



**Federación Argentina
de Consejos Profesionales
de Ciencias Económicas**

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS (CECyT)¹

ÁREA CONTABILIDAD DE GESTIÓN

SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN PARA MODELOS DE NEGOCIOS SOSTENIBLES

Autores:

Mg. Sandra Canale Mg.

César Dib

Esp. Luis Doffo

¹ Año 2025 –

Directora General del CECyT: Dra. Carmen Verón

Directora del Área Contabilidad de Gestión: Dra. Sandra Canale

Consejo Asesor del Área Contabilidad de Gestión: Dra. Cynthia M. Robson

Autor – Período del mandato: 2023/2025 – Plan de Trabajo: 2024/2025

Autorización CECyT: 19/11/2025

Aprobación MD: 20/11/2025

TÍTULO: Sistemas de control de gestión para modelos de negocios sostenibles

Palabras clave: contabilidad de gestión-desarrollo sostenible-modelo de triple resultado

Autores:

Mg. Sandra Canale

Mg. César Dib

Esp. Luis Doffo

Resumen

La preocupación por la disponibilidad de recursos y la calidad del medio ambiente ha sido un tema relevante desde la década de 1960, impulsado por movimientos ambientalistas que alertaron sobre la degradación de los ecosistemas. El concepto de "desarrollo sostenible" se formalizó en 1987 con el Informe Brundtland, que unió el desarrollo económico con la conservación ambiental, destacando la interconexión entre el bienestar humano y la salud del planeta. Este principio ha evolucionado y se ha integrado en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), buscando abordar crisis ambientales como el cambio climático.

El ensayo explora cómo los modelos de negocio sostenibles se diferencian de los tradicionales, que se centran en la maximización de beneficios económicos a corto plazo y a menudo externalizan costos ambientales. Se identifican cinco dimensiones clave para la transición hacia la sostenibilidad: creación de valor sostenible, gestión proactiva, planificación a largo plazo, conservación del capital y rendición de cuentas. Estas dimensiones son esenciales para adoptar un enfoque integral que considere el impacto social y ambiental de las operaciones empresariales.

Los sistemas de control de gestión (SCG) son herramientas fundamentales para facilitar esta transición, ya que permiten la integración de variables sociales y ambientales en la toma de decisiones. Sin embargo, los SCG tradicionales presentan limitaciones, como su enfoque en métricas financieras y su corta perspectiva temporal, lo que puede obstaculizar la sostenibilidad.

La Contabilidad de Gestión tiene un papel crucial en la identificación de prácticas sostenibles y en el diseño de SCG que promuevan la responsabilidad social. Se concluye que es necesario un cambio cultural que priorice la sostenibilidad, así como realizar investigaciones empíricas para adaptar los sistemas de control a las necesidades actuales de sostenibilidad organizacional.

1-Introducción

La preocupación por la disponibilidad de los recursos y la calidad del medio ambiente no es un tema reciente. Desde la década del sesenta, ha sido ampliamente impulsada por ambientalistas que alertaron sobre la degradación

de los ecosistemas y la contaminación. Estos movimientos iniciales sentaron las bases para una mayor conciencia pública sobre los problemas ambientales, promoviendo la idea de que el crecimiento económico no debería ocurrir a expensas del medio ambiente. A fines de los años ochenta, los gobiernos comenzaron a asumir un rol más activo, reconociendo que la protección del medio ambiente es fundamental para el bienestar social y económico.

En este contexto, el término "desarrollo sostenible" aparece por primera vez de forma oficial en 1987 en el Informe Brundtland, elaborado por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo. Este informe marcó un hito al presentar un marco conceptual que unía el desarrollo económico con la conservación ambiental. La definición de desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades presentes sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades resuena aún hoy. Este principio ha evolucionado, incorporando no solo la sostenibilidad ambiental, sino también la justicia social y la equidad económica, resaltando la interconexión entre el bienestar humano y la salud del planeta.

Desde entonces, el desarrollo sostenible ha sido adoptado como un objetivo global, con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como un claro ejemplo de cómo se busca integrar la sostenibilidad en políticas y prácticas a nivel mundial. La implementación de estos objetivos refleja la necesidad urgente de abordar las crisis ambientales actuales, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la escasez de recursos, asegurando que el progreso no comprometa el futuro de las próximas generaciones.

A lo largo de las últimas décadas se han generado numerosas normativas en la búsqueda de regular la sostenibilidad. Este contexto interpela a las Ciencias Económicas y en particular a la Contabilidad, en tanto desde el año 2022 se ha venido asistiendo al fenómeno de dictado de marcos regulatorios internacionales que buscan la obligatoriedad y la normalización. Si embargo, para el logro de un verdadero involucramiento con la sostenibilidad, evitando prácticas que solo busquen lavar la imagen de las empresas, es necesario pensar en enfoques de gestión que se diferencien de la visión neoclásica, para poder aportar con herramientas que faciliten la implementación y comunicación de prácticas organizacionales sostenibles.

El objetivo de este ensayo es describir las características de los modelos de negocios sostenibles y explorar sistemas de control de gestión que faciliten la planificación, comunicación y supervisión de la sostenibilidad organizacional. Se busca realizar un aporte desde la perspectiva específica de la Contabilidad de Gestión.

2-Modelos de negocios sostenibles

El modelo económico tradicional se fundamenta en principios neoclásicos, donde la premisa central que guía a las empresas es la maximización de las utilidades y la rentabilidad. Este enfoque busca alcanzar el mayor valor de mercado, beneficiando exclusivamente a los propietarios o accionistas. Para cumplir con

estos objetivos, la gestión empresarial se enfoca en consolidar una posición dominante en el mercado, acceder a recursos económicos a bajo costo y desarrollar procesos operativos eficientes. Sin embargo, esta búsqueda de eficiencia a menudo genera costos externalizados significativos que no son considerados, medidos ni reflejados en los informes financieros de las organizaciones.

En este contexto, la perspectiva de gestión se centra predominantemente en la empresa misma y en sus objetivos, convirtiéndose en el punto de partida y la referencia principal para cualquier planificación y acción. Como resultado, los principales beneficiarios del valor económico generado son, mayormente, los accionistas, mientras que los clientes y otras partes interesadas reciben, en el mejor de los casos, beneficios marginales.

La transición de un modelo de negocios tradicional hacia uno más sostenible implica enfrentar diversas tensiones y desafíos que se pueden agrupar en al menos cinco dimensiones clave (Canale et al, 2024). Estas dimensiones son fundamentales para lograr una evolución efectiva y real hacia la sostenibilidad:

1. **Creación de Valor Sostenible:** Es esencial que las empresas integren prácticas que no solo busquen maximizar beneficios económicos, sino que también consideren el impacto social y ambiental de sus operaciones (Geissdoerfer et al., 2018).
2. **Gestión Proactiva:** La transición requiere una gestión que involucre a un conjunto más amplio de partes interesadas, lo que incluye no solo a accionistas y clientes, sino también a empleados, proveedores y comunidades locales. Esto permite un enfoque más holístico y colaborativo en la toma de decisiones (Schaltegger et al., 2012; Stubbs y Cocklin, 2008; Evans et al., 2014).
3. **Dimensión Temporal de la Planificación:** Las empresas deben adoptar una visión a largo plazo que contemple las implicaciones futuras de sus decisiones actuales, en lugar de enfocarse únicamente en resultados inmediatos.
4. **Criterio de Conservación de Capital:** Es crucial que las organizaciones gestionen su capital de manera que no solo se preserve el valor financiero, sino que también se considere el capital natural y social, asegurando así un futuro viable.
5. **Rendición de Cuentas:** Finalmente, establecer mecanismos claros de rendición de cuentas es vital para que las empresas puedan evaluar y comunicar su desempeño en sostenibilidad, fomentando la transparencia y la confianza entre todas las partes interesadas (Dyllick y Muff, 2016).

De este modo, se puede apreciar que los negocios sostenibles deben adoptar un enfoque integral, que considera no solo el beneficio económico, sino también el bienestar social y ambiental. De este modo, las dimensiones de análisis propuestas son fundamentales para facilitar una transición efectiva hacia modelos de Triple Resultado o Triple Bottom Line (Elkington, 1997). En este enfoque, se promueve el uso eficiente de recursos mediante la implementación de prácticas que minimizan el desperdicio y fomentan la conservación de recursos naturales. Además, se impulsa una innovación continua en productos y

procesos para reducir el impacto ambiental y satisfacer necesidades sociales. Por último, se refuerza el compromiso social a través del establecimiento de relaciones sólidas con las comunidades, promoviendo así la responsabilidad social y el desarrollo local (Porter & Kramer, 2011).

La transición hacia negocios sostenibles genera diversas tensiones y desafíos. La complejidad e inestabilidad que caracterizan el actual contexto organizacional, junto con la rapidez con la que se producen los cambios, han provocado ciclos de vida cada vez más breves para las empresas. Esto afecta la percepción del corto y largo plazo en la planificación estratégica. En la actualidad, los horizontes de planeamiento relevantes se han ido acortando progresivamente, impulsados principalmente por las presiones del mercado (Senge, 2010).

Sin embargo, los avances en sostenibilidad requieren un horizonte temporal significativamente más extenso. Fenómenos como los procesos demográficos, las tasas de agotamiento y renovación de recursos, el cambio climático y el deterioro de la capa de ozono deben ser contemplados en una perspectiva de largo plazo. Para que las empresas aborden adecuadamente las cuestiones de sostenibilidad, es crucial que los aspectos a largo plazo tengan al menos la misma relevancia que los aspectos a corto plazo (Dyllick y Muff, 2016).

En relación con el criterio de conservación del capital, aunque las empresas deben ser rentables y gestionar adecuadamente su capital económico, también es fundamental reconocer la necesidad de preservar el capital natural y social. Este requerimiento implica un cambio cultural significativo, dado que la consideración de estos tipos de capital no está, aún, plenamente institucionalizada. En un contexto donde el capital ambiental y social es cada vez más escaso y enfrenta múltiples tensiones, las empresas sostenibles deben integrar estos elementos en su gestión al mismo nivel que el capital económico (Elkington, 1997).

Esta integración no solo es esencial para la sostenibilidad a largo plazo, sino que también puede convertirse en una fuente de innovación y competitividad en el mercado. Las empresas que adopten un enfoque holístico hacia la conservación de todos sus tipos de capital no solo contribuirán a mitigar problemas sociales y ambientales, sino que también podrán descubrir nuevas oportunidades de negocio y áreas de crecimiento. Por ejemplo, la inversión en tecnologías limpias y en prácticas responsables puede reducir costos operativos, mejorar la eficiencia y aumentar la lealtad del cliente, generando un ciclo positivo que beneficia tanto a la organización como a la comunidad en general.

En este sentido, el reconocimiento y la gestión efectiva del capital natural y social se convierten en un imperativo estratégico que puede impulsar a las empresas hacia un futuro más resiliente y próspero. La capacidad de adaptarse a estos desafíos no solo es un signo de responsabilidad social, sino también una estrategia inteligente para asegurar la viabilidad a largo plazo en un mundo en constante cambio (Porter & Kramer, 2011).

3-Sistemas de control de gestión para la sostenibilidad

De acuerdo con lo expuesto en el apartado anterior, la evolución hacia la sostenibilidad organizacional requiere un trabajo profundo en la estrategia y la cultura de las entidades. Los sistemas de control de gestión (SCG) son reconocidos por diversos autores como herramientas construidas socialmente que influyen en el comportamiento de los empleados mediante la creación de un contexto social específico. Estos sistemas proporcionan información crucial para la toma de decisiones, con el objetivo de influir en la ejecución de actividades alineadas con la estrategia de la organización y el logro de sus objetivos (Otley, 1999).

Además, los SCG fomentan la innovación y la mejora de resultados al promover creencias y valores organizacionales que facilitan la implementación de estrategias y el entendimiento entre las partes interesadas (Gómez et al., 2019). En este sentido, los SCG pueden ser aliados importantes en el desarrollo de la sostenibilidad dentro de las organizaciones.

Si las cuestiones sociales, ambientales y de buen gobierno no están integradas en la cultura organizacional, existe el riesgo de cumplir únicamente con las normativas sin generar un cambio real y duradero. La sostenibilidad exige un trabajo cultural y estratégico profundo, que debe estar presente en la planificación organizacional, los planes de acción, los procesos implementados, la asignación de recursos y los controles establecidos (Canale et al, 2024). Por lo tanto, los sistemas de control de gestión se convierten en herramientas clave para facilitar esta integración.

Incorporar variables sociales y ambientales en la medición de logros y en la participación de distintos grupos de interés representa un desafío significativo. Existen diversos SCG, como sistemas de costos, presupuestos, tableros de control y gestión de proyectos; aunque algunos son más tradicionales y otros más contemporáneos, todos pueden adaptarse para contribuir a la sostenibilidad organizacional.

Un antecedente relevante se encuentra en los sistemas de gestión ambiental desarrollados bajo normas de calidad internacionales voluntarias, que buscan minimizar los efectos ambientales y exigen el establecimiento de objetivos, metas y programas, así como su seguimiento y control. Para ello, se incorporan SCG tradicionales, incluyendo presupuestos y sistemas de medición del desempeño, adaptados a problemáticas ambientales específicas (Arjaliès y Mundy, 2013).

Por otro lado, Wijethilake et al. (2017) revelan que los SCG son herramientas que permiten una respuesta estratégica a las presiones institucionales relacionadas con la sostenibilidad, generando cambios y mejoras organizativas, y constituyéndose en medios para crear valor sostenible a largo plazo.

Sin embargo, otros autores, como Gond et al. (2012) y Johnstone (2019), señalan que los SCG tradicionales presentan limitaciones para abordar cuestiones de sostenibilidad, lo que ha llevado al surgimiento de sistemas de

control de sostenibilidad (SCS) para respaldar los objetivos de sostenibilidad organizacional. Ghosh et al. (2019) analizan la integración de los SGG y los SCS, planteando si este proceso debe interpretarse como la creación de nuevos sistemas de control o como una reestructuración de los controles de gestión existentes, adaptados para gestionar la sostenibilidad desde una perspectiva estratégica. Su investigación concluye que es necesario llevar a cabo estudios que busquen entender cómo se adaptan los controles de gestión comúnmente utilizados para abordar la sostenibilidad.

Este proceso implica no solo la integración de los sistemas de gestión del desempeño financiero y de sostenibilidad, sino también fomentar diálogos entre los gerentes para alcanzar una comprensión compartida de sus roles en la implementación de una estrategia de sostenibilidad (Beusch et al., 2022). Los SCG pueden apoyar la toma de decisiones al proporcionar información sobre riesgos relevantes y oportunidades, incluyendo la mejora en la gestión de residuos, el uso eficiente de recursos y los resultados de políticas sociales que impactan a las partes interesadas.

Siguiendo a Simons (1994), se reconoce que todas las organizaciones deben enfrentar al menos dos tensiones que afectan su gestión: por un lado, lograr un alineamiento entre los objetivos organizacionales y los personales de los diversos actores involucrados; y por otro, decidir si se controla para alcanzar la eficiencia o para mitigar incertidumbres estratégicas, buscando la innovación. El autor aborda el equilibrio necesario entre innovación y control, basándose en cuatro sistemas de control: el uso interactivo y diagnóstico de los controles, el sistema de valores (creencias estratégicas) y las normas de conducta de la organización (límites estratégicos). Postula que estos cuatro tipos de sistemas de control deben ser comprendidos por las organizaciones para el desarrollo exitoso de nuevas ideas y estrategias de negocio.

En este sentido, Ugalde Vasquez y Naranjo Gil (2020) analizan el efecto mediador del uso interactivo de los sistemas de contabilidad de gestión (SGA) y su impacto en el desempeño sostenible de empresas manufactureras en mercados emergentes, demostrando un efecto positivo en la adquisición de conocimiento sostenible y en el desempeño económico y social de las entidades estudiadas.

Aquellos autores que propugnan que los SCG tradicionales no colaboran con la sostenibilidad, indican que el principal objetivo de estos instrumentos es maximizar la eficiencia y la rentabilidad a corto plazo, centrándose de modo fundamental en indicadores financieros, la reducción de costos y el aumento de las utilidades. Así, consideran que estos sistemas suelen priorizar el rendimiento económico sobre otras variables.

En cambio un SCG para la Sostenibilidad deben perseguir un equilibrio entre objetivos económicos, sociales y ambientales. La sostenibilidad se convierte en un eje central de la estrategia organizacional.

Por otra parte, los sistemas más tradicionales tienen un enfoque a corto plazo, donde los resultados inmediatos son más valorados que las implicaciones a largo plazo. Esto puede llevar a decisiones que priorizan ganancias rápidas en detrimento de la sostenibilidad futura. Se advierte que los negocios sostenibles requieren del largo plazo, de modo que este sería otra limitante.

En lo que respecta al involucramiento de las distintas partes interesadas, los SCG tradicionales tienen un enfoque limitado, centrándose principalmente en los accionistas. La toma de decisiones se basa en cómo estas impactan a los inversores y a la rentabilidad. Una mirada más amplia de la sostenibilidad requiere considerar a una gama más amplia de partes interesadas, incluyendo empleados, clientes, proveedores, comunidades y el medio ambiente. Este enfoque colaborativo permite una mejor comprensión de los impactos sociales y ambientales de las decisiones empresariales.

Finalmente, destacan que las herramientas tradicionales utilizan medidas estrictamente financieras como ingresos, márgenes de beneficio y costos operativos, centrando la evaluación del desempeño en resultados cuantitativos y económicos. En cambio, la sostenibilidad exige la incorporación de métricas tanto cualitativas como cuantitativas, incluyendo indicadores de sostenibilidad como la huella de carbono, el uso de recursos naturales, la equidad social, entre otras.

No obstante, es importante resaltar que en trabajos anteriores presentados por integrantes del equipo del área, se ha trabajado en la diferenciación de sistemas de control de gestión tradicionales e innovadores, más allá de la sostenibilidad. En un trabajo del año 1986 Chenhall, uno de los autores de máxima referencia en la temática, advertía sobre la necesidad de evolucionar hacia SCG más modernos, que involucren medidas financieras y no financieras, cuantitativas y cualitativas, información proyectada, de corto y largo plazo. Esto lleva a reflexionar acerca de si las variables de sostenibilidad podrían ser incorporadas en la gestión presupuestaria, en cuadros de mando y la gestión de proyectos, adaptando los sistemas de control ya conocidos y de amplia difusión.

En la elección del diseño de sistemas de control separados, tradicionales para la gestión corriente y otros para la sostenibilidad, debe contemplarse la necesidad de la vinculación entre las distintas herramientas, en tanto se corre el riesgo de la falta de acoplamiento y hasta la posibilidad de toma de decisiones contrapuestas que en lugar de ayudar en el desempeño organizacional, lo obstaculicen.

La respuesta a este interrogante requiere un trabajo empírico, de análisis de casos específicos que se deja como una propuesta a futuro.

Conclusiones

La Contabilidad de Gestión puede desempeñar un papel crucial en la identificación de prácticas organizacionales sostenibles y en el diseño de

sistemas de control que promuevan la responsabilidad social y ambiental, asegurando que el progreso económico no comprometa el bienestar de las futuras generaciones.

Al respecto, del análisis realizado, surgen las principales diferencias entre los modelos de negocio tradicionales y sostenible. Una de las distinciones radica en su orientación hacia el futuro. Mientras que los negocios tradicionales priorizan beneficios inmediatos, los modelos sostenibles se centran en la creación de valor a largo plazo para todos los grupos de interés, lo que no solo mejora la reputación de la empresa, sino que también fomenta la lealtad del cliente y facilita la adaptación a regulaciones ambientales más estrictas. Esta nueva forma de hacer negocios es tanto ética como estratégica, alineándose con las expectativas crecientes de los consumidores y las presiones del mercado hacia prácticas más responsables.

La evolución hacia la sostenibilidad organizacional requiere la implementación de SCG que no solo evalúen el rendimiento financiero, sino que también incorporen aspectos sociales y ambientales. Estos sistemas deben fomentar la innovación y facilitar el diálogo entre las partes interesadas, permitiendo una gestión más efectiva de los recursos y riesgos asociados a la sostenibilidad.

A pesar de la necesidad de adoptar enfoques sostenibles, existen desafíos significativos en la integración de variables sociales y ambientales en los sistemas de control tradicionales. La limitación de estos sistemas a métricas financieras y su enfoque a corto plazo pueden obstaculizar la transición hacia modelos de negocio más sostenibles.

La sostenibilidad exige un cambio cultural en la gestión empresarial, donde la planificación a largo plazo y la conservación del capital natural y social sean consideradas tan importantes como los resultados económicos inmediatos. Este cambio es esencial para garantizar la viabilidad futura de las organizaciones en un entorno cada vez más complejo.

Se destaca la necesidad de realizar investigaciones empíricas que analicen cómo los sistemas de control de gestión pueden adaptarse para incorporar variables de sostenibilidad, así como el impacto que esto podría tener en el desempeño organizacional en contextos específicos.

Estas conclusiones subrayan la importancia de un enfoque integral hacia la sostenibilidad en los negocios y el papel esencial que juega la Contabilidad de Gestión en este proceso.

Referencias

Arjaliès, D. y Mundy, J. (2013). The use of management control systems to manage CSR strategy: A levers of control perspective. *Management Accounting Research*, 24, 284-300.

Beusch, P., Frisk, J.E., Rosén, M. y Dilla, W. (2022) Management control for sustainability: Towards integrated systems. *Management Accounting Research*, 54.

Dyllick, T. & Muff, K. (2016). Clarifying the Meaning of Sustainable Business: Introducing a Typology From Business-as-Usual to True Business Sustainability. *Organization & Environment* 2016, Vol. 29(2) 156–174

Canale, S., Bergese, M. y Fail, A. (2024). De la sostenibilidad a la economía circular: un análisis empírico. XLVII Congreso de costos de IAPUCo. Tandil, Argentina.

Elkington, J. (1997). *Environmental Management: Readings and Cases*. Sage Publications , Thousand Oaks, CA

Evans, S., Rana, P. & Short, S.W. (2014) A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, Volume 65, 15 February 2014, Pages 42-56

Elkington, J. (1997). Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Capstone.

Geissdoerfer, M.; Morioka, S. N.; de Carvalho, M. M. & Evans, S. (2018). Business models and supply chains for the circular economy, *Journal of Cleaner Production*, 190, 712-721.

Gómez, J., Monroy, L. y Camargo, Á.(2019). Aportes y aspectos clave en la implementación de los sistemas de control de gestión en las organizaciones. *Criterion Libre*, 17 (31)

Goel, R., Gautam,D., Natalucci,F. y Natalucci, MFM (2022) Sustainable Finance in Emerging Markets: Evolution, Challenges, and Policy Priorities. IFM Working Papers.

Johnstone, L. (2019). Theorising and conceptualising the sustainability control system for effective sustainability management. *Journal of Management Control*, 30 (1), 25-65

Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363–382

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). "Creating Shared Value." *Harvard Business Review*, 89(1-2), 62-77.

Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F. & Hansen, E. (2012). Business cases for sustainability: the role of business model innovation for corporate sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, Vol. 6, No. 2

Senge, P. M. (2010). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Crown Business

Simons, R. (1994). How new top managers use control systems as levers of strategic renewal. *Strategic Management Journal*, 15 (3), 169-189.

Stubbs, W.& Cocklin, C. (2008) Conceptualizing a “Sustainability Business Model”. *Organization & Environment*, Vol.21 No 2.

Ugalde Vásquez, A. y Naranjo Gil, D.(2020). Management accounting systems, top management teams, and sustainable knowledge acquisition: Effects on performance. *Sustainability*, 12 (5), 2132.

Wijethilake, C., Munir R. and Appuhami, R. (2017). Strategic responses to institutional pressures for sustainability: The role of management control systems. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* Vol. 30 No. 8, 2017 pp. 1677-1710. Emerald Publishing Limited 0951-3574 DOI 10.1108/AAAJ-07-2015- 2144