

LA EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL ADMINISTRATIVOS: ESTUDIO DE CASO EN UN AMBIENTE DE INCERTIDUMBRE

Miguel Ángel Gil Robles¹

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Guadalajara
miguel.gil@postgrad.mbs.ac.uk

Resumen:

Los Sistemas de Control Administrativos (SCA) son una herramienta muy importante para los gerentes de cualquier empresa, pero cuando la empresa se desarrolla en un ambiente de negocios con gran incertidumbre su aplicación se vuelve bastante compleja. El presente estudio busca encontrar los elementos claves que provocan que los SCA de una empresa con alto nivel de incertidumbre evolucionen. El estudio de caso se enfoca en una pequeña empresa de desarrollo de software que implementa un SCA y que presenta una evolución constante debido al nivel de incertidumbre presente en el ambiente de negocios. El artículo concluye con un análisis crítico sobre lo establecido actualmente en la literatura y los hallazgos empíricos del estudio de caso.

Abstract:

The Management Control Systems (MCS) are a very important tool for managers in any company, but when the company develops in a highly uncertain business environment its application becomes vastly complex. This study will find the key elements that influence in the evolution of the MCS in a company with high levels of uncertainty. The study case focuses on a small company that develops software and it is trying to apply a MCS that presents a constant evolution because of the high uncertainty level in the business environment. The article concludes with a critical analysis about what is stated in the literature and the new empiric findings from the case study.

Palabras Clave: M10 Sistemas de Control Administrativos, M13 Empresas nuevas, M41 Contabilidad, D81 Incertidumbre.

Keywords: M10 Management Control Systems, M13 Startups, M41 Accounting, D81 Uncertainty

¹ Maestro en Finanzas – ITESM Guadalajara.

Doctorando en Contabilidad y Finanzas – University of Manchester.

1. INTRODUCCIÓN.

Los Sistemas de Control Administrativo (SCA) son una herramienta importante que los administradores poseen para entender el proceso y estado de los proyectos que se desarrollan en una empresa. Sin embargo, debido a la cantidad de supuestos e información que requieren para poder funcionar de manera correcta se dificulta su aplicación en ambientes de negocios innovadores o de alta incertidumbre, haciendo que los SCA en ambientes de incertidumbre sean especiales y reciban un tratamiento peculiar cuando se decide hacer un estudio sobre ellos.

El presente artículo busca establecer cuáles son las posturas y teorías que existen en el tema, así como tratar de vincular los debates que se han presentado en los últimos años, para después analizar el caso de una empresa con altos niveles de incertidumbre y comparar el marco teórico existente con lo que se obtiene mediante evidencia empírica a través del estudio de caso.

En particular se toman los cimientos teóricos de los artículos de (Collier, 2005) y (A. Davila & Foster, 2005, 2007, 2008) para hacer un análisis crítico de las diferencias o similitudes que se pueden encontrar en esta literatura y el estudio de caso que se presenta. Como marco teórico organizacional el artículo se basa en la teoría de instituciones expuesta en los trabajos de (DiMaggio & Powell, 1983; Meyer & Rowan, 1977; Selznick, 1996).

El trabajo de investigación se organiza de la siguiente manera: En la siguiente sección se establecen los conceptos teóricos básicos sobre los que se desarrollará el tema, la tercera sección justifica la metodología utilizada, la cuarta parte presenta el estudio de caso, finalmente la quinta y sexta parte son los resultados y las conclusiones del estudio.

2. REVISIÓN DE LITERATURA.

El tema de SCA ha sido estudiado desde diversas perspectivas científicas (contables, administrativas, económicas y sociales) lo que ha permitido comprender de mejor manera cuáles son los factores que están involucrados en su diseño, implementación y evolución dentro de las empresas. Para este artículo en particular será relevante recordar las investigaciones que se enfocan en el desarrollo de estos sistemas en ambientes de incertidumbre, además de que sean estudiados desde una perspectiva social.

2.1 Sistemas de Control Administrativo.

La definición formal de lo que es un Sistema de Control Administrativo ha variado a lo largo del tiempo y se mantiene en evolución (Collier, 2005) pero se puede afirmar que un SCA debe de proveer a los directivos de las empresas de información necesaria referente a (i) el desempeño económico y financiero de la empresa y sus proyectos, (ii) clientes actuales y potenciales, (iii) competidores clave, (iv) información no financiera referente a los procesos de producción y desarrollo, y (v) mecanismos de control informales y sociales con los empleados de la empresa (Chenhall & Morris, 1986; T. Davila, 2000; Gordon & Narayanan, 1984; Gupta & Wilemon, 1990; Kaplan, 1983). Los SCA descansan sobre una base teórica de procedimientos que son conocidos y aplicados en la empresa, el ambiente social y la cultura organizacional son dos elementos que interactúan con el sistema teórico para crear finalmente el sistema.

De manera general, existe en la literatura dos formas de ver a los SCA. El primero, que es el más ortodoxo, consiste en categorizar a los SCA como herramientas financieras técnicas y objetivas, que mediante mediciones cuantitativas le permitan a los directivos y administradores tomar decisiones y conocer el estado de los proyectos y divisiones de la empresa (Brownell, 1985; Hayes, 1977). Por otro lado se encuentra una visión más amplia de los sistemas, que incluye información cualitativa sobre el desarrollo de los productos y procesos que se

encuentran dentro de la empresa. Muchas veces estos sistemas buscan ser subjetivos y se enfocan en describir las cualidades más allá de información dura y numérica (Abernethy & Brownell, 1997; Rockness & Shields, 1984).

Para el desarrollo del presente artículo de investigación es necesario entender ambas visiones y conjugarlas en una misma herramienta. El elemento de incertidumbre que involucra la industria en cuestión le propone un reto a los académicos y exige herramientas que sean capaces de lidiar con estos problemas (T. Davila, 2000). Sobre este tema la literatura se ha preguntado si los SCA serían una opción correcta para lidiar con los problemas que representa la incertidumbre y diversos estudios afirman que si son desarrollados y aplicados de la manera correcta, los SCA son herramientas muy útiles en ambientes de gran incertidumbre (Chenhall & Morris, 1986; Dent, 1990; Gordon & Narayanan, 1984; Khandwalla, 1972).

2.2 Marco Teórico.

En el marco teórico de los SCA existe actualmente un debate entre dos posturas que tratan de explicar cómo es que los sistemas y procesos dentro de una empresa cambian. La visión vanguardista explica el fenómeno desde una perspectiva evolutiva, en la que espera que los cambios se generen a través del tiempo y en base a que la empresa está constantemente buscando la manera de adaptarse ante nuevos ambientes de negocio (A. Davila & Foster, 2007; Granlund & Taipaleenmäki, 2005). El otro punto de vista es más conservador y confía en que las empresas constantemente tienen ciclos, en los cuales al final de uno normalmente viene una crisis que funciona como agente de cambio y provoca que los sistemas dentro de la empresa tengan que cambiar (Cardinal, Sitkin, & Long, 2004; Moores & Yuen, 2001). A pesar de que estos dos puntos de vista, aparentemente antagónicos, han producido una nueva visión que va más allá de lo que se pensaba *a priori* pues recientes artículos apuntan a que fuerzas sociológicas son las principales causantes de que los cambios se den dentro de los sistemas y procesos de la empresa (Collier, 2005; Dittillo, 2004).

Una vez que se entiende la importancia de la implementación y desarrollo de los SCA la teoría busca explicar las razones por las que las empresas comienzan a formalizar sus sistemas y cómo es que empiezan a convertirse en instituciones que buscan legitimar sus procesos y sistemas. DiMaggio & Powell (1983) describen que el proceso de institucionalización de las empresas se da debido a la necesidad de copiar en forma las funciones y organización de otras empresas. El artículo argumenta que las empresas que están desarrollando y adaptando sus sistemas se enfrentan a un alto nivel de incertidumbre sobre las decisiones que vayan a tomar, por lo tanto buscan eliminar este problema al implementar sistemas y organigramas ya probados en otros ambientes menos inciertos. Selznick (1996) a pesar de presentar críticas a la visión más conservadora de la teoría de instituciones termina por apoyar la idea de que las empresas buscan legitimar sus procesos y de este modo es que logran transformarse en instituciones con sistemas y procesos formales.

Para fines del actual trabajo de investigación se desarrollará el análisis del estudio de caso desde una perspectiva basada en la teoría de instituciones, y también se comparte el supuesto de que un importante agente de cambio en la evolución de los sistemas y procesos empresariales son las fuerzas sociológicas que dominan dentro de la empresa.

3. METODOLOGÍA.

Analizando estudios publicados sobre el tema, existe una gran cantidad de métodos que intentan explicar los factores que provocan la evolución de los SCA. Existen los estudios que utilizan información cuantitativa y que a través de pruebas de hipótesis buscan encontrar una correlación entre las variables que han medido (Moores & Yuen, 2001; Reid & Smith, 2000). Sin embargo, para el estudio de las fuerzas sociológicas los métodos que involucren información cuantitativa impiden analizar a detalle cuál es el proceso paso a paso en la evolución del SCA y sólo emiten si existe alguna relación entre variables.

Otro método también utilizado es el de métodos mixtos (Modell, 2010), que combina la prueba de hipótesis mediante métodos estadísticos y el proceso cualitativo de recabar información mediante entrevistas y análisis cercano a los procesos empresariales. De igual manera este también es un método que ha sido utilizado en varios artículos publicados sobre el tema (A. Davila & Foster, 2005; Hellmann & Puri, 2002). Aun así el método mixto tampoco no es el ideal para este caso, pues el estudio busca específicamente conocer los factores sociales dentro de la empresa que impulsan a la evolución de los SCA, encontrar correlaciones no sería un elemento que agregue valor a la investigación en este caso.

La herramienta metodológica ideal para el análisis del actual estudio es el estudio de caso y es un método que ha sido utilizado también por varios artículos publicados en el tema (Cardinal et al., 2004; Collier, 2005; Granlund & Taipaleenmäki, 2005). Este método permite cumplir con los objetivos epistemológicos (anti-positivismo) y ontológicos (nominalismo) de la investigación (Chua, 1986; Hopper & Powell, 1985).

3.1 Estructura del estudio de caso.

La empresa que se estudia en el presente artículo se dedica al desarrollo de software específico, páginas web y aplicaciones multimedia. Fue fundada en el 2008 y actualmente cuenta con cerca de 15 empleados (algunos de tiempo completo y otros de medio tiempo, varía según la carga de trabajo). El organigrama de la empresa es muy simple, pues tiene al CEO y fundador de la empresa, y un nivel abajo del organigrama se encuentran los líderes de proyecto y el contador que se encarga principalmente del pago de impuestos. Los líderes de proyecto tienen a su mando a un grupo de empleados que se encargan de desarrollar los proyectos, algunas veces estos empleados tienen contratos sólo de medio tiempo y muchas veces son eventuales.

Para el desarrollo de esta investigación se realizaron entrevistas con el CEO, los líderes de proyecto y el contador, a partir de estas entrevistas se obtuvo información importante para encontrar los factores de evolución del SCA, pero dicha evidencia fue reforzada por visitas al centro de trabajo así como revisiones a documentos que probaban evidencia de los hechos (material de la incubadora, reportes y formatos).

Un total de cinco entrevistas se realizaron durante el estudio, el promedio de las entrevistas fue de cuarenta minutos y cada una fue grabada para después transcribirla y analizarla para encontrar evidencia de lo que se buscaba. Los documentos fueron fotocopiados y archivado para poder reforzar los hallazgos empíricos de las entrevistas y las visitas.

El tamaño de la empresa en este caso es muy importante para poder llevar a cabo el estudio, a pesar de que existen ya artículos publicados con empresas pequeñas (Amat, Carmona, & Roberts, 1994; Perren & Grant, 2000; Romano & Ratnatunga, 1994) el presente análisis busca desglosar e identificar los principales factores de evolución de los SCA específicamente para empresas nuevas y de tamaño pequeño.

4. ESTUDIO DE CASO.

La investigación de campo se realizó durante el año 2012 en la ciudad de Guadalajara, México con una empresa de desarrollo de software, páginas de internet y aplicaciones multimedia. Dicha empresa fue fundada en el 2008 por dos jóvenes emprendedores que estaban por finalizar su carrera profesional en Animación y Arte Digital.

La idea de la empresa fue concebida desde 2007 y surgió a partir de que el mercado local, a pesar de que lo demandaba, carecía de una empresa que ofreciera por si misma los servicios de desarrollo de páginas web, software especializado y aplicaciones multimedia. Y en este

mismo año la idea de negocios entró a la incubadora de la Universidad en la que estudiaban con el propósito de poder tener la empresa funcionando al año siguiente.

El primer SCA que se identifica en la historia de la empresa, surge desde antes de existir, pues durante las primeras sesiones en la incubadora, los jóvenes empresarios recibieron cursos que les permitían implementar controles financieros a sus proyectos. Estos primeros controles que aprendieron a utilizar eran meramente financieros (ROE, ROI, EVA, TIR, VPN). Uno de los empresarios comentó en una de las entrevistas que al inicio estaban muy entusiasmados con estas métricas y tenían en mente aplicarlas en sus proyectos.

“Nos parecía una idea excelente la de poder utilizar estos métricos en nuestros proyectos pues nunca habíamos usado mediciones financieras, además nos comentaron en la incubadora que estas medidas eran muy importantes cuando quisiéramos pedir fondos a los bancos o a los inversionistas”.

Continuando con el proceso en la incubadora, los jóvenes empresarios empezaban a conocer nuevos métodos y procesos del SCA para sus proyectos, esta vez también comenzaban a entender los métodos cualitativos como lo era el Balanced Scorecard. Nuevamente los empresarios tomaban una actitud positiva ante los nuevos conocimientos y tras practicar en la incubadora sentían que estaban libres para comenzar a aplicarlos en su empresa una vez que esta comenzara.

“Conocer el Balanced Scorecard nos animó mucho, sobre todo porque pensábamos utilizarlo una vez que la empresa comenzara con sus proyectos y creíamos que era una herramienta que nos iba a dar mucho poder para nuestros empleados, sobre todo los líderes de proyecto”

Finalmente en 2008 la empresa tiene su primer gran reto que es presentar el plan de negocios a los miembros de la incubadora. Para esto los empresarios realizaron pronósticos de sus primeros proyectos y les aplicaron las técnicas de SCA que conocían, tanto las financieras como las cualitativas. En teoría todo parecía correcto, sus cálculos los habían hecho en una hoja de cálculo por lo que eran sensibles a cambios y podían hacer cualquier ajuste pertinente, en cuanto a los métodos cualitativos habían podido establecer las áreas de prioridad para evaluar sus proyectos y conocían los formatos de herramientas cualitativas más comunes.

Es en este momento en el que finaliza la implementación del SCA formal que la incubadora sugirió, y a partir de aquí comienza lo interesante, pues el SCA comienza a evolucionar por diferentes actores y circunstancias que lo orillan a hacer el cambio.

“Nosotros teníamos en mente que los sistemas que nos habían enseñado iban a cambiar, pero no teníamos idea de que iban a cambiar tanto”.

Durante el primer año en el que la empresa empezó a recibir nuevos proyectos, primero eran principalmente de páginas web y después de aplicaciones multimedia, los proyectos al principio eran sencillos, pero conforme llegaban nuevos clientes comenzaban a hacerse cada vez más complejos. Aprovechando que ya tenían proyectos reales los empresarios decidieron implementar las herramientas del SCA que habían aprendido en la incubadora. Iniciaron con los métricos cuantitativos, pero a la brevedad se enfrentaron con problemas para poder pronosticar sus objetivos y también después para medir su desempeño.

“Lo primero que pasó fue que es muy difícil entender cuál es la inversión para un proyecto, por ejemplo de una página web [...] en la incubadora podíamos identificar los montos de inversión rápidamente pero acá era muy difícil [...] al final nos dimos cuenta que nuestra mayor inversión en los proyectos eran las horas-hombre invertidas”

Debido a la complejidad de los proyectos el nivel de incertidumbre era demasiado grande (A. Davila & Foster, 2008), era muy difícil poder pronosticar cuáles eran las horas que se invertirían

y aún lo era saber cuáles fueron las horas invertidas una vez terminado el proyecto, pues muchas veces se trabajaban más horas de lo que se había planeado.

Otro factor que afectó a los SCA fueron los agentes externos, en concreto los clientes. La presión por terminar los proyectos hacía que aplicar los métodos más extensos, como el Balanced Scorecard, fuera prácticamente imposible.

“Al inicio teníamos muchos planes para poder verificar el proceso de nuestros proyectos, pero al final terminamos haciendo los proyectos sobre la marcha, esperando en que pudiéramos cumplir con las fechas que los clientes nos exigían”.

Este proceso de evolución en el SCA es afectado por agentes externos, lo cual es una variación a lo que ocurre generalmente en los estudios que se hacen a empresas más grandes (Collier, 2005) en los que el poder de negociación de la empresa en cuestión es mayor sobre los agentes externos y la mayoría de los cambios depende solamente de ellos. Algunos estudios toman en cuenta a los agentes externos como factores de cambio y evolución de los SCA (Abernethy & Brownell, 1997), pero no se había visto en tal grado como ocurre en este caso.

Después de mantenerse en operaciones durante más tiempo los emprendedores fueron adaptándose a las exigencias del mercado, industria y del mismo crecimiento de su empresa. Es así que después de varios años han podido desarrollar un SCA apto para su propia empresa, el cual es una combinación de lo impuesto por la incubadora años atrás y de lo aprendido en la práctica por los empresarios.

“A final de cuentas lo que aprendimos en la incubadora, es la importancia de contar con un SCA formal para poder tener control sobre nuestros proyectos, pero lo que la práctica nos enseñó es que tenemos que adaptarnos a los cambios desarrollando nuevas métricas”.

Un ejemplo de las métricas desarrolladas por la empresa es dividir los proyectos en etapas, asignándoles metas de horas-hombre que debería de cumplir dicha etapa del proyecto, si la meta se cumple entonces el proyecto sigue, sino se cumple el proyecto debe de ser reevaluado. Este sistema es parecido a otros que ya son estudiados en la literatura (A. Davila & Foster, 2005), sin embargo resulta interesante como es que la empresa los terminó adaptando a pesar de que no se los enseñaron en la incubadora.

“Los cambios los hacíamos a partir de lo que ya conocíamos, pero muchas de las cosas que implementamos las basamos en el sentido común, lo que aprendíamos de la práctica y lo que veíamos que otras empresas, sobre todo de mayor tamaño, hacían”

Este último punto viene a reforzar la idea de que las empresas de institucionalizan al tratar de recrear lo que otras empresas usan con el fin de evitar la incertidumbre (DiMaggio & Powell, 1983).

5. RESULTADOS Y CRÍTICAS AL MARCO TEÓRICO.

Los resultados del presente estudio vienen a ampliar el panorama del conocimiento global sobre el tema, pues aborda un mundo más pequeño al incluir el caso de una empresa de reciente creación y de tamaño pequeño. Además logra hacer un análisis crítico sobre lo establecido previamente en la literatura y lo que está sucediendo en la práctica con este tipo de empresas.

El estudio de caso provee de herramientas críticas necesarias para cuestionar el marco teórico existente en el tema. Es importante entender que no hay mucha literatura en el tema que se enfoque sólo en empresas pequeñas, y sobre todo *start-ups*, pero que no haya muchos estudios no le resta importancia a este tipo de empresas. Una de las primeras diferencias que

se encuentran al hacer el análisis con empresas tan pequeñas es que los agentes externos son factores de cambio muy importantes, a diferencia de lo que se presenta en el marco teórico (Cardinal et al., 2004).

A pesar de que Ditilo (2004) pone en primer plano el aspecto sociocultural como factor de cambio, no logra capturar el poder que este factor tiene en las empresas más pequeñas, pues las decisiones se deben de tomar rápidamente y los involucrados en dicha decisión son generalmente pocas personas. También Collier (2005), concuerda con esta conclusión y a pesar de que hace una crítica similar al marco teórico no logra, de nuevo, capturar el poder que tiene el factor social en las empresas más pequeñas.

6. CONCLUSIÓN.

El presente artículo logra resumir las posturas relacionadas a los SCA que están presentes en la actualidad, además busca crear una reflexión crítica sobre las distintas posturas y debates que existen para finalmente proponer algunos cambios en la agenda de investigación del tema, sobre todo llamar la atención de la comunidad académica a empresas e industrias más jóvenes que también están desarrollando SCA.

A manera de reflexión se comprueba lo que plantea Selznick (1996) cuando dice que, más allá de la teoría de instituciones, muchas empresas adoptan políticas similares porque los libros de texto y las técnicas que se enseñan en las Universidades son casi idénticas y no hay mucha variedad entre los puntos de vista planteados en las instituciones educativas. Esto también puede ser un punto a revisar para futuras investigaciones en el área de la Contabilidad Administrativa y los modelos educativos.

7. REFERENCIAS.

- Abernethy, M. A., & Brownell, P. (1997). Management control systems in research and development organizations: The role of accounting, behavior and personnel controls. *Accounting, Organizations and Society*, 22(3-4), 233-248. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(96\)00038-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(96)00038-4)
- Amat, J., Carmona, S., & Roberts, H. (1994). Context and change in management accounting systems: a Spanish case study. *Management Accounting Research*, 5(2), 107-122. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/mare.1994.1008>
- Brownell, P. (1985). Budgetary Systems and the Control of Functionally Differentiated Organizational Activities. *Journal of Accounting Research*, 23(2), 502-512. doi: 10.2307/2490823
- Cardinal, L. B., Sitkin, S. B., & Long, C. P. (2004). Balancing and Rebalancing in the Creation and Evolution of Organizational Control. *Organization Science*, 15(4), 411-431. doi: 10.1287/orsc.1040.0084
- Collier, P. M. (2005). Entrepreneurial control and the construction of a relevant accounting. *Management Accounting Research*, 16(3), 321-339. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2005.06.007>
- Chenhall, R. H., & Morris, D. (1986). The Impact of Structure, Environment, and Interdependence on the Perceived Usefulness of Management Accounting Systems. *The Accounting Review*, 61(1), 16-35. doi: 10.2307/247520
- Chua, W. F. (1986). Radical Developments in Accounting Thought. *The Accounting Review*, 61(4), 601-632. doi: 10.2307/247360
- Davila, A., & Foster, G. (2005). Management Accounting Systems Adoption Decisions: Evidence and Performance Implications from Early-Stage/Startup Companies. *The Accounting Review*, 80(4), 1039-1068. doi: 10.2307/4093116
- Davila, A., & Foster, G. (2007). Management Control Systems in Early-Stage Startup Companies. *The Accounting Review*, 82(4), 907-937. doi: 10.2307/30243482
- Davila, A., & Foster, G. (2008). The Adoption and Evolution of Management Control Systems in Entrepreneurial Companies: Evidence and a Promising Future. In A. G. H. Christopher S. Chapman & D. S. Michael (Eds.), *Handbooks of Management Accounting Research* (Vol. Volume 3, pp. 1323-1336): Elsevier.
- Davila, T. (2000). An empirical study on the drivers of management control systems' design in new product development. *Accounting, Organizations and Society*, 25(4-5), 383-409. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(99\)00034-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(99)00034-3)
- Dent, J. F. (1990). Strategy, organization and control: Some possibilities for accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 15(1-2), 3-25. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0361-3682\(90\)90010-R](http://dx.doi.org/10.1016/0361-3682(90)90010-R)
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160. doi: 10.2307/2095101
- Ditillo, A. (2004). Dealing with uncertainty in knowledge-intensive firms: the role of management control systems as knowledge integration mechanisms. *Accounting, Organizations and Society*, 29(3-4), 401-421. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aos.2003.12.001>
- Gordon, L. A., & Narayanan, V. K. (1984). Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: An empirical investigation. *Accounting, Organizations and Society*, 9(1), 33-47. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0361-3682\(84\)90028-X](http://dx.doi.org/10.1016/0361-3682(84)90028-X)
- Granlund, M., & Taipaleenmäki, J. (2005). Management control and controllership in new economy firms—a life cycle perspective. *Management Accounting Research*, 16(1), 21-57. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2004.09.003>
- Gupta, A. K., & Wilemon, D. L. (1990). Accelerating the Development of Technology-Based New Products. *California Management Review*, 32(2), 24-44.
- Hayes, D. C. (1977). The Contingency Theory of Managerial Accounting. *The Accounting Review*, 52(1), 22-39. doi: 10.2307/246029
- Hellmann, T., & Puri, M. (2002). Venture Capital and the Professionalization of Start-up Firms: Empirical Evidence. *The Journal of Finance*, 57(1), 169-197. doi: 10.2307/2697837

- Hopper, T., & Powell, A. (1985). MAKING SENSE OF RESEARCH INTO THE ORGANIZATIONAL AND SOCIAL ASPECTS OF MANAGEMENT ACCOUNTING: A REVIEW OF ITS UNDERLYING ASSUMPTIONS. *Journal of Management Studies*, 22(5), 429-465.
- Kaplan, R. S. (1983). Measuring Manufacturing Performance: A New Challenge for Managerial Accounting Research. *The Accounting Review*, 58(4), 686-705. doi: 10.2307/247063
- Khandwalla, P. N. (1972). The Effect of Different Types of Competition on the Use of Management Controls. *Journal of Accounting Research*, 10(2), 275-285. doi: 10.2307/2490009
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340-363. doi: 10.2307/2778293
- Modell, S. (2010). Bridging the paradigm divide in management accounting research: The role of mixed methods approaches. *Management Accounting Research*, 21(2), 124-129. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2010.02.005>
- Moore, K., & Yuen, S. (2001). Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 26(4-5), 351-389. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(00\)00040-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00040-4)
- Perren, L., & Grant, P. (2000). The evolution of management accounting routines in small businesses: a social construction perspective. *Management Accounting Research*, 11(4), 391-411. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/mare.2000.0141>
- Reid, G. C., & Smith, J. A. (2000). The impact of contingencies on management accounting system development. *Management Accounting Research*, 11(4), 427-450. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/mare.2000.0140>
- Rockness, H. O., & Shields, M. D. (1984). Organizational control systems in research and development. *Accounting, Organizations and Society*, 9(2), 165-177. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0361-3682\(84\)90005-9](http://dx.doi.org/10.1016/0361-3682(84)90005-9)
- Romano, C. A., & Ratnatunga, J. (1994). Growth Stages Of Small Manufacturing Firms: The Relationship With Planning And Control. *The British Accounting Review*, 26(2), 173-195. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/bare.1994.1012>
- Selznick, P. (1996). Institutionalism "Old" and "New". *Administrative Science Quarterly*, 41(2), 270-277. doi: 10.2307/2393719