



Del diseño de modelos de costes basados en las actividades a su uso normalizado

M^a Angels Fito¹, John Slof²

¹Universitat Oberta de Catalunya (Spain), ²Universitat Autònoma de Barcelona (Spain)

afitob@uoc.edu, ericjohn.slof@uab.es

Received June, 2011

Accepted August, 2011

Resumen

Objeto: Entender por qué muchas empresas que desarrollan modelos de costes basados en actividades (ABC) no los utilizan de forma regular.

Diseño/metodología/enfoque: Revisamos la literatura existente sobre el proceso de implementación de modelos ABC, concentrándonos específicamente en el paso de la aceptación de un modelo ABC a su uso rutinario. Identificamos factores clave para la introducción de los sistemas ABC como herramienta de gestión operativa y los utilizamos para interpretar la experiencia de dos empresas que ilustran, respectivamente, un éxito y un fracaso.

Aportaciones y resultados: Se identifican dieciséis factores candidatos a influir positiva o negativamente en la utilización real del modelo. Estos factores se pueden agrupar en seis categorías: factores estratégicos, individuales, organizativos, tecnológicos, operativos y externos.

Valor añadido: Este trabajo arroja luz sobre la situación paradójica de que el uso rutinario de los sistemas ABC no es tan común como podría esperarse dada su aceptación generalizada en un nivel conceptual.

Palabras clave: modelo de costes por actividades, implantación de modelos de costes, cambios en sistemas contables

Códigos JEL: M41

Title: From design of activity-based costing systems to their regular use

Abstract

Purpose: To understand why many companies that develop activity-based costing (ABC) systems do not use them on a regular basis.

Design/methodology/approach: We review the existing literature on the process of ABC implementation, concentrating specifically on the step from the acceptance of an ABC model to its routine use. We identify key factors for successful uptake of ABC systems as a regular management tool and use these factors to interpret the experience of two companies that illustrate, respectively, a success and a failure.

Findings: Sixteen factors are identified that positively or negatively influence the actual use of ABC costing systems. These factors can be grouped into six categories: strategic, individual, organizational, technological, operational and external factors.

Originality/value: This paper sheds some light on the paradoxical situation that regular usage of ABC systems is not as common as might be expected given their widespread acceptance on a conceptual level.

Keywords: activity-based costing, cost system implementation, accounting system change

Jel Codes: M41

1. Introducción

A menudo, las nuevas herramientas de gestión no se implementan y difunden correctamente en el seno de una organización. En este sentido, una de las innovaciones en contabilidad de gestión que ha generado más estudios de investigación es la del modelo de costes por actividades (ABC). En su día, Gosselin (1997) calificó su situación de paradoja ya que a pesar de la aceptación y difusión generalizada de sus beneficios teóricos, siguen siendo relativamente escasas las

compañías que lo utilizan de forma normalizada y relativamente frecuentes los casos dónde ha fracasado su implantación.

En este contexto han sido muchas las aportaciones que han analizado qué se debe concebir como éxito en la implantación de un modelo de costes ABC (Foster & Swenson, 1997; Anderson, 1999) y también cuáles son las causas que se pueden atribuir a esta falta de difusión práctica del mismo. En este sentido mientras unos hablan de la falta de sustancialidad en su aplicación (Gosselin, 1997; Malmi, 1999), otros destacan su relativa relevancia para la toma de decisiones (Innes & Mitchell, 1995; Innes & Mitchell 2000; Mishra & Vaysman, 2001) o bien la magnitud de los costes asociados a su diseño y su implantación (Malmi, 1997; Anderson & Young, 1999).

Partiendo de este concepto de éxito y también de la evidencia de numerosos fracasos atribuidos a la forma en cómo se ha desarrollado la implantación, son muchos los trabajos previos que han analizado que factores intervienen en dicho proceso de implantación. Algunos de ellos han centrado su atención en aquellos aspectos que inciden en la adopción, no-adopción del modelo (Chenhall & Langfield-Smith, 1998; Brown et al., 2004; Al-Olmiri & Drury, 2007; Alcouffe et al., 2008; Davila et al., 2009). Otros han segmentado el proceso de implantación obteniendo evidencia de que los factores que inciden en cada etapa del proceso de implantación son distintos (Anderson, 1995; Gosselin, 1997; Krumwiede, 1998). Por último existe también un gran número de trabajos que, sin hacer referencia a ninguna etapa específica, han analizado, considerándolos como variable independiente, otros muchos factores que pueden ser decisivos en la correcta implantación del modelo (Fortin et al., 2007; Abernethy et al., 2004; Chenhall & Langfield-Smith, 1998; Foster & Swenson, 1997; Gosselin, 1997; Innes & Mitchell, 1995; Krumwiede, 1998; McGowan & Klammer 1997; Shields, 1995).

En relación al estado de la investigación empírica, donde parece que la teoría y la práctica del modelo estén siguiendo trayectorias diferentes, son varios los trabajos publicados en los que se subraya la necesidad de obtener una mayor evidencia empírica que dé respuesta a la situación anterior. En este sentido Lukka y Grandlund (2002) y más recientemente Englund y Gerdin (2008) advierten de la falta de cohesión entre los distintos tipos de investigación y afirman que de la capacidad de los investigadores de generar sinergias entre las propuestas teóricas y los trabajos empíricos, depende en gran medida el avance científico entorno al modelo de costes ABC. En ambos casos los autores insisten en el extremo que las aportaciones que con rigor científico puedan ser un referente de consulta para

consultores y profesionales, constituyen un buen elemento para comunicar y compactar los diferentes géneros de investigación que giran en torno al modelo de costes ABC.

Ya dentro de la investigación empírica sobre el modelo de costes ABC, es un aspecto recurrente encontrar menciones a la oportunidad de acumular un mayor número de investigaciones que ofrezcan un mejor conocimiento de los aspectos incidentes en el proceso de implantación del modelo. Así en la mayoría de los artículos analizados Anderson (1995), Anderson (1999), Malmi (1997), Gosselin (1997), Foster (1997) y Al-Olmiri y Drury (2007), que desde diferentes puntos de vista y metodologías han reflexionado previamente sobre esta situación paradójica, se reitera la necesidad de contar con un número superior de estudios empíricos. En este sentido destacan la importancia que tienen los estudios de casos como complemento de la tradicional manera de construir teoría deductiva ya que estos estudios de casos concretos proporcionan una nueva perspectiva que incluye las interacciones entre las diferentes variables que intervienen en el campo social.

En este contexto son varios los trabajos publicados en torno a la cantidad y calidad de la investigación empírica (Kaplan, 1986; Kaplan, 1998; Ahrens & Dent, 1998; Zimmerman, 2001; Ittner, Lanen & Larcker, 2002; Luft & Shields, 2002; Sprinkle, 2003), donde se resaltan los aspectos que confieren valor a la investigación empírica realizada. En esencia las pautas que se recogen son las siguientes: Conocimiento profundo de lo que se está investigando, la necesidad de modelizar o teorizar sobre la experiencia obtenida, y por último la necesidad de que la construcción teórica que emerja de la evidencia obtenida sea expuesta de forma clara y didáctica, con el fin que el aprendizaje particular acontezca común.

Basándose en los precedentes y condicionantes expuestos, el trabajo que se expone a continuación pretende dar luz a la paradoja expuesta al inicio y más concretamente a la segunda parte de su postulado el que destaca que pocas empresas logran utilizar el modelo de forma normalizada. En este sentido el objetivo de este trabajo es definir el escenario propicio para alcanzar la etapa considerada crítica de todo el proceso de implantación de un modelo de costes ABC: La rutinización. Para ello se identifican a partir de la literatura previa que factores pueden resultar decisivos en esta etapa de transición. Este objetivo concreto no sólo se obtiene a través de la revisión bibliográfica realizada sino que también se contrasta mediante el estudio en profundidad de dos casos concretos donde el modelo ha sido implantado y donde en uno de los casos se ha superado

con éxito la etapa de rutinización mientras que en otro el diseño de un modelo piloto no ha logrado su utilización recurrente.

Bajo estas premisas la investigación acometida realiza cuatro aportaciones a la bibliografía relativa a la contabilidad de gestión. En primer lugar, se analiza y sistematiza la literatura existente bajo un enfoque hasta el momento no considerado: la identificación de los factores que inciden en la rutinización del modelo de costes ABC. En segundo lugar el estudio incorpora el estudio clínico de dos procesos de implantación que permiten reforzar e ilustrar el escenario teórico que surge de la revisión bibliográfica anterior. En tercer lugar y considerando los beneficios que supone realizar una construcción teórica sustentada en la práctica empresarial, se define un marco que puede servir de referencia a futuras implantaciones. Finalmente y considerando el modelo de costes ABC como un caso particular del conjunto de herramientas en el que se sustenta la gestión empresarial, las conclusiones obtenidas se pueden extrapolar a la implantación de otras innovaciones en la contabilidad de gestión.

El trabajo se estructura en los siguientes apartados. En el apartado siguiente se introduce la revisión bibliográfica realizada para, posteriormente, en el tercer apartado y a partir de la misma describir el escenario óptimo de transición a la utilización recurrente del modelo. En el cuarto apartado se sintetiza la evidencia empírica obtenida a partir del estudio de dos casos concretos de implantación y se matizan las conclusiones obtenidas en el apartado precedente. En el quinto apartado se resumen las conclusiones obtenidas y finalmente se destacan las limitaciones de la investigación realizada a la vez que se sugieren futuras líneas de investigación.

2. Revisión de la literatura previa

Con el fin de poder definir un escenario teórico donde se identifiquen aquellos factores que inciden en la rutinización del modelo de costes por actividades, se ha realizado un análisis de las investigaciones previas.

Considerando la propuesta de Anderson (1999) que sostiene que la relevancia de los diferentes factores en la implantación es sensible al criterio utilizado para evaluar el éxito de la implantación, se han diferenciado dos tipos de estudios. Por una parte se han analizado aquellos estudios que tienen por objeto determinar cuáles son los factores que inciden en una implantación efectiva del modelo de costes ABC, y por otra, aquellos otros trabajos que analizan el tipo de medida a utilizar para juzgar el éxito de la implantación.

Estudios sobre factores que inciden en el proceso de implantación

Por su importancia en el objeto del presente estudio cabe diferenciar aquellos estudios que consideran el proceso de implantación de forma segmentada y donde por lo tanto se identifican los factores que inciden específicamente en la etapa de rutinización, del resto de estudios que analizan también la incidencia de determinados factores en la correcta implantación del modelo pero sin considerar dicho proceso de forma segmentada.

En este sentido Anderson (1995), Anderson (1999), Gosselin (1997) y Krumwiede (1998) descomponen el proceso de implantación del modelo ABC en diferentes etapas y obtienen evidencia de que son distintos los factores que inciden en cada etapa del proceso de implantación. Estas tres referencias, cuya correlación de etapas se muestra en la figura 1, contemplan y actualizan un primer modelo teórico desarrollado por Shields y Young (1989) sobre la implantación de sistemas de gestión de costes, que a su vez se recoge en el modelo de implantación de tecnologías de información que Cooper y Zmud (1990) definieron en su día, basándose también en el modelo de Kwon y Zmud (1987).

| | | | | | | | |
|------------------|-------------------------|----------|-------------|-------------------------|--------------|--------------------|-------------------|
| Gosselin (1997) | Adopción | | Preparación | | Implantación | Rutinización | |
| Anderson (1995) | Iniciación | Adopción | Adaptación | | Aceptación | Rutinización | Integración |
| Krumwiede (1998) | Considerado | Aprobado | Análisis | Buscando aceptación | Aceptación | Sistema rutinizado | Sistema integrado |
| | Considerado y rechazado | | | Implantado y abandonado | | | |
| | No considerado | | | | | | |

Figura 1. Etapas en el proceso de implantación de un modelo de costes ABC

Dicho modelo se compone de 6 fases, cada una de ellas influida por 5 tipos de factores, que en el contexto de la empresa, condicionan el acceso con éxito a la fase siguiente. En la etapa de Iniciación, la presión por llevar a cabo un cambio surge tanto por necesidades internas como por las amenazas u oportunidades competitivas detectadas en el entorno. Es en este momento cuando empieza la búsqueda activa de algún tipo de solución. Si la etapa de adopción, supone la designación concreta del sistema de costes ABC como herramienta gestidora de este cambio, en la etapa de adaptación se concretan los requisitos del sistema en función de las necesidades detectadas en la etapa anterior. Una posterior fase de aceptación supone un primer uso y mantenimiento general del sistema que todavía convive con el sistema anterior. La rutinización del sistema de costes ABC supone el abandono definitivo de los sistemas antiguos y la utilización recurrente del nuevo sistema. Por último, lo que determina el éxito global del sistema de costes ABC es

su integración en el conjunto de técnicas de gestión de la empresa erigiéndose en aquel elemento proactivo en la definición y gestión de las prioridades estratégicas de la empresa.

El momento más crítico en este proceso de implantación, es la fase de post-aceptación o de transición de la cuarta a la quinta etapa, donde se pasa de una primera prueba piloto del sistema a una presencia generalizada del mismo como elemento consustancial del propio funcionamiento de la organización. Finalmente, el traspaso a la última etapa del proceso de implantación es el que otorga al sistema la condición de madurez, aconteciendo el colofón natural del proceso evolutivo de un sistema experto capaz de integrar con naturalidad otras opciones o herramientas para la gestión estratégica. Esta visión secuencial del proceso asume que el éxito del mismo está condicionado a la culminación de todo el proceso y no considera la posibilidad que una implantación parcial del mismo, por ejemplo la consecución de la etapa de aceptación, se pueda calificar como éxito aunque sea de forma parcial

En base a este modelo de 6 etapas, Anderson (1995) describe la implantación del modelo ABC en la General Motors. A partir de la evidencia obtenida concluye que tanto factores de tipo organizativo como el apoyo de la alta dirección o la inversión en formación, como factores ambientales como los niveles de competencia o la compatibilidad con los sistemas de gestión existentes, afectan de diferente manera en cada etapa del proceso de implantación. Si bien su investigación no alcanza la etapa de rutinización, el trabajo incluye cuáles son, a juicio de los directivos involucrados en el proceso de implantación, los aspectos que pueden favorecer o perjudicar la utilización normalizada del sistema.

Sobre la base del estudio anterior Krumwiede (1998) amplía a diez las etapas utilizadas por Anderson (1995) incorporando la posibilidad de que el modelo no sea considerado o bien que sea rechazado tras su consideración inicial o bien tras una primera implantación. En este sentido, concluye que el factor que resulta decisivo para alcanzar cada una de las tres últimas fases del proceso es el apoyo constante de la dirección.

Con una segmentación del proceso claramente distinta, Gosselin (1997) realiza una división del término genérico *Activity Management* en tres categorías básicas que van de menor a mayor complejidad y donde la tercera comprende las dos anteriores: el análisis de las actividades, el análisis del coste de las actividades y finalmente la implantación de un sistema de costes ABC. El autor realiza una subdivisión más simple del proceso de implantación de una innovación e incorpora

como posible factor determinante del éxito en la implantación del modelo, la naturaleza orgánica o mecanicista de la empresa.

Ya se ha comentado anteriormente que estos estudios vinculan el éxito del modelo a la consecución de todas las fases del proceso de implantación, destacándose en todos ellos la importancia estratégica que supone tras la aceptación del modelo, la voluntad de que el mismo sustituya el sistema contable y de gestión de costes anterior. La importancia de esta etapa de transición hacia un modelo de utilización rutinaria o recurrente también se pone de manifiesto en algunos de los estudios analizados sobre la implantación efectiva del modelo ABC (Castello & Lizcano 2003; Bihmani et al., 2007; Liu & Pan, 2007). En el primero de ellos relativo a las características de las implantaciones del sistema de costos ABC que se han producido en España, y donde en primer lugar se destaca su incidencia creciente, se aprecia como sólo en un 47% de los casos estos sistemas son utilizados de manera regular, mientras que el 53% restante lo hacen de manera menos regular u ocasional

Además de los tres estudios anteriores, el resto de aportaciones relacionadas ofrecen evidencia empírica de otros aspectos que también pueden tener un papel destacado en la correcta implantación del modelo.

Anderson (2002) investiga como la composición y funcionamiento del equipo de trabajo en el proceso de implantación del modelo ABC condiciona el diseño particular del modelo y a su vez los resultados del proyecto de implantación. En el mismo estudio y también en los trabajos de Shields (1995), Foster y Swenson (1997) y Dearman y Shields (2001) se pone de manifiesto que cuando más profundos sean los conocimientos de los directivos sobre el contenido y estructura del modelo más apropiadas serán sus actuaciones y por lo tanto más favorable resultará la implantación del modelo.

De los trabajos de Shields (1995), Foster y Swenson (1997) y McGowan y Klammer (1997) se desprende que el acceso a los recursos adecuados es considerado por como un factor necesario para la correcta implantación del modelo. A su vez Shields (1995), Innes et al. (2000) y Castello y Lizcano (2003) investigan cómo determinadas características técnicas como el soporte informático utilizado o la existencia de consultores externos pueden influir en el diseño y desarrollo del modelo

También el aspecto temporal es analizado ya sea como variable de control, en el estudio de Krumwiede (1998) o bien como variable independiente, en los trabajos

de Foster y Swenson (1997), Innes et al. (2000) o Anderson (2002). En este sentido la evolución favorable del modelo está condicionada tanto por el tiempo asociado al propio proceso de implantación como por el tiempo de conveniencia del modelo ya implantado en el seno de la organización.

A su vez existen otros muchos trabajos que vinculan el éxito del modelo a la capacidad de interactuar con otras herramientas de gestión. Así por destacar alguno tanto Banker et al. (2008) como Al-Olmiri y Drury (2007) analizan el papel de las prácticas mundiales de producción (*world-class manufacturing*, JIT, TQM, procesos de mejora continua) como mediador en el impacto del modelo ABC en la actuación de la industria.

Finalmente cabe destacar como el trabajo de Shields (1995) y los que posteriormente le han sucedido incluyen el vínculo con una estrategia competitiva como factor determinante del éxito del modelo.

Estudios sobre medidas para evaluar el proceso de implantación

| Medida | Relación de causalidad | Literatura |
|---|--|--|
| Utilización de la información del modelo de costes ABC para la toma de decisiones | Cuanto más general sea la utilización de la información del modelo más exitosa se puede considerar su implantación | Innes y Mitchell (1995,2000) Swenson (1995) Foster y Swenson (1997) Krumwiede (1998) Anderson (1999) Fortin, Haffaf y Viger (2007) |
| Magnitud de las acciones tomadas con la información que ofrece el modelo de costes ABC | Cuanto más significativos sean las acciones tomadas a causa de la introducción del modelo, más exitosa se puede considerar su implantación | Innes y Mitchell (1995,2000) Foster y Swenson (1997) Krumwiede (1998) Malmi (1997) Anderson (1999) Fortin, Haffaf y Viger (2007) |
| Mejoras económicas y financieras experimentadas con la implantación del modelo de costes ABC | Cuanto mejores sean los resultados de la empresa a causa del incremento de ingresos o reducción de costes que comporta la gestión basada en la información que ofrece el modelo, más exitosa se puede considerar su implantación | Shields (1995) Foster y Swenson (1997) Krumwiede (1998) Kennedy y Aflfleck-Graves (2001) Ittner, Lanen y Larcker (2002) Cagwin y Bouwman (2002) Fortin, Haffaf y Viger (2007) Maiga y Jacobs (2008) |
| Mejor actuación general de la empresa a consecuencia de la implantación del sistema | Cuanto mejor valorada es la actuación general de la empresa, más exitosa se considera su implantación | Shields (1995) Swenson (1995) Foster y Swenson (1997) McGowan y Klammer (1997) Ittner, Lanen y Larcker (2002) Fortin, Haffaf y Viger (2007) |
| Utilización de la información del modelo de costes ABC para la consecución de las diferentes estrategias de negocio | Cuanto más útil sea el modelo para reducir la incertidumbre y servir a los objetivos estratégicos, más exitosa se puede considerar su implantación | Shields (1995) Gosselin (1997) Malmi (1997) |

Figura 2. Medidas para evaluar el modelo de costes ABC

Para determinar qué es lo que condiciona el éxito del modelo, se ha sometido a consideración qué es lo que se concibe como éxito, puesto que la elección de la

medida que debe determinar si la implantación del modelo puede ser calificada de favorable o no, condiciona la naturaleza de los factores que contribuyen a la misma.

Con este objetivo se ha realizado un recorrido crítico por las diferentes medidas que han sido utilizadas en investigaciones anteriores. Cabe destacar en este sentido que no se ha encontrado una única opinión acerca de cuál es la variable o conjunto de variables, la medida de las cuales debe determinar si la implantación además de ser efectiva se puede considerar positiva. Donde sí se puede afirmar que existe unanimidad de opinión es en la necesidad de definir unos parámetros concretos que permitan establecer una frontera más clara entre lo que se puede considerar un éxito y lo que inevitablemente se debe calificar de fracaso. La obtención de una medida objetiva ajena a posibles intereses comerciales de promover o desprestigiar la bondad del modelo de costes ABC, permitiría no sólo baremar la situación real de implantación del modelo, sino también normalizar o auditar los nuevos proyectos de implantación.

Un resumen de estas medidas de evaluación es la que es muestra de forma sintética a continuación (figura 2), dónde a la propia definición de la medida, se añade la posible relación causa – efecto, así como los trabajos empíricos dónde la misma ha sido considerada.

Como conclusión preliminar de la revisión bibliográfica realizada cabe destacar que son muy pocos los estudios que incorporan el valor añadido que supone considerar el proceso de implantación del modelo ABC segmentado por etapas. Ya hemos destacado que estos trabajos que secuencian la implantación del modelo, asocian el éxito del modelo al alcance de la última fase del proceso considerando fracaso todo proceso de implantación que no complete satisfactoriamente todas y cada una de las etapas previstas. Si bien el planteamiento de esta investigación tanto a nivel teórico como empírico se sustenta en este escenario, cabría en este punto someter a consideración la bondad de este planteamiento que considera necesario alcanzar las fases de rutinización e integración para asumir el éxito del proceso de implantación.

A su vez, si bien existen diversos estudios que analizan los factores que inciden en la decisión de adopción de un modelo de costes ABC, no existe ninguno de ellos que focalice su objeto de estudio en la etapa que los referentes previos consideran crítica en todo proceso de implantación: la rutinización o utilización recurrente del sistema. Finalmente y en cuanto al método de estudio empleado, si bien la mayor parte de los estudios revisados se basan en encuestas, la mayor parte de ellos hace

mención expresa a la necesidad de disponer de un mayor número de experiencias o estudios de casos que sustenten las hipótesis testadas.

En este sentido el trabajo desarrollado se basa en un estudio de casos que permite analizar con profundidad los aspectos que inciden de forma específica en un momento concreto del proceso de implantación, la rutinización.

3. Factores que inciden en la etapa de rutinización

A continuación y a partir de los antecedentes expuestos se relacionan aquellos aspectos que con mayor o menor medida, de forma positiva o negativa, influyen en la consecución de la fase de rutinización en el proceso de implantación. Este análisis se construye sobre la base que el proceso de implantación del sistema de costes ABC se sustenta en una secuencia evolutiva de etapas, todas ellas influenciadas por factores de naturaleza socio - técnica.

Habiendo constatado en los estudios anteriores que la etapa de rutinización constituye un punto crítico en el proceso de implantación del modelo de costes por actividades, a continuación en la figura 3 se sintetiza en una única tabla las conclusiones obtenidas en cuanto a los factores que inciden en la misma, el signo de su influencia, así como la identificación de los estudios donde ha sido hallada.

Para ello se han aislado para las tres referencias comentadas aquellos factores que inciden específicamente en la transición a la rutinización del modelo. Notar que al combinar los tres estudios se han asimilado términos que bajo descripciones diferentes hacen referencia a un mismo concepto. A continuación y con el fin de completar esta primera aproximación que nos ofrece la visión segregada del proceso de implantación, se han añadido el resto de aportaciones, que si bien no contemplan esta segmentación del proceso, han obtenido evidencia teórica y empírica de otros aspectos, hasta ahora no contemplados, que también pueden tener un papel destacado en la rutinización del sistema.

Con el fin de sistematizar los factores hallados se ha conservado la clasificación del modelo teórico desarrollado por Shields y Young (1989), si bien se ha añadido una categoría de factores, los estratégicos, que incluyen el componente estratégico que debe preceder al modelo como elemento potenciador y cohesionador del resto de factores considerados.

El resultado son las seis categorías de factores que se describen a continuación:

| FACTORES | Signo | Literatura |
|-------------------------------------|-------|--|
| Factores estratégicos | | |
| Liderazgo | + | Anderson (1995), Gosselin (1997), Krumwiede (1998), Brown, Booth y Giacobbe (2004), Baird, Harrison y Reeve (2007) |
| Planteamiento estratégico | + | Anderson (1995), Gosselin (1997), Krumwiede (1998), Drury y Tales (2005) |
| Flujos de comunicación | + | Anderson (1995) |
| Características individuales | | |
| Formación/preparación | + | Shields (1995), Foster y Swenson (1997), Dearman y Shields (2001) |
| Factores organizativos | | |
| Centralización/coordinación | + | Gosselin (1997), |
| Autonomía | + | Anderson (1995), Krumwiede (1998), Abernethy et al. (2004) |
| Diferenciación vertical | + | Anderson (1995), Gosselin (1997) |
| Factores tecnológicos | | |
| Complejidad para los usuarios | + | Innes, Mitchell y Sinclair (2000) |
| Compatibilidad con otros sistema | + | Anderson (1995), Chenhall, Langfield-Smith (1998) |
| Factores operativos | | |
| Tiempo de la implantación | - | Krumwiede (1998), Foster y Swenson (1997), Innes, Mitchell y Sinclair (2000), Anderson (2002), Castello y Lizcano (2003) |
| Recursos adecuados | + | Shields (1995), Foster y Swenson (1997), McGowan y Klammer (1997) |
| Participación | + | Anderson (2002) |
| Especialización de funciones | - | Anderson (1995), Gosselin (1997) |
| Equipos de trabajo | + | Anderson (2002) |
| Factores externos | | |
| Competencia | + | Anderson (1995) |
| Incertidumbre del entorno | - | Anderson (1995) |

Figura 3. Factores que inciden en la rutinización del modelo de costes ABC

La inclusión de una categoría diferenciada que incluye los factores estratégicos ha supuesto la reclasificación de algunos factores, como son el liderazgo o la relevancia para la toma de decisiones, clasificados por Anderson como factores individuales o tecnológicos respectivamente. A su vez, la voluntad de aislar únicamente los factores que permiten alcanzar la etapa de rutinización ha supuesto el rechazo de otros factores que pudiendo incidir en otras etapas del proceso de implantación, de la literatura analizada no se deduce que puedan tener una significación especial en la etapa analizada. De esta manera se han descartado los trabajos que han analizado exclusivamente los factores que favorecen/impiden la adopción del modelo.

En algunos de los estudios analizados, el factor estratégico, definido como la determinación de unos objetivos estratégicos a cumplir, aparece como un factor fundamental relacionado de forma positiva con el proceso de implantación del modelo. Gosselin (1997), Shields (1995), Foster y Swenson (1997), McGowan y Klammer (1997). Así Gosselin (1997) asocia una estrategia prospectiva con una implantación integral del modelo. A su vez Anderson (1995) recoge evidencias de que la incapacidad del modelo para responder a necesidades estratégicas más allá del cálculo de costes condena el modelo a su fracaso.

Dentro de esta categoría de factores se han aislado, a partir de la revisión bibliográfica, tres factores que pueden incidir directamente en el tránsito hacia una utilización recurrente del modelo: El liderazgo de la dirección, una asociación clara y concisa de los planteamientos estratégicos de la organización con los propios objetivos del modelo y por último unos flujos de comunicación sólidos y estables que mantengan la intencionalidad estratégica del modelo. En la mayoría de los trabajos analizados se hace especial énfasis en el papel de liderazgo que debe ejercer la dirección a lo largo de todo el proyecto. Así por ejemplo Krumwiede 1998, Brown et al. 2004 y también Baird et al. 2007 determinan que el apoyo de la dirección es un factor fundamental en la rutinización del modelo. También la importancia en la toma de decisiones es un factor recurrente en los estudios analizados (Anderson, 1995; Drury & Tales, 2005). Anderson afirma que la falta de continuidad en el liderazgo puede hacer peligrar el proceso de implantación, ya que es necesaria una motivación constante para que la organización en su conjunto no pierda interés en la innovación. El mismo estudio también detecta que un factor asociado negativamente con la prosperidad del sistema es la falta de un circuito de comunicación interna que ponga de manifiesto la utilidad de la información obtenida del modelo en el proceso de toma de decisiones.

Aislados en la categoría anterior los factores estratégicos, Las características individuales de la empresa que la literatura analizada asocia con la rutinización son el nivel de formación y estabilidad de la plantilla. Al margen del propio estudio de Anderson (1995), son diversos los estudios (Dearman & Shields, 2001; Foster & Swenson, 1997; Malmi, 1997; Anderson, 2002) que analizan de manera unidimensional la incidencia de los aspectos incluidos en este ámbito circunstancial.

Así, Foster y Swenson (1997) ponen de manifiesto la importancia que la inversión en formación o preparación en costes por actividades tiene en el conjunto del proceso, más allá de las primeras fases de la implantación. Por su parte Dearman y Shields (2001) profundizan en este punto y evidencian como el conocimiento individual de los directivos en la gestión de las actividades permite un mejor juicio de la actuación de la empresa y por lo tanto una mejor guía durante todo el proceso de implantación.

Los factores organizativos que se consideran relevantes para poder implantar el modelo más allá de la fase de aceptación hacen referencia al grado de centralización de la toma de decisiones, el grado de especialización de las funciones en la empresa y el nivel de diferenciación vertical. En este caso destacamos también las aportaciones de Shields (1995) dónde se señala la preponderancia de

los aspectos relativos al comportamiento en relación a los factores más técnicos. A su vez, el estudio de Gosselin (1997) determina que la implantación definitiva del modelo por parte de aquellas empresas que en su día decidieron adoptarlo parece estar más correlacionado con organizaciones más centralizadas y con una mayor estandarización de los puestos de trabajo. Así las organizaciones de tipo mecanicista, con un mayor nivel de diferenciación vertical, que deciden adoptar una innovación como puede ser el modelo ABC llevaran a cabo todo el proceso de implantación hasta su utilización extensiva y recurrente. En contra de estos argumentos Abernethy et al. (2004) sostienen que organizaciones más descentralizadas y con mayor autonomía interna pueden sobrellevar mejor la resistencia a la introducción de innovaciones contables. Así la involucración y motivación de jerarquías inferiores resultan prácticas efectivas en la implantación.

Los factores de tipo tecnológico como la complejidad para los usuarios, la compatibilidad con otros sistemas existentes o bien la mejora relativa que supone respecto al resto de sistemas, también determinan el éxito de la implantación. Estos aspectos tienen de nuevo un peso significativo en el trabajo de Anderson (1995) donde al igual que en etapas anteriores son aspectos que preocupan en el momento de afrontar el futuro del sistema. En este sentido destaca la importancia de la compatibilidad y integración de las áreas financieras y operativas y en este sentido se destaca la necesidad de mecanismos que faciliten la conciliación. Como posible causa de la falta de rutinización del sistema se apunta la falta de explotación de los datos que puede ofrecer el mismo asociado a unos costes de mantenimiento elevados. También en el trabajo de Chenhall, Langfield-Smith (1998) basado en el estudio de los beneficios que ha comportado la adopción del sistema en las empresas australianas se resalta la importancia del factor tecnológico.

Por último destacamos que en los trabajos de Shields (1995), Innes y Mitchell (1995) y Innes et al. (2000) se pone de manifiesto que las características técnicas relacionadas con la implantación del modelo de costes ABC, como el caso de existencia de consultores externos o bien el software elegido, no determinan o influyen el éxito del modelo.

Dentro de las características de las tareas operativas que se introducen en las áreas dónde el sistema ha sido implantado, se incluyen como factores relevantes para acceder a la etapa de rutinización el propio tiempo dedicado a la implantación, la especialización inherente a las funciones inherentes al funcionamiento del modelo, el grado de participación de la plantilla, así como la existencia de equipos de

trabajo multidisciplinarios. Estos factores también están presentes en algunos de los estudios que se han mencionado con anterioridad.

El concepto "tiempo" ya sea como variable de control (Krumwiede, 1998), o como variable independiente (Foster & Swenson, 1997; Innes et. al., 2000; Anderson et. al., 2002) es un aspecto que determina el éxito del proceso de implantación del modelo de costes ABC. En este sentido los autores relacionan esta evolución favorable del modelo en dos dimensiones temporales diferentes: El tiempo asociado al propio proceso de implantación, y el tiempo de convivencia del modelo ya implantado en el sí de la organización. En relación a la primera de las acepciones Krumwiede (1998) y Anderson (1995) hallan evidencia de que una implantación rápida favorece la rutinización del modelo. Dando otro significado a la variable temporal, Foster y Swenson (1997) consideran que cuanto mayor es el tiempo del uso del modelo más se aprecian sus virtudes.

El acceso a los recursos adecuados es considerado, tanto por empleados como por directivos un factor necesario para la correcta implantación del modelo de costes por actividades. Para Shields (1995) disponer de los recursos adecuados es un elemento necesario para conseguir de los empleados su motivación y compromiso a lo largo de todo el proceso. También McGowan y Klammer (1997) pretenden establecer una relación entre los recursos dispuestos y el grado de satisfacción percibido por los usuarios del modelo, y en este sentido demuestran empíricamente que la satisfacción de los empleados con la implantación del modelo de costes por actividades está positivamente relacionada con su percepción hacia la conveniencia de los recursos proporcionados por la organización

En relación al carácter multidisciplinar del proyecto Anderson pone de manifiesto la necesidad de desvincular el proyecto de la influencia, a veces exclusiva, del área financiera. Este aspecto también es recogido por Krumwiede que alerta del peligro que supone alejar el modelo de los sistemas productivos y aboga por una participación más amplia que abarque toda la estructura orgánica de la organización.

En relación a la presencia de equipos de trabajo Anderson (2002), investiga como los procesos de grupo que culminan en un diseño particular del modelo, afectan los resultados del proyecto de implantación, y sugiere que uno de los beneficios que comporta la formación y entrenamiento de los grupos de trabajo es una mayor conciencia de la tarea desarrollada y por consiguiente una percepción más alta de los niveles de competitividad logrados. Esta percepción es un elemento motivador para avanzar en el proceso de implantación

Por último los factores del entorno que son considerados como candidatos a influir en el grado de éxito de la implantación del sistema el nivel de incertidumbre del mercado, así como los niveles de competencia existentes. Cabe destacar que estos factores, a diferencia de los expuestos hasta el momento, son factores no gestionables directamente por la empresa en cuanto son condicionantes impuestos por el propio entorno. Estos factores que en su día determinaron la propia obsolescencia de los métodos de costes tradicionales son los que día a día ponen a prueba la capacidad del sistema para asumir e integrar los cambios estratégicos y por lo tanto condicionan su existencia futura. En este sentido Anderson (1995) detecta que incerteza y competencia parecen ser los aspectos que más preocupan a la hora de prever el futuro del modelo en el seno de la empresa.

Finalmente cabe destacar, y así lo ha puesto de manifiesto la experiencia empírica que se expone en el apartado siguiente, que existen relaciones causa-efecto entre los distintos factores identificados, puesto que la existencia de unos evidencia la presencia de otros. Así un tiempo más corto de implantación presume la existencia de unos recursos adecuados, o bien la configuración de un equipo de implantación pluridisciplinar supone la presencia de un planteamiento estratégico que da soporte al proyecto.

4. Estudio de dos casos

En el presente apartado se justifica en primer lugar la metodología empleada en el estudio empírico y se exponen las características del trabajo realizado consistente en el estudio de dos casos donde el proceso de implantación del modelo de costes ABC fue más allá de la fase de aceptación. Cabe mencionar que la investigación se enmarca dentro de un contrato de colaboración entre una empresa consultora y la Universidad que nos ofrece la posibilidad de formar parte del equipo de implantación en las dos empresas analizadas. En ambos casos este equipo de implantación se constituyó con personal de la empresa consultora, dos investigadores de la universidad, y puestos de trabajo estratégicos en el organigrama de cada compañía. Esta situación nos permitió vivir en primera persona todo el proceso así como tener acceso a todos los datos necesarios para llevar a cabo la implantación de la innovación, y en definitiva contrastar el escenario teórico previamente definido para una correcta rutinización del modelo. El trabajo realizado se registró cronológicamente en un diario de trabajo donde además de las tareas realizadas y avances obtenidos se plasmaron los comentarios y impresiones de los distintos miembros del equipo de implantación.

A continuación se ofrece una breve descripción del perfil de las dos empresas seleccionadas:

- La primera de las empresas seleccionadas se ha denominado Industrias Farmacéuticas, SA, representada por las siglas INFASA, puesto que el compromiso de confidencialidad en cuanto al nombre de la empresa y los productos que comercializan nos impide referirnos con su verdadera razón social. Sometida a una emergente presión competitiva INFASA se dedica, desde el año 1970 a la sintetización de principios activos y productos intermedios para la industria del medicamento genérico. Su proceso productivo, altamente tecnificado, requiere de una elevada inversión en maquinaria específica y de una plantilla relativamente reducida.

Sus oportunidades estratégicas surgen de los efectos de la internacionalización de las relaciones comerciales con terceros países, puesto que además de agrandar su mercado de clientes potenciales, también incrementa la competencia de nuevas potencias farmacéuticas que pueden acontecer rivales en la venta, o bien proveedores de productos semielaborados.

El sistema de costes anterior, a pesar de cubrir las necesidades financieras, ofrecía unos informes contables y de gestión deficientes, donde el coste del producto era calculado anualmente mediante el uso de unos estándares con escasa base técnica.

| | |
|---------------------|--------------------------|
| Cifra de negocio | 45,8 (millones de euros) |
| Total Activo | 43,4 (millones de euros) |
| Número de empleados | 82 empleados |

Figura 4. Cifras de negocio de INFASA

- Decotec Printing, SA, referida con las siglas DECOTEC, es una empresa relativamente joven (1996) dedicada al diseño y fabricación de papeles decorativos destinados al recubrimiento de todo tipo de tableros para la industria del mueble, así como a la fabricación de laminados para suelos, entre otras posibles aplicaciones. La empresa con un alto grado de mecanización del proceso productivo y una plantilla pequeña fue adquirida por un grupo empresarial al final del proceso de implantación, lo cual condicionó la evolución futura del proyecto.

Sus oportunidades estratégicas, en el momento de iniciar la implantación, eran las propias de una empresa en proceso de crecimiento, donde la lucha se centra en arañar cuota de mercado a sus competidores inmediatos, y donde en el ámbito

interno debe definir y consolidar los procesos y circuitos que configuran la actividad.

La inexistencia de sistemas de gestión consolidados y el firme deseo de la dirección de optimizar y modificar el uso del actual sistema de control de la producción, se tradujo en unas perspectivas más ambiciosas.

| | |
|---------------------|--------------------------|
| Cifra de negocio | 9,2 (millones de euros) |
| Total Activo | 17,8 (millones de euros) |
| Número de empleados | 39 empleados |

Figura 5. Cifras de negocio de DECOTEC

Condicionantes de la investigación empírica realizada sobre el proceso de implantación del modelo de costes ABC mediante un estudio de dos casos

Tras identificar, en los trabajos analizados, las directrices que confieren valor a la investigación empírica y que justifican el estudio de casos como mejor opción para validar el marco teórico anteriormente descrito, a continuación se concretan cuáles son los condicionantes que han sido considerados en el momento de definir la naturaleza y alcance del estudio de casos que se presentará a continuación.

- Priorización de la profundidad a la amplitud

La complejidad y exclusividad que requiere el diseño y ejecución de un proceso de implantación del modelo de costes ABC en el seno de una organización, y la voluntad de vivir en primera persona el proceso de implantación con el fin de captar la problemática asociada a la rutinización del modelo, se ha centrado el análisis en el estudio de dos casos. En ambos casos las empresas seleccionadas cumplen con las características propias de una unidad estratégica de negocio, es decir con capacidad de decisión propia sobre las premisas estratégicas a seguir en relación a mercados y clientes y al control y gestión de los recursos y procesos operativos

En el primero de los casos la empresa tras acometer la fase de aceptación no consigue alcanzar con éxito la etapa de rutinización y en el segundo de los casos la empresa llega al final del proceso completando todas las fases previstas.

- Vinculación estrecha con el referente teórico

Frente a la posibilidad de priorizar la práctica a la teoría y así ir construyendo un decálogo de factores estratégicos que optimizan la implantación del modelo a partir de su observación en el propio proceso práctico de implantación, se ha optado por

dibujar con carácter previo un marco teórico de actuación, descrito en el tercer apartado, validar y completar con la investigación empírica posterior.

- Lograr el máximo nivel de integración en el propio proceso de implantación

Si la finalidad del trabajo es contrastar en primera persona un marco de actuación teórico dónde se definen una serie de elementos estratégicos que condicionan la óptima implantación del modelo, es preciso evitar cualquier superficialidad en la disposición y tratamiento de los datos que pueda impedir llegar al fondo de la cuestión. La capacidad de aportar nuevos elementos de valoración a los que ya hayan podido ser expuestos en estudios prácticos anteriores, está en relación directa al nivel de detalle conseguido en el análisis.

Para ello en ambos casos se ha obtenido compromiso que el acceso a los datos que se consideran necesarios fuera absoluto, garantizando por parte del investigador la confidencialidad que en cada caso se considerara pertinente.

- Favorecer los elementos que permitan la comparación entre casos

Con el fin de que las conclusiones obtenidas se puedan sistematizar, deben fijarse unas premisas homogeneizadoras que permitan establecer elementos de comparación entre los diferentes casos analizados. Si bien desde un punto de vista teórico se ha intentado compatibilizar en un único marco las propuestas contenidas en las diferentes referencias bibliográficas, desde un punto de vista práctico también se ha procurado que las actividades desarrolladas fueran convenientemente diversificadas para aumentar el poder ilustrativo del trabajo, pero adecuadamente similares para poder establecer elementos de comparación. Así las empresas analizadas, aunque pertenezcan a sectores claramente diferenciados como es el farmacéutico y del mueble, ambos siguen un proceso clásico de transformación industrial.

Resultados

En primer lugar debemos destacar que a pesar de que el punto de partida haya sido el mismo para los dos procesos de implantación del modelo, que en ambos casos consiste con la escasa utilidad del sistema de costes preexistente y la voluntad desde un inicio de alcanzar un uso recurrente del modelo, y a pesar también que en ambos casos se haya aplicado una metodología común, el grado de acogida de los dos modelos en el seno de las empresas ha sido distinto. Esta realidad, que en definitiva determina el alcance del camino recorrido hasta la rutinización del mismo, pone en evidencia que el propio desarrollo del modelo, a pesar de su

intencionalidad estratégica, es permeable a un conjunto de factores de diferente índole que alteran el curso de su desarrollo.

A continuación se expone para cada categoría de factor y cada caso estudiado cuáles son las conclusiones obtenidas a la luz de la experiencia vivida en los procesos de implantación. El haber podido analizar un caso donde se ha alcanzado la rutinización y otro que no, permite analizar comparar y analizar la incidencia efectiva de los distintos factores.

Factores estratégicos en la transición a la etapa de rutinización en el proceso de implantación del modelo de costos ABC

El seguimiento de los dos procesos de implantación ha permitido corroborar la predominancia del factor estratégico frente al resto de factores considerados. La perseverancia en la supeditación del proyecto a las premisas estratégicas de cada compañía ha sido un elemento clave en el desarrollo de cada proceso de implantación.

En el caso de INFASA la potencia estratégica inicial otorgada al modelo va perdiendo fuerza con el paso del tiempo a pesar de los esfuerzos permanentes del equipo de implantación. Así en la transición hacia la rutinización la falta de constancia en el soporte inicial de la dirección que deja de considerar el modelo como prioridad estratégica, compromete el futuro de un modelo cuya utilidad queda prácticamente restringida al cálculo de costes, sin otras perspectivas de gestión. Esta situación, que desdibuja los planteamientos estratégicos iniciales, no justifica el esfuerzo adicional que requiere su adaptación para su uso recurrente. La incomunicación de un equipo de implantación aislado por la propia dirección que no quiere que la implantación del modelo pueda interferir en la actividad cotidiana de sus empleados, dificulta su rodaje y hace inviable su integración. La falta de voluntad de normalizar los flujos de información que se derivan del uso del modelo genera rechazo por parte del resto de la plantilla, ya que se concibe como una tarea adicional de la cual no se conoce ni los objetivos ni los resultados.

Una muestra del carácter secundario que va tomando el proceso de implantación del modelo se evidencia en el diario de implantación, donde la inquietud mostrada por la dirección en la semana 3 para acortar la duración inicial del proyecto y así acelerar su puesta en marcha, se contrapone con la reacción de la misma en la semana 18: "Se comunica la llegada de unos expertos de la FDA (Food and Drug Administration) para realizar la inspección de ciertos productos de la compañía. Ante la trascendencia de este acontecimiento la dirección nos emplaza a abandonar

las instalaciones de la empresa por un periodo que inicialmente se estima de tres semanas, sin que se consideren alternativas que eviten la inactividad durante este periodo”.

Este proceso de desaceleración experimentado en la implantación anterior se vive totalmente en sentido opuesto en DECOTEC. La voluntad firme de la dirección de la compañía de hacer partícipe a toda la plantilla de un proyecto que se utiliza para articular y comunicar sus intenciones estratégicas, es el factor más relevante y también más estratégico de todo el proceso de implantación. Así en el momento de la rutinización la perseverancia de la dirección aplana el camino hacia una integración definitiva del sistema a pesar de las dificultades que supone adaptar informáticamente el resto de sistemas de gestión. A su vez unos flujos de comunicación que informan hacia abajo de la voluntad permanente de utilizar la gestión de las actividades como elemento vertebrador de la gestión de la empresa facilita su presencia en la rutina diaria de la empresa puesto que no se cuestiona su utilidad.

Factores individuales en la transición a la etapa de rutinización en el proceso de implantación del modelo de costos ABC

El conocimiento del proceso productivo que han mostrado los responsables de producción de ambas empresas así como la formación específica sobre las bases o fundamentos del modelo de costes ABC ha sido fundamental para avanzar en la definición de las actividades. Sin embargo en el caso de INFASA una aplicación más ambiciosa del modelo requeriría un proceso de formación más extensivo a parte de la plantilla que en el momento de la rutinización se mantuvo al margen del proceso. En la empresa DECOTEC La utilización recurrente del modelo requirió de una formación básica a todo el personal que, a partir de la utilización recurrente del modelo, interviniera directa o indirectamente en el mantenimiento del modelo. Esta formación extensiva a todo el personal resultó clave para reducir la incertidumbre que generó la incorporación de nuevas rutinas de trabajo, permitiendo concluir que la falta de formación específica y extensiva al personal involucrado puede actuar como obstáculo en el momento de la rutinización ya que dificulta el uso normalizado del modelo.

Factores organizativos en la transición a la etapa de rutinización en el proceso de implantación del modelo de costos ABC

Otro aspecto significativo que se ha evidenciado a partir de la experiencia empírica es que la incidencia de los factores organizativos está sometida a las características individuales de la organización y en especial al estilo de dirección. En INFASA la existencia de una dirección centralizada con un perfil eminentemente comercial prioriza la vertiente del cálculo de costes como fuente de ventaja competitiva. Se consideran accesorias el resto de utilidades del modelo lo que supone que cuando se obtiene un primer cálculo de costes, se relativiza la necesidad de implantar el modelo de forma definitiva siendo suficiente un cálculo esporádico del coste del producto. Además el elevado nivel de estratificación y la centralización de la dirección impide que las directrices y objetivos del proyecto se difundan a lo largo de la organización. Esta situación se pone de manifiesto al contemplar la etapa de aceptación donde el responsable de producción pone de manifiesto que "Buena parte de la plantilla ignora que se hayan obtenido los primeros resultados y desconocen su impacto."

A su vez en DECOTEC La descentralización existente donde los distintos mandos intermedios tienen un papel destacado en la dirección de la compañía propicia el equilibrio entre las dos vertientes del modelo, la de cálculo de costes y la de gestión. La empresa dispone de un organigrama aplanado que favorece la difusión de los primeros resultados obtenidos y facilita la alineación de la plantilla entorno al objetivo de integrar definitivamente el modelo. Así pues en este caso una dirección comprometida con el proyecto ha superado los inconvenientes de una estructura con una escasa diferenciación vertical y en teoría menos propensa a adoptar un modelo que incorpora una dinámica mecanicista considerable.

Factores tecnológicos en la transición a la etapa de rutinización en el proceso de implantación del modelo de costos ABC

A pesar de que desde un punto de vista teórico se haya cuestionado por parte de varios autores y en varias ocasiones la verdadera incidencia de estos aspectos en el proceso de implantación del modelo, la experiencia vivida evidencia que si bien estos no son factores relevantes en la decisión de adopción, si tienen unos efectos palpables en esta fase de desarrollo del proceso.

En el caso de INFASA alcanzada la fase de aceptación, la falta de voluntad de dar un paso firme hacia la normalización del modelo, relega su instrumentalización en una sofisticada hoja de cálculo. En este caso la complejidad de la misma no supone

un excesivo problema puesto que serán muy pocos los usuarios del modelo. En cambio en la transición hacia la rutinización que realizó DECOTEC, en el diseño de las aplicaciones informáticas se procuró minimizar la complejidad para los usuarios. Esta circunstancia facilitó la utilización recurrente del modelo ya que las tareas propias del sistema se asumieron sin traumas que pudieran obstaculizar su uso normalizado. La voluntad de simplificar la gestión diaria del modelo prioriza su integración con el resto de sistemas ya que de esta manera se facilita en gran manera el proceso de captación periódica de datos.

Por otro lado la compatibilidad con el sistema contable existente fue fundamental para obtener el apoyo del área financiera o de administración. Tanto en INFASA como DECOTEC, la definición de unos recursos que se relacionan directamente con las cuentas contables de gasto facilitó la asignación de costes a las actividades. De hecho, tal y cómo evidencian los comentarios correspondientes a la semana 16 del proyecto de DECOTEC: "La definición de los recursos debe acoplarse al grado de detalle del Plan Contable actual, puesto que si habiendo realizado una correcta definición de las actividades, estas las alimentamos con una definición excesivamente resumida de recursos, habremos contaminado el vínculo establecido entre el origen de los gastos (cuentas contables) y su uso (las actividades)".

Esta realidad permite afirmar que abordada la fase de rutinización, factores tecnológicos como la complejidad o la incompatibilidad, pueden actuar como obstáculo si no se prevén correctamente.

Factores operativos en la transición a la etapa de rutinización en el proceso de implantación del modelo de costos ABC

El análisis de las tareas propias de la implantación del modelo y su gestión permite definir en consonancia con la idiosincrasia de la empresa, cuáles son los procedimientos más adecuados para la administración de un sistema que de forma continuada tiene que traducir inputs cuantitativos y cualitativos en outputs informativos.

La definición de un acelerado calendario de implantación resultó un factor de empuje para el avance del modelo. Una duración excesiva del proyecto, más allá de los seis meses, hubiera repercutido en la distensión en la implicación personal de la dirección. De hecho para evitar esta desvinculación sin perjudicar la profundidad y consistencia del modelo se optó por dosificar los resultados obtenidos a lo largo de todo el proceso de implantación, sin dejar para el último momento la demostración de todo el adelanto experimentado. Así en INFASA a pesar de que finalmente no se

alcanzara la rutinización del modelo, una implantación relativamente rápida permitió llegar hasta la fase de aceptación. En el caso que se hubieran dado los ingredientes necesarios para llegar al uso normalizado del modelo una rápida transición hubiera sido un factor importante para mantener el interés de la dirección. También en DECOTEC desde un inicio se consideró necesaria una implantación rápida, marcándose el equipo de implantación un periodo de tres meses para obtener una primera versión completa del mismo. En definitiva, la obtención de resultados es necesaria para mantener el compromiso del personal implicado.

En relación a los recursos económicos y humanos puestos a disposición del proyecto cabe destacar que este es un factor claramente superado al factor estratégico. En el caso de INFASA la falta de liderazgo desactivó la influencia de este factor y a pesar de no haber restricciones en este sentido no se avanzó en la rutinización del modelo. En este sentido en la semana 11 del proceso de implantación se comenta "de momento se descarta la posible incorporación de un aplicativo para mejorar la sincronización de los datos de producción, ya que no está claro que la frecuencia final en la obtención de datos así lo requiera".

En cambio en el caso de DECOTEC donde el soporte de la dirección está garantizado, unos recursos limitados obstaculizaron pero no impidieron una rutinización más ágil.

En relación a organización de las tareas inherentes al funcionamiento del modelo se ha podido captar la influencia que tiene la diferente forma de proceder en la gestión del modelo. En el caso de INFASA y bajo la premisa de interferir lo mínimo en las tareas habituales de los empleados, se optó para centralizar la administración de la aplicación en un reducido grupo de personas responsables de tratar una vez al mes todos los datos necesarios para obtener los informes pertinentes. Esta forma de actuar si bien en un primer momento facilitó la gestión operativa del modelo, contribuyó claramente a la no rutinización del sistema, por la desconexión que comportó respecto del resto de departamentos. A DECOTEC la opción escogida fue descentralizar la introducción de datos en las diferentes partes implicadas las cuales asumían esta tarea dentro de su operativa diaria. Esta opción que en las primeras etapas retarda la mecanización del modelo, actuó claramente a favor de una gestión normalizada del sistema. Así pues si bien una gestión centralizada en INFASA permitió en un primer momento avanzar sin trabas en el desarrollo funcional del modelo, la descentralización de las tareas de administración de la aplicación favoreció en DECOTEC la rutinización del mismo.

Factores externos en la transición a la etapa de rutinización en el proceso de implantación del modelo de costos ABC

Como ya hemos destacado al describir el marco teórico esta categoría de factores no son directamente modificables por parte de la empresa. Sin embargo su presencia, a tenor de la literatura analizada, podría haber influido en la consecución de la fase de rutinización del modelo. La observación realizada permite afirmar que la incertidumbre que provoca un entorno competitivo cada vez más agresivo puede haber estimulado el desarrollo del modelo en las fases iniciales si bien su incidencia no se aprecia en este punto del proceso de implantación. Así en el caso de INFASA la incertidumbre del mercado donde el proceso de globalización abría las puertas a nuevos competidores no supuso un estímulo suficiente a avanzar en la implantación del modelo, sino que por el contrario el interés de dirección se desvió hacia otros proyectos de prospección de mercado.

Así pues y a modo de resumen se puede afirmar que en el caso de INFASA los condicionantes que pautaron la evolución del proceso de implantación, marcado por un liderazgo casi exclusivo del área financiera, determinó un objetivo final que se concretó en lograr un sistema de costes consolidado asentado sobre bases de datos independiente que debiera convivir con el resto de sistemas de administración y gestión sin prever su integración total con los mismos. Este sistema de cálculo dejó finalmente en segundo plano la vertiente de gestión inherente a la propia casuística del modelo, y condicionó en gran medida el alcance definitivo de un sistema que si bien resultaba imprescindible para la correcta valoración de los diferentes inventarios vio mermada su capacidad para gestionar el futuro estratégico de la organización. El alcance limitado del objetivo fijado y un liderazgo desigual supuso finalmente que no se completara la fase rutinización ya que tras la obtención de un primer modelo piloto no se logró una utilización normalizada del modelo ni tampoco el abandono de los sistemas antiguos.

A su vez en la empresa DECOTEC la oportunidad que se suponía la falta de herramientas de gestión muy arraigadas y la voluntad de sacar el máximo provecho del uso del actual sistema de control de la producción, se tradujo en unas perspectivas más ambiciosas de lograr un sistema que, dependiendo básicamente de una base de datos central que controlaba la producción y un sistema contable vinculado, permitiera ofrecer una información integrada que además de cumplir con los requisitos financieros cumpliera con los objetivos de evaluación de la actuación estratégica y operativa. Por lo tanto se pretendió que la solución final equilibrara ambas vertientes del modelo para valorar la actuación estratégica de la empresa a

través de la gestión estratégica de sus costes. En este caso se logró la integración definitiva en el seno de la empresa, la cual abandonó los sistemas de gestión antiguos pasando a utilizar el modelo de costes ABC diseñado de forma regular.

A través de la información recopilada hasta el momento y con el objetivo iniciar de validar un contexto teórico de factores influyentes en la rutinización del modelo de costes por actividades podemos extraer tres tipos de conclusiones. En primer lugar la experiencia obtenida nos ha permitido corroborar el efecto previsto de alguno de los factores contemplados. Este es el caso de los factores estratégicos los cuáles son presentes en la empresa DECOTEC, que logrado la rutinización del modelo, y que sin embargo no están presentes en la intensidad necesaria en la empresa INFASA la cuál al decaer el impulso estratégico relega la utilización del modelo a un cálculo esporádico de costes. El liderazgo que han ejercido estos factores propiamente estratégicos sobre el resto de factores resulta evidente puesto que se ha podido observar que cuando su presencia decae se desactiva o bien no resulta suficiente la posible influencia positiva del resto de factores considerados

También en el caso de algún factor individual como es la formación del personal involucrado o bien operativo como en el caso de la duración del proceso de implantación el efecto ejercido en la transición hacia la rutinización ha sido el esperado.

Por otro lado y para alguno de los factores considerados el efecto ha sido el contrario al inicialmente considerado. En este caso los factores organizativos que no han ejercido el efecto previsto por Gosselin (1997) acercándose más a los resultados obtenidos por Abernethy et al. (2004). En este en la empresa DECOTEC un organigrama más descentralizado y con un menor nivel de estratificación ha propiciado un mayor nivel de participación y alineación de la plantilla con los objetivos del modelo. Por el contrario la fuerte centralización en la toma de decisiones de la empresa INFASA y una rígida estructura vertical ha impedido que los beneficios del modelo fueran percibidos más allá de los primeros niveles del organigrama. También en el caso de los factores operativos podemos apreciar como la especialización funcional ha ejercido efectos contrapuestos en las dos empresas consideradas llegando a la conclusión que la especialización funcional en la propia implantación es favorable cuando es multidisciplinar y negativa cuando es exclusiva del área financiera de la empresa.

Finalmente hemos detectado un tercer grupo de factores que han ejercido un efecto neutro en el proceso de alcanzar la rutinización del modelo de costes ABC. En este tercer caso se podrían incluir los factores externos que no se ha observado hayan

incidido especialmente en impulsar el avance del modelo hacia su integración definitiva en la empresa. Los niveles de incertidumbre y competencia que marcan la irrupción de nuevos países competidores en el mercado, en el caso de INFASA, o las posibles alianzas con otras empresas del sector, en el caso de DECOTEC no alteran el curso de la implantación. Tampoco ha sido determinante para el avance del modelo la disposición de recursos económicos adecuados, puesto que en el caso de ser limitados, como es el caso de DECOTEC, se ha avanzado igualmente en la normalización del modelo.

Al margen de corroborar e ilustrar buena parte del escenario previsto y también matizar la influencia efectiva de algunos de los factores presentes en la literatura previa, la observación del proceso realizada ha permitido observar como si bien algunos factores actúan como fuerza de empuje para avanzar en el proceso de implantación del modelo, otros factores pueden actuar claramente como obstáculo cuando no están bien dispuestos. Así como factores de empuje podemos incluir el liderazgo de la dirección, la disposición de unos recursos adecuados, los niveles de participación de la plantilla o bien la temporalización de la implantación. Sin embargo puede suponer un impedimento a la implantación la falta de planteamiento estratégico o de unos flujos de comunicación que la difundan, un escaso nivel de formación en la gestión por actividades, una excesiva complejidad tecnológica o bien la incompatibilidad del sistema con el resto de herramientas de gestión existentes.

5. Conclusiones y futuras líneas de investigación

Partiendo de la paradoja que vive el modelo donde a pesar de los beneficios que se le han atribuido por académicos y profesionales es numerosa la evidencia de situaciones donde la implantación del modelo ha fracasado, el objetivo del presente trabajo ha sido identificar los factores que inciden en un momento concreto del proceso de implantación de un modelo de costes ABC: la rutinización o normalización del uso del mismo.

Con el fin de ahondar las dificultades que presenta la implantación de esta herramienta de gestión en la transición a su integración definitiva en el seno de una organización, en primer lugar se ha realizado una revisión de la literatura existente obteniendo una relación de dieciséis factores candidatos a influir positiva o negativamente en la rutinización del modelo. Añadiendo una categoría al modelo de Anderson (1995), estos factores se han estructurado en torno a seis categorías de factores: factores estratégicos, individuales, organizativos, tecnológicos, operativos

y factores externos. Esta sistematización de los trabajos previos entorno a la fase de rutinización supone una aportación relevante a la literatura sobre el proceso de implantación de un nuevo sistema de gestión.

En segundo lugar y habiendo construido previamente un escenario teórico para una óptima transición desde la aceptación del modelo hacia su rutinización, se ha realizado un estudio clínico de dos procesos de implantación que ha permitido ilustrar, validar y en algunos casos matizar la propuesta teórica inicial. Estos dos casos se caracterizan por partir de una situación parecida donde el sistema de cálculo de costes anterior presenta claras ineficiencias, y por presentar similitudes en cuanto a tamaño y actividad. En uno de los casos la implantación no ha superado la fase de aceptación habiéndose obtenido una versión aceptada del modelo que será utilizada de forma esporádica para calcular el coste de los productos obtenidos. En el segundo caso analizado, la empresa ha superado la fase de rutinización logrando normalizar el uso recurrente del modelo. La comparación de ambas situaciones ha permitido contrastar el contexto predefinido a partir de la literatura existente.

En este contexto la evidencia obtenida de la observación de sendos procesos de implantación permite afirmar que los factores estratégicos considerados como son el liderazgo de la dirección, la alineación de los objetivos estratégicos del modelo a los propios objetivos estratégicos de la organización, así como la existencia de unos flujos de información y comunicación que canalicen los objetivos anteriores resultan vitales para poder avanzar en el proceso de implantación del modelo. Los factores individuales no resultan trascendentales para asegurar la normalización del sistema ya que si bien la formación tiene unos efectos claramente positivos, las limitaciones en los recursos disponibles no han supuesto un freno en la implantación. A su vez la experiencia vivida no apoya la teoría validada por Gosselin (1997) que afirma que organizaciones de tipo mecanicista con mayor nivel de centralización son más proclives a alcanzar las últimas fases del proceso de implantación. En el caso de los factores operativos su influencia parece estar subordinada a la presencia de los factores estratégicos mencionados y para los factores tecnológicos considerados como es la complejidad para sus usuarios y la compatibilidad con otros sistemas de gestión de la empresa los resultados obtenidos se corresponden con los esperados. En relación a la última categoría de factores considerada se ha observado como los factores externos incluidos en el análisis como es la incertidumbre y las presiones competitivas no parecen haber influido en la trayectoria del modelo, ya que pese a existir altos niveles de incertidumbre en ambos casos, el modelo ha superado finalmente la fase de rutinización en la empresa DECOTEC, y en cambio ha quedado

como herramienta de cálculo de costes de uso esporádico en la empresa INFASA. Este análisis de casos contribuye a dar respuesta a los investigadores que han aludido a la falta de investigaciones empíricas que aporten un mayor conocimiento sobre procesos de implantación de nuevas herramientas de gestión. A su vez, el valor añadido que supone realizar una construcción teórica sustentada en la práctica empresarial, permite definir un escenario que puede servir de referencia a futuras implantaciones no sólo del modelo de costes ABC sino también a otras innovaciones en el campo de la contabilidad de gestión.

Finalmente queremos destacar que este trabajo adolece de las limitaciones propias de las investigaciones empíricas sustentadas en el estudio de casos, que es la particularidad del caso analizado. Las características del perfil de empresas seleccionadas que han permitido establecer vínculos comparativos, no son representativas de la diversidad empresarial. Por este motivo destacamos como futura línea de investigación la posibilidad de extender este contexto de trabajo a otras organizaciones y también a otras innovaciones en el marco de la contabilidad de gestión. Estos trabajos contribuirían a aumentar el conocimiento sobre los procesos de implantación y más concretamente el proceso de rutinización de las nuevas propuestas de gestión.

Referencias

ABERNETHY, M.A.; BOUWENS, J.; VAN LENT, L. (2004). Determinants of control system design in divisionalized firms. *The Accounting Review* 79 (3): 545-570. <http://dx.doi.org/10.2308/accr.2004.79.3.545>

AHRENS, T.; DENT, J.F. (1998). Accounting and organizational realizing the richness of field research, *Journal of Management Accounting Research*, 10: 1-39.

ALCOUFFE, S.; BERLAND, N.; LEVANT, Y. (2008). Actor networks and the diffusion of management accounting innovations: A comparative study. *Management Accounting Research*, 19(1): 1-17. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2007.04.001>

AL-OLMIRI, M.; DRURY, C. (2007). A survey of factors influencing the choice of product costing systems in UK organizations, *Management Accounting Research*, 18(4): 399-424. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2007.02.002>

ANDERSON, S.W. (1995). A Framework for Assessing Cost Management System Changes: The Case of Activity-Based Costing Implementation al General Motors 1986-1993, *Journal of Management Accounting Research*, 7: 363-387.

- ANDERSON, S.W.; YOUNG, S.M. (1999). The Impact of Contextual and Process Factors on the Evaluation of Activity-Based Costing Systems, *Accounting, Organization and Society*, 24(7): 525-559. [http://dx.doi.org/10.1016/S03613682\(99\)00018-5](http://dx.doi.org/10.1016/S03613682(99)00018-5)
- ANDERSON, S.W.; HESFORD, J.W.; YOUNG, S.M. (2002). Factors Influencing the Performance of Activity Based Costing Teams: A Field Study of ABC model Development Time in the Automobile Industry, *Accounting, Organization and Society*, 27(3): 195-211. [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00057-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00057-5)
- BAIRD, K.; HARRISON, G.; REEVE, R. (2007). Success of activity management practices: The influence of organizational and cultural factors, *Accounting and Finance*, 47(1): 47-67. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-629X.2006.00195.x>
- BANKER, R.D.; CHEN, T.Y.; BARDHAN, I. (2008). The role of manufacturing practices in mediating the impact of activity-based costing on plant performance, *Accounting, Organizations and Society*, 33: 1-19. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aos.2006.12.001>
- BIHMANI, A.; GOSSELIN, M.; NCUBE, M.; OKANO, H. (2007). Activity-Based Costing: How far have we come internationally?, *Cost Management*, 21(3): 12-17.
- BROWN, D.; BOOTH, P.; GIACOBBE, F. (2004). Technological and organizational influences on the adoption of activity-based costing in Australia, *Accounting and Finance*, 44(3): 329-356. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-629x.2004.00118.x>
- CAGWIN, D.; BOWMAN, M.J. (2002). The association between activity-based costing and improvement in financial performance, *Management Accounting Research*, 13(1): 1-39. <http://dx.doi.org/10.1006/mare.2001.0175>
- CASTELLO, E.; LIZCANO, J. (2003). "Características de las empresas que utilizan un sistema ABC/ABM en España": Una proyección empírica", *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 1: 227-254
- COOPER, R.B.; ZMUD, R.W. (1990). Information technology implementation research: A technological diffusion approach, *Management Science*, 36(2): 123-139. <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.36.2.123>
- CHENHALL, R.H.; LANGFIELD-SMITH, K. (1998). Adoption and Benefits of Management Accounting Practices: And Australian Study, *Management Accounting Research*, 9(1): 1-19. <http://dx.doi.org/10.1006/mare.1997.0060>

- DAVILA, A.; FOSTER, G.; LI, M. (2009). Reasons for management control systems adoption: Insights from product development systems choice by early-stage entrepreneurial companies, *Accounting, Organization and Society*, 34(3-4): 322-347. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aos.2008.08.002>
- DEARMAN, D.T.; SHIELDS, M.D. (2001). Cost knowledge and cost-based judgment performance, *Journal of Management Accounting Research*, 13(1): 1-18. <http://dx.doi.org/10.2308/jmar.2001.13.1.1>
- DRURY, C.; TAYLES, M. (2005). Explicating the design of overhead absorption procedures in UK organizations, *The British Accounting Review*, 37(1): 47-84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2004.08.003>
- ENGLUND, H.; GERDIN, J. (2008). Transferring knowledge across sub-genres of the ABC implementation literature, *Management Accounting Research* 19(2): 149-162. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2008.01.002>
- FORTIN, A.; HAFFAF, H.; VIGER, C. (2007). The measurement of success of activity-based cost management and its determinants: A study within Canadian Federal Government Organizations, *Accounting Perspectives*, 6(3): 231-262. <http://dx.doi.org/10.1506/ap.6.3.2>
- FOSTER, G.; SWENSON, D.W. (1997). Measuring the success the activity-based cost management and its determinants, *Journal of Management Accounting Research*, 9: 107-139.
- GOSELIN, M. (1997). The Effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing, *Accounting, Organization and Society*, 22(2): 105-122. [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(96\)00031-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(96)00031-1)
- INNES, J.; MITCHELL, F. (1995). A survey of activity-based costing in the U.K.'s largest companies, *Management Accounting Research*, 6(2): 137-153. <http://dx.doi.org/10.1006/mare.1995.1008>
- INNES, J.; MITCHELL, F.; SINCLAIR, D. (2000). Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: A comparison of 1994 and 1999 survey results, *Management Accounting Research*, 11(3): 349-362. <http://dx.doi.org/10.1006/mare.2000.0135>
- ITTNER, C.D.; LANEN, W.N.; LARCKER, D.F. (2002). The association between activity-based costing and manufacturing performance, *Journal of Accounting Research*, 40(3):711-726. <http://dx.doi.org/10.1111/1475-679X.00068>

- KAPLAN, R.S. (1986). The Role of Empirical Research in Management Accounting, *Accounting, Organization and Society*, 11(4-5): 429-452. [http://dx.doi.org/10.1016/0361-3682\(86\)90012-7](http://dx.doi.org/10.1016/0361-3682(86)90012-7)
- KAPLAN, R.S. (1998). Innovation Action research Creating New Management Theory and practice, *Journal of Management Accounting Research*, 10: 89-118.
- KENNEDY, T.; AFFLECK-GRAVES, J. (2001). The Impact of activity-based costing techniques on firm performance, *Journal of Management Accounting Research*, 13(1): 19-45. <http://dx.doi.org/10.2308/jmar.2001.13.1.19>
- KRUMWIEDE, K.R. (1998). The implementation stages of activity-based-costing and the impact of contextual and organization factors, *Journal of Management Accounting Research*, 10: 239-277.
- KWON, T.H.; ZMUD, R.W. (1987). Unifying the fragmented models of information systems implementation, *Critical issues in information systems research*, 1987: 227-251.
- LIU, L.Y.J.; PAN, F. (2007). The implementation of activity-based costing in China: An innovation action research approach, *The British Accounting Review*, 39(3): 249-264. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2007.05.003>
- LUFT, J.; SHIELDS, M. (2001). Zimmerman's contentious conjectures: Describing the present and prescribing the future of empirical management accounting research, *The European Accounting Review*, 11(4): 795-303. <http://dx.doi.org/10.1080/0963818022000047091>
- LUKKA, K.; GRANLUND, M. (2002). The fragmented Communication Structure within the accounting academia: the of ABC research genres, *Accounting Organization and Society*, 27(1-2): 165-190. [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(00\)00037-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00037-4)
- MAIGA, A.S.; JACOBS, F.A. (2008). Extent of ABC. Use and its consequences, *Contemporary Accounting Research*, 25(2): 533-566. <http://dx.doi.org/10.1506/car.25.2.9>
- MALMI, T. (1997). Towards explaining activity-based costing failure: Accounting and control in a decentralized organization, *Management Accounting Research*, 7: 459-480. <http://dx.doi.org/10.1006/mare.1997.0057>

- MALMI, T. (1999). Activity based costing diffusion across organizations: An exploratory empirical analysis of finish firms, *Accounting, Organization and Society*, 24(8): 649-672. [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(99\)00011-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(99)00011-2)
- MISHRA, B.; VAYSMAN, I. (2001). Cost system choice and incentives-traditional, vs. activity-based costing, *Journal of Accounting Research*, 39(3): 619-641. <http://dx.doi.org/10.1111/1475-679X.00031>
- McGOWAN, A.S.; KLAMMER, T.P. (1997). Satisfaction with activity-based cost management implementation, *Journal of Management Accounting Research*, 9: 217-237.
- SHANK, J.K.; GOVINDARAJAN, V. (1989). *Strategic cost analysis. The evaluation from managerial to strategic accounting*. Boston Homewood: IRWIN.
- SHANK, J.K.; GOVINDARAJAN, V. (1993). *Strategic cost management: The new tool for competitive advantage*. Nova York: The Free Press.
- SHIELDS, M. (1995). An Empirical Analysis of firms' implementation experiences with activity-based costing, *Journal of Management Accounting Research*, 7: 148-166.
- SHIELDS, M.; YOUNG, M. (1989). A behavioral model for implementing cost management systems, *Journal of Costs Management*, Winter: 3-25.
- SPRINKLE, G.B. (2003). Perspectives on experimental research on management accounting, *Accounting, Organization and Society*, 28(2-3): 287-318. [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00058-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00058-7)
- SWENSON, D. (1995). The benefits of activity-based cost management to the manufacturing industry, *Journal of Management Accounting Research*, 7: 167-180.
- ZIMMERMAN, J. (2001). Conjectures regarding empirical managerial accounting research, *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3): 411-427. [http://dx.doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00023-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00023-4)

Intangible Capital, 2011 (www.intangiblecapital.org)



El artículo está con Reconocimiento-NoComercial 3.0 de Creative Commons. Puede copiarlo, distribuirlo y comunicarlo públicamente siempre que cite a su autor y a Intangible Capital. No lo utilice para fines comerciales. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/es/>