LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CONTABLE INTERNOS.

Begoña PRIETO MORENO Alicia SANTIDRIÁN ARROYO Universidad de Burgos

El trabajo que presentamos tiene como objetivo examinar y contrastar la relación que vincula a los Modelos de Contabilidad de Gestión más avanzados, en los que se insertan indicadores de rendimiento claves para el seguimiento de la circulación de valor en el interior de la empresa, con la creación y diseminación del conocimiento dentro de la misma.

Con ello pretendemos arrojar luz sobre las posibilidades de integración de estos dos ámbitos, el de los Sistemas de Información Contable Internos y el del Conocimiento, integración que ha recibido una escasa atención en la literatura hasta el momento actual y que constituye el núcleo central de nuestra aportación.

Abordamos nuestro objeto de estudio desde dos ópticas diferenciadas. Así, desde un punto de vista teórico, comenzamos destacando la importancia que en la actualidad ha adquirido el conocimiento y las actuaciones tendentes a su continua creación y transferencia, para el desarrollo y mantenimiento de una posición competitiva en el entorno empresarial. Toda vez que quede justificada la relevancia del conocimiento como activo empresarial clave, tras la revisión de los autores que con mayor rigurosidad han profundizado sobre el tema, nos centramos en examinar cuál es la ubicación de los Sistemas de Información Contable Internos, y por tanto su papel, en el seno de la estructura organizativa que ha de diseñar la empresa con el fin de utilizar el conocimiento que posee, de la forma más eficiente.

Nuestro interés en modelizar esta relación descansa en la convicción de que la adquisición de conocimiento, propiciada por la inclusión de indicadores del rendimiento en los Sistemas de Información Contable Internos, conduce a un incremento del valor de la empresa, objetivo final de las actividades de explotación de la misma.

Esta perspectiva teórica planteada resulta ser la base esencial para el diseño de nuestra investigación empírica. En ella pretendemos contrastar, utilizando para ello el método del caso, la validez de hipótesis construidas a partir del marco teórico descrito. La propia dinámica de esta técnica, que resulta idónea para contestar al cómo y por qué de determinadas prácticas reales, será de gran utilidad para alimentar una teoría emergente que enlace el diseño organizativo, a través de los Sistemas de Información Contable Internos, con la creación de valor.

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo proponemos un conjunto de reflexiones que nos proporcionan el sustrato para hipotetizar la utilidad de los Sistemas de Información Contable Internos (SICI) en cuyo seno se integran indicadores de medición de rendimiento, para impulsar la creación de valor dentro de las organizaciones, a través del papel que pueden desarrollar alentando la óptima utilización del conocimiento.

Para cumplir con nuestro objetivo, nos familiarizamos con los fundamentos teóricos que justifican la necesidad de un diseño organizativo construido de tal forma que facilite por un lado, la necesaria concurrencia que ha de existir entre la asignación de derechos de decisión y el conocimiento, y por otro la motivación y control del comportamiento de los trabajadores. Estas actuaciones que resultan esenciales cuando se ha optado por la delegación de decisiones en la empresa, pueden ser impulsadas en gran medida, por la implantación de SICI adecuadamente orientados hacia estos propósitos.

Debido a la diversidad de procedimientos y elementos pertenecientes al ámbito de los SICI, susceptibles de actuar en el sentido señalado, nos hemos centrado en los indicadores de medición del rendimiento integrados en los SICI, y en concreto en la capacidad que presentan para facilitar la adopción y control de decisiones que sean eficientes para el conjunto de la organización.

La revisión de la literatura relativa al conjunto de cuestiones enunciadas, deja paso al boceto de nuestra investigación empírica, en la cual en estos momentos seguimos trabajando. No obstante, esto no impide que justifiquemos la metodología que estamos empleando -el estudio del caso- para contrastar empíricamente las hipótesis elaboradas a partir del marco teórico, a la vez que presentamos el origen, objeto, y descripción de las prácticas de medición del rendimiento que la empresa seleccionada tiene implantadas.

El trabajo finaliza con una breve exposición de las principales conclusiones que del mismo se derivan y anticipando el camino que está pendiente de recorrer para dar término a la investigación empírica.

2. MARCO CONCEPTUAL QUE FUNDAMENTA ESTA INVESTIGACIÓN

El marco conceptual que brinda los fundamentos teóricos para este trabajo resulta ser la Teoría Positiva de la Agencia y en concreto, una de sus expresiones más fructíferas, cual es la Teoría Positiva de la Contabilidad. La elección de esta perspectiva contractual desde la que contemplamos a la empresa en absoluto se ha realizado al azar, sino que su adopción se debe a nuestra convicción de la capacidad explicativa que ofrece respecto a la

existencia de determinadas prácticas de contabilidad, en concreto para nuestro estudio, de carácter interno¹

La Teoría Positiva de la Contabilidad parte de una comprensión económica de la organización, en la que incluye al Sistema de Información Contable como parte del diseño organizativo, el cual se construye con el fin de propiciar la adopción de decisiones que creen valor para la empresa.

El punto de partida para el establecimiento de un diseño organizativo concreto viene determinado por el esclarecimiento del principal problema con el que se enfrentan las empresas para desarrollar con éxito el objeto de su actividad. Un problema que, de acuerdo con Hayek (1945), no reside en una mera cuestión de la forma en que se han de asignar unos recursos dados, que están en poder de un individuo determinado, -lo que no dejaría de ser un problema estrictamente lógico-, sino que más bien se traduce en las vías que sería necesario articular para asegurar la utilización de unos conocimientos dispersos entre los individuos de la organización. Es decir, sería precisamente esta dispersión de conocimientos, cuya transmisión supone costes, tanto mayores cuanto más específico sea este conocimiento, iunto con la limitada capacidad del ser humano para almacenar y procesar aquél que sea relevante para una óptima toma de decisiones, los elementos de donde surge el verdadero problema económico que debe resolver la organización. Por ello, desde esta óptica que adoptamos, y de acuerdo con Hayek, la utilización del conocimiento y la distribución del mismo, resultan ser la piedra angular que debe alumbrar la construcción del diseño organizativo, puesto que se hace depender el rendimiento de una empresa de la ubicación del poder de decisión junto al conocimiento relevante para la toma de decisiones. De ello, este autor deduce que cuando un conocimiento es valioso será beneficioso situar el poder de decisión donde éste se encuentre.

La concurrencia entre la responsabilidad de la decisión y los conocimientos necesarios para adoptarla, fue objeto de atención años después, por parte de autores como Jensen y Meckling (1992), ó Brickley y otros (1995, 1996). Éstos afirmarían que dos son las posibilidades por las que se puede optar para lograr esta concurrencia. En primer lugar, por intentar transferir el conocimiento desde el lugar donde reside en la empresa, al nivel donde se precisa. No obstante, la existencia de conocimiento tácito, no articulado, que resulta difícil de formalizar, la propia disposición de los individuos involucrados en el proceso de transferencia, la heterogeneidad de los contextos en los que se encuentran emisor y receptor o la existencia de ruidos en la comunicación, son circunstancias que dificultan y hacen costoso el funcionamiento satisfactorio de esta alternativa. Grant (1996), ahondando en esta idea afirma que si la mayor parte del conocimiento relevante

¹ Una descripción más detallada del contexto en el que la Teoría Positiva de la Contabilidad explica el porqué de los procedimientos de contabilidad internos utilizados por las organizaciones, puede encontrarla el lector interesado en Azofra y Prieto (1996).

para llevar a cabo la función de producción es tácito, esta transferencia de conocimientos, en la que una persona aprende lo que otra ya sabe, es extraordinariamente difícil y no eficiente, puesto que está minando los beneficios de la especialización.

En segundo lugar, esta concurrencia podría lograrse a través de la descentralización de la toma de decisiones, esto es, a través de un progresivo empowerment o desplazamiento del poder de decisión allá donde se localice el conocimiento. Esta opción, que estaría permitiendo que las tareas operativas sean efectuadas por quienes poseen mayor conocimiento para ejecutarlas, no está exenta de obstáculos y obliga a resolver dos problemas que surgen inherentes a la delegación de decisiones. Por un lado, la asignación de los derechos de decisión, y por otro, el control sobre la actuación de la persona a la que se le asignan. La resolución de estos problemas plantea la necesidad de diseñar un conjunto de mecanismos administrativos o reglas de juego que se concretan en los siguientes:

- a) Sistemas de asignación de derechos de decisión a individuos con conocimiento. La determinación de esta asignación viene dada fundamentalmente, por la manera en que se genere y se transfiera el conocimiento necesario para la toma de decisiones. La asignación de derechos persigue minimizar los costes debidos a las subóptimas decisiones que pueden ser adoptadas cuando se carece del conocimiento preciso para ello, costes que vendrían determinados por la suma del coste de adquisición del conocimiento relevante más el coste de la mala decisión debida al precio excesivo pagado por la adquisición de aquél.
- b) Sistemas de control del comportamiento del individuo, los cuales se manifiestan necesarios al coexistir dentro de la organización intereses personales de los decisores individuales que podrían conducirles a utilizar su conocimiento con fines privados, lo que plantea un problema de agencia. Ello es así, en palabras de Azofra (1999), porque el agente no sufre las consecuencias de las acciones llevadas a cabo con el ejercicio de los derechos delegados, debido a la ausencia de enajenabilidad² de los mismos en las organizaciones, lo que conduce al establecimiento de sistemas de control y de incentivos para disminuir los costes derivados de la divergencia de intereses.

Este sistema de control, cuyo fin último es vincular más estrechamente los intereses individuales con los de la organización, va a estar compuesto por dos elementos:

-

² La enajenabilidad de los derechos de decisión supone que el decisor va a verse retribuído por las consecuencias que ocasionen sus decisiones. Por ello, se siente incentivado en la búsqueda, producción y utilización de la información relevante, con el fin de no verse perjudicado por el resultado de sus decisiones (Arruñada, 1990).

b.1. Un sistema de medida y evaluación del rendimiento, - a cuya construcción va a contribuir en gran medida el sistema de información contable- de cada unidad de la empresa y de cada agente decisor. Este sistema que evalúa las actuaciones de los agentes en relación al conjunto de derechos de decisión que tengan asignados, es en realidad, la especificación de la función objetivo de la organización

b.2. Un sistema de recompensas y sanciones que vincula la gratificación de los agentes al rendimiento desarrollado.

Brickley y otros (1995, 1996) plantean que, en definitiva, el principal reto de una organización es el diseño de lo que denominan una arquitectura organizativa que posibilitara, por un lado, que el individuo que haya de tomar una determinada decisión posea el conocimiento pertinente para ello, y por otro, que una vez la anterior concurrencia sea una realidad, los decisores estén adecuadamente motivados para utilizar de forma eficiente este conocimiento.

Los tres componentes de esta arquitectura o diseño organizativo, sistema de asignación de derechos de decisión, sistema de medida y evaluación del rendimiento y sistema de recompensas, son interdependientes, con el fin de que el conjunto global presente la consistencia precisa para una utilización óptima del conocimiento. Así, mientras que el sistema de control adquiere significado desde el momento en que existe una asignación previa de derechos de decisión y opera en el ámbito determinado por éstos, la operatividad real de esta asignación de derechos, pasa por la existencia de un sistema de control efectivo que vele por la utilización óptima del conocimiento, tratando así de minimizar los costes debidos a la divergencia de intereses, ya antes aludidos.

La creación de este diseño organizativo en absoluto es algo espontáneo, sino que ha de ser deliberadamente concebido. A la construcción del mismo creemos que sirven en gran medida los SICI, por la capacidad que presentan para contribuir a los objetivos que se persiguen con cada uno de los tres pilares que configuran este diseño. La concreta contribución de los SICI a este cometido la examinamos en la siguiente sección.

3. UBICACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CONTABLE INTERNOS (SICI) AL DISEÑO ORGANIZATIVO.

La visión que en este trabajo se propone sobre el papel de los SICI lejos de considerarlos como un elemento aislado dentro de la empresa, parte de la convicción de que son un componente más del diseño organizativo de la misma, y, por ello, el rol que se les atribuye está íntimamente relacionado con la forma en que se configura la arquitectura organizativa que la empresa posea. El papel que desde esta perspectiva asumen los SICI descansa en la contribución que los mismos pueden desarrollar en el seno de los procesos

conducentes a la adquisición y transferencia del conocimiento dentro de las organizaciones, propiciando su utilización óptima a través de diversos procedimientos que evidencian la influencia que los SICI ejercen sobre el comportamiento de los individuos.

Desde la literatura se constata la no-neutralidad del sistema contable con respecto al comportamiento de las personas que los utilizan destacándose la capacidad del sistema de información contable para influenciar y motivar el comportamiento de los individuos. En este mismo sentido, por ejemplo, Álvarez López y Blanco Ibarra (1989) apuntan que su propósito principal es influir en la conducta de modo que sus actos produzcan los mejores resultados.

Tal y como hemos visto, la reflexión de Hayek de hacer depender el rendimiento de una organización de la ubicación del poder de decisión al lado del conocimiento relevante para la toma de decisiones, constituye la base para el diseño de una arquitectura organizativa que propicie esta concurrencia, y que simultáneamente disponga de mecanismos para ejercer el control sobre la actuación de la persona a la que se le han asignado esos derechos de decisión.

Será precisamente en la construcción de esta arquitectura organizativa donde diferentes mecanismos procedentes de los SICI se revelan de gran utilidad ya que, de acuerdo con Zimmerman (1995) y Prieto (1997) presentan un gran potencial para:

- a) transmitir conocimiento a los individuos con capacidades de decisión asignadas³.
- b) a impulsar el desplazamiento del poder de decisión a los individuos con conocimiento.

Toda vez que ya se haya logrado la concurrencia entre conocimiento y capacidades de decisión, los SICI también asumen un papel tendente al control del comportamiento de los individuos que han de hacer operativa la decisión, desarrollando para ello un sistema de medida y evaluación del rendimiento. Así, como apunta Arruñada (1990), parte del control que se precisa para el cumplimiento de la relación contractual es proporcionado por el sistema contable, a través de procedimientos que ejercen influencia en el comportamiento de los agentes y sirven por ello para la reducción de conflictos entre las partes. Con esta función de control se pretende en último término proporcionar los

determinada por los procedimientos contables internos que se hayan utilizado.

³ A este respecto, Baiman (1990), afirma que las elecciones previas de procedimientos de contabilidad de gestión pueden afectar al proceso de renegociación que tiene lugar entre las partes, cuando surjan contingencias no previstas inicialmente. La razón de ello radica en que este proceso puede estar en gran medida influído por la manera en que se haya distribuido la información entre los individuos involucrados, distribución que por otro lado, se verá en parte

incentivos precisos para que los individuos tomen decisiones que incrementen el valor para la empresa.

Los SICI se constituyen en parte del sistema de información de una organización y su utilización se realiza en consonancia con lo que Zimmerman identifica como dos importantes tareas que se deben emprender en toda organización: la obtención y diseminación del conocimiento preciso para la toma de decisiones y el control del proceso para asegurarse de que la decisión finalmente se adopta e implanta. Precisamente estas necesidades constituyen los dos propósitos fundamentales de los SICI, cuales son, el proporcionar parte del conocimiento que se precisa para la toma de decisiones en diferentes áreas de la organización y controlar el comportamiento de las personas dentro de la misma, cuestiones que materializan lo que se ha dado en llamar respectivamente, la gestión y el control de la decisión (Zimmerman, 1995)⁴.

Entre los procedimientos que desde el ámbito de la contabilidad de gestión se diseñan para que este sistema de información sirva para dar forma a la arquitectura organizativa podríamos citar, entre otros, los procesos presupuestarios, incluyendo el ABB, sistemas de costes estándares, sistemas de localización y asignación de costes indirectos (secciones, ABC), ABM, contabilidad por áreas de responsabilidad, etc. Cada uno de estos procedimientos permite la utilización y en algunos casos la integración de indicadores de medición del rendimiento. En la siguiente sección nos centramos en el análisis de la forma en que éstos pueden ser útiles para hacer efectiva tanto la asignación de derechos de decisión y la transferencia de conocimientos, como el control de los agentes.

⁴ Precisamente en este proceso decisorio es donde radica un instrumento básico de control en las organizaciones y que de acuerdo con Fama y Jensen (1983), se materializa en la separación, en diferentes individuos, de las actuaciones que conforman la toma de decisiones. Así, estas actuaciones se concretan en las siguientes: Iniciación o generación de propuestas; Ratificación o aprobación de lo propuesto; Implantación o ejecución de la decisión y Supervisión de la propia ejecución.

Un mecanismo eficiente de control será el responsabilizar a ciertos individuos de la denominada gestión de la decisión, que se concreta en las actividades de iniciación e implantación de la decisión, mientras que otros diferentes, serán los que tengan que responder del control de esa decisión, lo que viene representado por las actividades de ratificación y supervisión de la ejecución de la decisión. Esta misma secuencia se repetiría a lo largo de la jerarquía para garantizar la eficiencia en el proceso decisorio, teniendo en todo momento presente que en cualquiera de las actividades se debe procurar que la persona encargada de la misma tenga el conocimiento relevante.

4. LOS INDICADORES DE MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO. SU PAPEL A LA LUZ DEL MARCO TEÓRICO PROPUESTO.

La continua evolución a la que están sometidos los procedimientos contables internos, con el fin de satisfacer la exigencia de ser útiles a la adquisición y transferencia del conocimiento en la empresa, ha motivado que en su seno se esté utilizando e incluso integrándose en los modelos más avanzados, un complemento tan eficiente para el cometido señalado como los indicadores de medición del rendimiento.

En la actualidad asistimos al reconocimiento de la capacidad que los indicadores de rendimiento, insertados en el ámbito de los SICI, presentan para contribuir de forma expresa a orientar actuaciones que sean congruentes con la creación de valor empresarial. La introducción de los indicadores de rendimiento está reforzando la participación de los SICI en cada una de las tres vías de actuación que se han de diseñar para dar forma a un diseño organizativo cuyos elementos puedan, finalmente, hacer concurrir derechos de decisión y conocimiento, al tiempo que motiven a los individuos a la adopción de decisiones que resulten eficientes para el conjunto.

En este apartado nos encontramos interesados, en particular, en comprender cuáles son las nuevas finalidades que estos indicadores han de abordar, con el fin de que sean congruentes con el marco conceptual propuesto, donde la creación y aplicación de nuevo conocimiento resulta ser el pilar básico sobre el que asentar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Abordar esta orientación de los indicadores de rendimiento precisa entenderlos desde una perspectiva amplia, tal y como los contempla Lebas (1995), esto es, como un elemento que se desarrolla y adquiere significado dentro del contexto definido por la gestión del rendimiento. Así la gestión del rendimiento según este autor, estaría integrada por el conjunto de actuaciones encaminadas a promover una actitud en los trabajadores congruente con la mejora continua y la creación de valor. La gestión del rendimiento se construye y se apoya sobre las medidas de rendimiento, las cuales inducen a la puesta en marcha de grupos de trabajo, de programas innovadores de la producción, de sistemas de incentivos, alentando la formación e involucración de los trabajadores.

Por todo ello, en este punto cobra especial fuerza para nuestra investigación, uno de los objetivos apuntados por Lynch y Cross (1992), donde se plantea como meta fundamental del sistema de medida del rendimiento (SMR) que elaboran, el promover un aprendizaje organizativo que relacione actuaciones e indicadores de rendimiento con objetivos estratégicos, y que capacite a la empresa para emprender una reacción adecuada ante circunstancias cambiantes, sin que ello derive en una pérdida de orientación.

De esta reflexión parece desprenderse la idea de que los indicadores de rendimiento adecuadamente construidos constituyen un vehículo poderoso para actuaciones clave encaminadas a la mejora de la eficiencia y de forma especial para activar la puesta en marcha de procesos de aprendizaje donde se creen nuevos conocimientos y se puedan transferir los mismos al lugar donde se precisen en la organización. Para hacer posible la mejora continua en una organización es imprescindible, lejos de que ésta se muestre autocomplaciente, el que posea instrumentos que la proporcionen constancia de que ciertos aspectos sí son susceptibles de mejorarse.

Partiendo de las aportaciones que aquí hemos vertido sobre la utilidad de la medición, y centrándonos especialmente en el papel que desempeña para facilitar la construcción de lo que hemos denominado arquitectura organizativa, -propiciando en último término la utilización óptima del conocimiento- recogemos a continuación las finalidades que creemos más congruentes con esta perspectiva. Bajo éstas, subyace el aspecto conductual que posee la medición del rendimiento, es decir, la capacidad que presenta para influir en el comportamiento de los trabajadores. Así, los propósitos a los que sirve la medición del rendimiento, son, entre otros, los siguientes:

4.1 <u>Definición de objetivos y metas de la organización a cada uno de los niveles operativos, clarificando la forma de conseguirlos, apoyando el diseño de planes de acción y promoviendo la coordinación entre diferentes actividades.</u>

La inclusión de indicadores de aquellas variables del sistema de circulación económica que más influyen en la creación de valor, de los que gran parte son proporcionados por los SICI, son una excelente guía de transmisión de lo que es esencial para conseguir la excelencia empresarial (Prieto, 1997).

El establecimiento de indicadores de medición del rendimiento representativos de los objetivos estratégicos, supone el despliegue de la estrategia, la mayor parte de las veces planteada en términos demasiado vagos, en una forma desagregada y en base a unos conceptos que sí tienen significado y son operativos para las personas directamente relacionadas con los procesos productivos. Así, estos trabajadores encuentran en los indicadores diseñados una guía que constituye el norte para unas actuaciones congruentes.

Por tanto, si, los SMR son de utilidad para apoyar la implantación exitosa de la estrategia, necesariamente, los indicadores que conforman estos sistemas deben reflejar una total congruencia respecto a los objetivos estratégicos. Por ello, el correcto desarrollo del SMR exige que exista un consenso previo sobre el conjunto de hipótesis de relaciones causa-efecto que relacionan las actuaciones genéricas definidas desde la gerencia con cada uno de los aspectos operativos en que éstas se desagregan, hasta concluir, normalmente, teniendo una consecuencia en términos financieros.

Esta misma idea de íntima conexión entre la estrategia y el SMR, en la que se percibe aquélla como un conjunto de hipótesis sobre relaciones causa-efecto, se presenta en Kaplan y Norton (1996)⁵. En su análisis, se recoge la necesidad de que sea el SMR el que hile relaciones entre los objetivos que se persiguen de forma sucesiva a lo largo de las diferentes perspectivas que estos autores consideran en la herramienta de gestión del rendimiento que crean, el Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard).

El input informativo que precisa el trabajador para saber lo que de él se espera puede ser brindado, en parte, por los SICI, a través de la elaboración de un modelo de gestión integral de indicadores, toda vez que el registro de los mismos va más allá de los exclusivamente financieros, los cuales, en determinados niveles de la organización y para el cometido asignado de transmisión de información para la mejora, resultan poco operativos. Es decir, los indicadores de tipo no financiero, resultan esenciales, debido a que son más fácilmente observables y perfectamente comprensibles por las personas familiarizadas con la producción.

Los SICI tienen capacidad para elaborar una información que proporcione un lenguaje común donde cobran protagonismo aquellas áreas críticas para la consecución de la eficiencia empresarial. En el seno de las áreas sobre las que los SICI van a operar, que son especialmente las de procesos internos de fabricación, innovación y clientes, se identificarán aquellas variables representativas de la circulación económica que en las mismas se desarrolla y se diseñarán aquellos indicadores que de forma más consistente sean capaces de materializar el conjunto de actuaciones que conforman y dan significado a esas áreas de trabajo.

4.2 <u>Articulación de un proceso de feedback a través del que se va a hacer partícipes a</u> todos los trabajadores, del grado en que los objetivos establecidos se van logrando.

Toda vez que se hayan elaborado los indicadores precisos para hacer un seguimiento de las actividades críticas que se desarrollan en las áreas mencionadas, es preciso que esta información generada se dirija a satisfacer las necesidades informativas que tienen los miembros de la organización en los diferentes niveles de la misma. Es decir, la información sobre los procesos generada por los SICI, va a ejercer influencia sobre lo que constituye el activo intangible por excelencia de una empresa, cuál es el activo humano y la capacidad de aprendizaje que éste posea y desarrolle. Por ello, su utilización es factible para alentar y motivar esta capacidad de aprendizaje en todos los niveles de la jerarquía.

Así, en los niveles altos e intermedios, el feedback que proporcionan los SICI puede servir, no sólo para comprobar el grado en que los objetivos estratégicos se están

⁵ En concreto, para Kaplan y Norton (1996), estas relaciones se podrían expresar en una secuencia de declaraciones del tipo si/entonces.

cumpliendo y aplicar actuaciones correctoras en caso de que se manifieste una distorsión entre las realizaciones y las previsiones, sino que, adicionalmente, la reflexión sobre los niveles alcanzados por las variables, puede dar pie a desarrollar lo que Argyris (1991, 1994) califica como el aprendizaje de doble bucle. Este tipo de aprendizaje se cuestiona si los supuestos de partida en los que se asienta la estrategia implantada, siguen siendo válidos, o si por el contrario, el paso del tiempo o la ocurrencia de determinadas circunstancias hacen aconsejable la revisión de la misma.

Ahora bien, el análisis de la utilidad, que esta información contable interna tiene para trabajadores que están directamente relacionados con la producción del bien o prestación del servicio, es particularmente interesante. Tal y como apuntan Kaplan y Norton (1996), la realización del mismo trabajo, cuya rutina ha sido previamente establecida, con el mismo nivel de eficiencia y productividad, no sustenta el éxito de una organización. Por ello, para alentar la capacidad de aprendizaje de los trabajadores y, por tanto, la posibilidad de mejorar, creemos que se les debe proporcionar información sobre las variables y circunstancias más importantes que afecten a los procesos internos, así como los niveles que en la consecución de las mismas se han alcanzado. El acceso y análisis de estas variables, las cuales funcionan como un sistema de señales que llaman la atención sobre la existencia de disfuncionalidades, serán el detonante para los procesos de formación del trabajador y en nuestra opinión, tendrán sus consecuencias y materialización en los procesos internos, visualizados a través de la cadena de valor. Este flujo de información que reciben los trabajadores de planta, junto con el conocimiento específico que poseen derivado de la labor concreta que realizan día a día, posibilita, de acuerdo con Wruck y Jensen (1994) y Kaplan y Cooper (1998) entre otros autores, el que sea operativo el establecimiento de grupos de trabajo. En ellos, tras la identificación de problemas afines a los miembros que los componen, se dedican esfuerzos a plantear posibles soluciones y a prever las consecuencias que de cada una de ellas se derivaría. El funcionamiento de estos grupos de trabajo tiene como fin último el desarrollo de procesos de aprendizaje, que den como resultado la mejora continua.

4.3 <u>Proporciona información sobre la evolución de aspectos de naturaleza tangible e intangible, sirviendo de instrumento para el seguimiento del estado y evolución de los mismos, a través del análisis de la tendencia de los indicadores en el tiempo.</u>

Articular los medios precisos para alentar los procesos de aprendizaje, descritos en el epígrafe anterior, supone, en definitiva, estar poniendo las bases para garantizar la supervivencia de la empresa en un contexto donde los activos de carácter tangible van cediendo importancia a favor de elementos intangibles.

Según Kaplan y Norton (1997) en la era de la información el éxito competitivo requiere una movilización de activos intangibles, los cuales permiten entre otros propósitos, la creación de relaciones duraderas con clientes y proveedores, el desarrollo de actividades de innovación materializadas en productos y servicios con características

diferenciadoras y lo que constituye la base de todo ello, el poseer una fuerza de trabajo motivada, dispuesta a aprender y a aportar valor. Por todo ello, se hace preciso invertir en incrementar y gestionar el conocimiento de cada empleado y profundizar en qué medida un SMR convenientemente construido es capaz de contribuir a ello.

La relevancia del conocimiento como elemento clave para la creación de valor, puesta de manifiesto desde las aportaciones teóricas, camina pareja al interés que todas las actuaciones relativas a la mejor utilización del mismo despierta en el ámbito profesional. Derivado de esta realidad se está desarrollando en la actualidad un enorme esfuerzo con el fin de elaborar modelos a través de los cuales se pueda llegar a visualizar y medir el conjunto de activos intangibles que una organización posee, con el fin de gestionarlos de la forma más eficiente. Estos modelos nacen con una visión eminentemente práctica y en aras a su aplicación inmediata a la empresa actual. Este conjunto de intangibles, que constituye el contenido de lo que se denomina como capital intelectual de una organización, parece ser la explicación del valor adicional que presenta el valor de una empresa con respecto al registrado en su contabilidad, lo que podría estar motivado por la valoración por parte del mercado, de sus potenciales beneficios futuros.

De lo apuntado se deduce la necesidad de que los indicadores de gestión del rendimiento se diseñen desde una perspectiva amplia, es decir, con el objeto de que permitan visualizar no sólo elementos que tradicionalmente se han recogido en los estados financieros tradicionales, sino también aspectos más intangibles. La cuantificación de todos estos elementos, supone un importante reto para los indicadores de gestión del rendimiento insertados dentro de los SICI, del que esperamos se derive una revitalización de estos sistemas de información, ya que tienen la posibilidad de jugar un papel significativo en la identificación de aspectos, que debido a su intangibilidad, resultan difíciles de cuantificar y mucho más de gestionar.

Por ello, en nuestra opinión, el campo de investigación relativo a la medición de aspectos intangibles, brinda en la actualidad un importante reto para la disciplina de la Contabilidad de Gestión, la cual puede adoptar un papel relevante dado el conocimiento que posee respecto de la circulación interna de valores de la empresa. Si desde este ámbito se realizan los esfuerzos precisos para diseñar indicadores representativos de las áreas clave de la organización, se estaría trabajado en un sistema de información de gestión de la forma en que Blanco y otros (1999) lo conciben, esto es, como un útil estratégico que ofrece informaciones y medidas múltiples, frecuentes, oportunas y relevantes, cubriendo múltiples objetivos, satisfaciendo necesidades de diferentes usuarios y conjugando información desde un punto de vista interno y externo.

Finalmente, queríamos insistir en la necesidad de integrar el conjunto de indicadores elaborado para identificar y valorar la estructura de activos intangibles, en el sistema de información de gestión. De esta inclusión, es firme partidario un autor tan relevante en el ámbito de la medición del capital intelectual como Sveiby (1997).

4.4 <u>Proporciona información sobre la ejecución pasada, la cual representa el input informativo fundamental sobre el que se basa el segundo de los componentes de un sistema de control, cual es el sistema de incentivos.</u>

El enlace del SMR con el de incentivos resulta esencial con el fin de afianzar el aspecto motivador de la medición del rendimiento. Aunque este enlace constituye un tema muy interesante, cuestiones tales como las implicaciones que genera sobre el comportamiento de los trabajadores o las diferentes formas para recompensar o penalizar, son materias que van más allá del objeto de este trabajo.

5. ESTUDIO DE UN CASO

5.1 Justificación de la metodología utilizada y planteamiento de las hipótesis de trabajo.

El enfoque metodológico que hemos adoptado para desarrollar la investigación empírica es el estudio del caso, alentados, por diferentes autores, que como Scapens (1990) defienden la idoneidad del mismo en el ámbito de los SICI. En concreto para nuestra investigación, el papel de la inclusión de indicadores en el sistema de gestión no puede ser comprendido adecuadamente si se contempla de forma inconexa y aislada, sino que adquiere significado en un contexto temporal y organizativo concreto. Este contexto condiciona en gran medida el "cómo " y el "porqué" de la utilización de esquemas de medición del rendimiento, por lo que una técnica de contrastación empírica como el estudio del caso resulta apropiada en detrimento de técnicas cuantitativas, las cuales difícilmente podrían captar las interrelaciones que se establecen con el complejo diseño organizativo en el que se encuentran inmersos.

De entre las posibilidades que ofrece el estudio del caso, hemos optado por el de tipo explicativo, puesto que creemos que es el más fructífero dado el incipiente grado de desarrollo de la teoría desde la que se sustenta esta investigación. Nuestro propósito consiste en contrastar empíricamente una teoría emergente que enlace el diseño organizativo y en particular un componente del mismo, cuales son los SICI, con la creación de valor, en un contexto donde el conocimiento resulta ser un activo clave para la creación sostenida de rentas.

La generación de las hipótesis objeto de contraste la hemos llevado a cabo apoyándonos en el marco conceptual presentado en páginas precedentes, cual es el de la Teoría Positiva de la Contabilidad. Este enfoque constituye un ámbito de referencia adecuado que refuerza y nutre la relación entre teoría y realidad, desde el que se pueden desarrollar hipótesis sobre regularidades empíricas sobre prácticas contables, de carácter interno, en nuestro caso. Apoyándonos en la teoría enunciada, hemos identificado una

hipótesis general, la cual habremos de desglosar posteriormente, al objeto de hacer más operativa la contrastación de la misma.

Hipótesis general: Los indicadores de medición del rendimiento, integrados en los SICI, son un instrumento fundamental en la creación de valor empresarial, contribuyendo de forma decisiva a la asignación de derechos de decisión y la transferencia de conocimiento, a la evaluación del rendimiento y a la recompensa o penalización del mismo.

Tomando como base esta hipótesis general y las subhipótesis que a partir de ella estamos construyendo, en los siguientes apartados presentamos a la empresa caso describiendo la razón de ser, el objeto y características de su sistema de indicadores.

5.2. Origen y objeto de la existencia del Sistema de Indicadores para la Mejora

La empresa seleccionada para el estudio del caso, la cual está ubicada en nuestra comunidad autónoma, pertenece a una importante multinacional estadounidense y centra su actividad en el sector de componentes del automóvil. Debido a que este trabajo no es sino una parte de un proyecto más ambicioso que en estos momentos está inconcluso, no nos parece oportuno desvelar el nombre de la empresa, a la cual aludiremos con el nombre de empresa A.

La elección de la empresa A para nuestro estudio no se ha hecho al azar, sino que previamente mantuvimos encuentros con responsables de otras tres plantas industriales, todas ellas sitas en nuestra comunidad, en los que nos presentaron las prácticas de medición y evaluación del rendimiento que en cada caso tenían implantadas. El avanzado grado de implantación del sistema de indicadores de rendimiento, los recursos con los que éste cuenta, la involucración que logra de todos los miembros de la organización y las implicaciones que tiene la información que proporciona, tanto para la gestión interna como para rendición de cuentas al grupo, sitúan a esta empresa en esta materia muy por delante del resto de organizaciones visitadas. De hecho, la disciplina que muestra la empresa A en el seguimiento de las variables clave y la forma en que se logra la movilización de todos los trabajadores en torno a su Sistema de Indicadores para la Mejora -respetando la denominación que en la empresa tiene este sistema-, le convierte en un ejemplo dentro de su propio grupo, lo que para nosotros significa que tiene un enorme potencial para contrastar empíricamente las hipótesis de trabajo planteadas.

Nuestro estudio del sistema de indicadores en la empresa A comenzó hace ya 2 años, en los cuales hemos ido recabando información a través de encuestas con los directores de cada una de las áreas funcionales y con el comité de empresa, del acceso a documentación interna y evidencia extraída de la observación directa.

El punto de partida para la utilización de indicadores de medición del rendimiento surge por el compromiso que a comienzos de la década de los 90 el grupo al que pertenece la empresa A, establece con uno de sus clientes más importantes, para llevar a cabo el seguimiento de un conjunto de indicadores con el ánimo, por parte de ambas sociedades, de que el hecho de trabajar de forma conjunta, sugiriendo propuestas de mejora, condujera al logro de resultados de los que las dos empresas pudieran beneficiarse. En el incipiente conjunto de indicadores que la empresa A negoció con su cliente, se tomaban en consideración exclusivamente, aquéllos que reflejaran el efecto de propuestas relativas a reducción en costes, habiéndose acordado repartir entre ambas empresas el ahorro de costes que de aquéllas se derivara.

Así, lo que comenzó siendo una imposición es en la actualidad, y una vez que se ha testado su utilidad, una herramienta de control que satisface a los responsables de la planta, los cuales dedican muchos esfuerzos a refinarla y adaptarla a la realidad de sus operaciones en la medida en que éstas varían. La planta ha adoptado un papel activo en la continua actualización, seguimiento y revisión de los elementos que la componen, hasta constituir un útil de gestión del rendimiento admirado y elogiado por los clientes que lo conocen.

El objetivo primordial que persigue la empresa con la implantación de su actual sistema de indicadores es el de poseer un instrumento de gestión que represente un aliado para maximizar las posibilidades de supervivencia de la planta en el enclave en el que ésta se sitúa. El sector de componentes del automóvil está proporcionando en la actualidad, unos reducidos márgenes, enfrentando a las empresas que en él operan a una fuerte competencia, lo que implica que para que la planta sea capaz de actuar y responder de forma oportuna y acertada debe ser consciente de cuál es la posición en términos relativos y absolutos que ocupa en cada momento.

Precisamente esta profunda necesidad que la planta experimenta de conocer casi en tiempo real el funcionamiento y resultados de su gestión, con el objeto en su caso, de mejorarla, es lo que la ha conducido a diseñar un sistema de indicadores que sea congruente con la complejidad en la que opera y a través del cual pueda controlar y en su caso modificar la respuesta que la planta adopta frente a esta complejidad. El reto no resulta irrelevante. Si debido a una circunstancia atípica, alguna de las variables clave no fuera convenientemente controlada en un periodo, ésto puede tener como consecuencia que la cuenta de explotación pasara de arrojar resultados satisfactorios a registrar pérdidas, lo que en absoluto resulta remoto dado que el margen que actualmente está obteniendo la planta se sitúa en torno, a un reducido 3%. Además, de acuerdo con los responsables entrevistados, los precios a los que la empresa A vende a sus clientes, van cayendo año a año. Ésto le obliga a buscar la forma de incrementar sus ventas y sobre todo a estudiar detenidamente la composición de sus costes, para tratar de reducirlos.

Aunque los responsables con los que hemos hablado son bien conscientes de que la siguiente secuencia no reviste una forma lineal y no siempre se corresponde con la realidad, si creen no obstante, que "el hecho de controlar hace que se cree cierta cohesión y preocupación, facilita que se trabaje en equipo, lo que a su vez hace que el conocimiento se incremente, lo que esperamos que finalmente se traduzca en una mejora respecto a la situación inicial y en un beneficio directo".

Y aún cuando en ocasiones constaten que los esfuerzos desarrollados en esta línea tienen como resultado una mejora menos satisfactoria de la esperada, de lo que sí están convencidos es de que si no prestaran atención al sistema de indicadores de la forma en que lo hacen y no siguieran de forma escrupulosa todo el protocolo de actuaciones que conlleva tanto su elaboración como su implantación, muy probablemente no hubieran sido capaces de mantenerse en este mercado.

5.3. ¿Qué se mide con el Sistema de Indicadores para la Mejora? Descripción del mismo.

Los aspectos que son objeto de medición en la planta no son sino la consecuencia de la desagregación y traducción en términos más operativos de las grandes líneas de actuación diseñadas a nivel del grupo. Estos objetivos estratégicos del grupo, se concretan por un lado, en la generación de resultados y de cash-flow, cuya consecución ha de lograrse de forma simultánea, poniendo en práctica tres iniciativas, cuales son la reducción del coste de las compras, reducción de inversión y reducción de capital circulante y por otro, la satisfacción del cliente.

Estos objetivos son la base para identificar las variables cuya concreción resulta ser determinante para centrar los esfuerzos que la planta debe desarrollar específicamente respecto al logro exitoso de los fines estratégicos. Estas variables clave que se concretan en los parámetros relativos a coste, calidad, seguridad, tiempos y flexibilidad, se ven desagregadas por cada una de las cinco áreas funcionales entre las que se encuentra descentralizada la gestión de la planta, - materiales, producción, calidad, recursos humanos y financiera- a través del establecimiento de un amplio número de indicadores, que roza la centena.

Por cada una de estas divisiones departamentales se ha diseñado un subsistema de indicadores, cuya construcción es en la actualidad, el resultado de una intensa labor, rigurosa y reflexiva, en la que está embarcado un gran número de personas. El sistema de indicadores lejos de presentar una estructura rígida e inmutable, está ideado para introducir aquellas modificaciones que se juzguen necesarias a la luz de las circunstancias tanto internas como del entorno que pudieran tener su efecto sobre las actividades de la planta. Las principales características que presenta el Sistema de Indicadores para la Mejora, son las siguientes:

- a) En él se combinan indicadores financieros y no financieros, cuantitativos y cualitativos. El actual sistema de indicadores aglutina un número bastante mayor de indicadores de tipo no financiero, puesto que el espectro que los financieros puede abarcar es mucho más reducido y menos significativo y comprensible para las operaciones rutinarias.
- b) Los indicadores, perfectamente codificados, se presentan de acuerdo con diferentes niveles de desagregación, en función de la necesidad de detalle que se precise, lo que permite concretar los múltiples aspectos y circunstancias que en algunos de ellos concurren. El número de indicadores que componen el sistema cuando aquéllos se presentan de forma agregada, es casi de cien, pero, debido a que algunos aglutinan bajo una misma definición genérica elementos que es preciso especificar, el número real de indicadores con los que se trabaja es bastante mayor.
- c) A cada indicador se le asigna un responsable, el cual se identifica con una clave dentro de la organización, y es la persona que debe responder de la evolución del mismo y liderar las actuaciones precisas para el logro del nivel objetivo. Todos los trabajadores calificados como mano de obra indirecta son responsables, al menos, de un indicador, relacionándose estos trabajadores con la mano de obra directa implicada en el nivel logrado por el indicador, de forma discrecional.
- d) Cada indicador que forma parte del sistema tiene un perfil perfectamente delimitado que se encuentra especificado por escrito. Este perfil o "ficha" de cada indicador contempla los siguientes aspectos: Área a la que está vinculada el indicador, denominación del indicador, código que se le asigna en el conjunto de indicadores, definición del mismo especificando exactamente lo que a través de él se pretende observar y medir, unidad de medida utilizada, forma de cálculo y responsable del nivel alcanzado por el indicador.
- e) En cuanto a la procedencia de los indicadores de los que se compone el sistema, ésta es múltiple, porque también lo es la utilidad que reviste su seguimiento. Así por un lado, la planta considera aquéllos que de una forma más directa resultan necesarios para valorar y controlar las actuaciones desarrolladas en cada área, dentro de los que se encuentran los indicadores que el grupo considera relevantes para alcanzar la "excelencia en las operaciones" y que resultan comunes para todas las plantas. Otro grupo de indicadores ha surgido de acuerdos con el Comité de Empresa, debido a que a aquéllos se ha ligado una parte de la retribución. Por último se encuentran aquellos indicadores sobre los que se realiza el benchmarking con el resto de

- empresas del grupo y que por ello su cálculo previo por parte de la planta resulta imprescindible.
- f) La retribución de toda la plantilla tiene un componente fijo y otro variable, dependiendo este último del nivel alcanzado por determinados indicadores tanto de carácter financiero, tales como los resultados o diferentes rentabilidades, como no financieros relativos a indicadores sobre productividades, devoluciones de clientes, piezas defectuosas ó sugerencias, entre otros.

6. CONCLUSIONES

Nuestro estudio pretende presentar la forma en que los indicadores de medición del rendimiento, integrados en los SICI, pueden ser utilizados para contribuir a las actuaciones que resultan claves para la creación de valor empresarial.

Así, los SICI, orientados bajo la perspectiva teórica planteada, pueden contribuir tanto a la gestión de la decisión, propiciando la concurrencia entre derechos de decisión y conocimiento, como al control de la misma, visualizando las actuaciones de los trabajadores y sirviendo de base para la regulación del sistema de incentivos.

Actualmente nos encontramos inmersos en el proceso de recogida de datos, atendiendo a las importantes modificaciones que está experimentando el Sistema de Indicadores para la Mejora. La capacidad que éste presenta para el seguimiento y valoración de la compleja gestión interna de la planta A, lo convierte en una herramienta imprescindible para apoyar la supervivencia de ésta en el mercado en el que opera. La relevancia de la información que proporciona el sistema, una vez procesados los datos procedentes del amplio número de indicadores del que consta, queda perfectamente evidenciada cuando se es testigo de todo el conjunto de actuaciones que se articulan en torno al mismo. Así, la resolución de problemas a través de prácticas Kaizen, la política de retribuciones, la rendición de cuentas a la casa matriz ó el benchmarking que se establece entre todas las plantas del mundo, son algunas de las prácticas cuya operatividad descansa directamente en la información que brindan los indicadores.

Simultáneamente con este proceso de exploración, estamos trabajando en la contrastación de la hipótesis general planteada y de las subhipótesis construidas a partir de ella. Las observaciones realizadas parecen corroborar las hipótesis que hasta el momento hemos contrastado, lo que nos da pie a pensar en el potencial que la teoría, sobre la que se fundamentaron éstas, presenta para explicar el papel atribuido a los indicadores de medición del rendimiento.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVAREZ LÓPEZ, J.; BLANCO IBARRA, F.: <u>Introducción a la Contabilidad Directiva.</u> Diagnóstico, Planificación y Control. Donostiarra. San Sebastián.1989
- ARGYRIS, C.: Un Enfoque Clave para el Aprendizaje de los Directivos. <u>Harvard Deusto Business Review</u>, 4º trimestre; 1991, pp. 51-63.
- ARGYRIS, C.: Good Comunication that Blocks Learning. <u>Harvard Business Review</u>, (July/August); 1994, pp.77-85.
- ARRUÑADA, B.: Economía de la Empresa: Un Enfoque Contractual, Ed. Ariel Economía, Barcelona, 1990.
- AZOFRA, V.; PRIETO, M. B.: <u>La Teoría Positiva de la Contabilidad en los Sistemas de</u> Información Contable Internos. ICAC. Ministerio de Economía y Hacienda, 1996.
- AZOFRA, V.: Proyecto Docente e Investigador, Valladolid, 1999.
- BAIMAN, S: Agency Research in Managerial Accounting: A Second Look, <u>Accounting</u>, <u>Organizations and Society</u>, vol. 15, no 4, 1990; pp. 341-371.
- BLANCO, M.; AIBAR, B.; CANTORNA, S.: El Enfoque Conductual Contable y su Reflejo en un Cuadro de Mando Integral, <u>Revista Española de Financiación y Contabilidad</u>, vol. 28, n. 98, (enero-marzo); 1999, pp. 77-104.
- BRICKLEY, J.; SMITH, C.; ZIMMERMAN, J.: The Economics of Organizational Architecture. <u>Journal of Applied Corporate Finance</u>, vol. 8, n° 2, (Summer); 1995, pp.19-31.
- BRICKLEY, J.; SMITH, C.; ZIMMERMAN, J.: Organizational Architecture: A Managerial Economics Approach. Ed. Richard D. Irwin, 1996.
- FAMA, E.; JENSEN, M.C.: Separation of Ownership and Control, <u>Journal of Political Economy</u>, vol.26, (June), 1983, pp. 301-325.
- GRANT, R.M.: Toward a Knowledge-based Theory of the Firm. <u>Strategic Management</u> Journal, vol. 17; 1996, pp.109-122.
- HAYEK, F.A.: The Use of Knowledge in Society. <u>American Economic Review</u>, 35; 1945, pp. 519-530.

- JENSEN, M.C; MECKLING, W.H.: Specific and General Knowledge and Organizational Structure in WERM, L. Y WIJKANDER, H. (Ed.): <u>Contract Economics</u>. Blackwell. Oxford., 1992, pp. 251-274.
- KAPLAN, R; NORTON, D.: Strategic learning and the Balanced Scorecard. <u>Strategy and Leadership</u> (September/ October); 1996, pp. 18-24.
- KAPLAN, R; NORTON, D.: <u>Cuadro de mando integral</u>. Ediciones Gestión 2000. Barcelona, 1997.
- KAPLAN, R.; COOPER, R.: <u>Cost and Effect</u>, Harvard Business School Press Boston, Massachusetts, 1998.
- LEBAS, M.: Performance Measurement and Performance Management, <u>International Journal of Production Economics</u> 41; 1995, pp. 23-35.
- LYNCH, R.L.; CROSS, K.F.: Measure up! Yardsticks for Continuous Improvement. Basil Blackwell, Cambridge, M.A, 1992.
- PRIETO, M.B.: Modelos Contables de Gestión para el Actual Contexto: Un Recorrido desde la Construcción Teórica al Contraste Empírico, <u>Estudios Financieros</u>, 175, (Octubre); 1997, pp.121-176.
- SCAPENS, R.W.: Researching Management Accounting Practice: The Role of Case Study Methods. <u>British Accounting Review</u> 22; 1990, pp. 259-281.
- SVEIBY, K.E.: <u>The New Organizational Wealth. Managing and Measuring Knowledge-Based Assets</u>, Berrett-Koehler Publishers, Inc. San Francisco, 1997.
- WRUCK, K. H.; JENSEN M.C.: Science, Specific Knowledge, and Total Quality Management. <u>Journal of Accounting and Economics</u>, 18; 1994, pp.247-287.
- ZIMMERMAN, J.L.: <u>Accounting for Decision Making and Control</u>. Ed. Richard D.Irwin, 1995.