía de la Empresa" de las facultades de 43 universidades españolas en las que se cursa la Licenciatura en Dirección y Administración de Empresas.

La Revista *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* recibió este artículo el 27 de julio de 2004 y fue aceptado para su publicación el 16 de marzo de 2005.