



# **“La dimensión social y ambiental en el proceso decisorio”**

Alejandro A. Barbei, Graciela Neira

Documento de trabajo Nro. 027  
Abril, 2016

ISSN 2545-7896

## RESUMEN\*

La disciplina contable como ciencia no ha sido ajena a los cambios que generan las crisis en los ámbitos económico, político y social. El presente trabajo, que forma parte de un proyecto de investigación, hace un recorrido histórico abordando la evolución de la contabilidad de gestión a partir de la investigación y análisis de bibliografía nacional y extranjera.

Se plantea como objetivos de trabajo los siguientes:

- Caracterizar la evolución histórica de la contabilidad de gestión
- Relacionar el surgimiento de nuevas herramientas de gestión con la evolución de los paradigmas económicos.
- Plantear la utilización del 'Cuadro de mando Integral' (Balanced Scorecard - BSC) como herramienta para incorporar la dimensión social y ambiental en la gestión empresarial.

Sin desconocer el uso de técnicas de contabilidad de costes desde el siglo XIV es posible afirmar que podemos tomar como punto de partida para el desarrollo de la Contabilidad de Gestión el año 1870. Recordemos que en esta etapa histórica comienza la segunda revolución industrial que se extiende hasta la primera guerra mundial y conforma un conjunto de transformaciones socio-económicas.

En la actualidad encontramos evidencias que nos muestran que tanto el paradigma del "estado benefactor" como la economía capitalista no lograron solucionar algunos de los graves problemas del mundo como el hambre y la desigualdad. Sumado a esto, el hombre en su ambición de generar riqueza ha sido el principal responsable en el deterioro del medioambiente.

Desde hace un tiempo varias corrientes de pensamiento económico sostienen la existencia de un nuevo paradigma. La aparición del nuevo paradigma coincide con una nueva mirada del mundo donde el deterioro del medio ambiente comienza a transformarse en un problema que impacta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo.

Es evidente que desde los últimos 20 años del siglo XX el cambio climático y el desarrollo sostenible han pasado a formar parte de la agenda de la mayoría de los países y de los organismos internacionales.

El paradigma en el cual los proyectos a realizar eran aquellos que recuperaban la inversión en el menor tiempo y con el mayor margen de beneficio son inviables en la actualidad al no incluir la variable social y el medio ambiente.

---

\* Trabajo presentado en el X Congreso Iberoamericano de Contabilidad de Gestión. Valencia, España.

El gran desafío para las empresas y sus sistemas de gestión es que el criterio de sustentabilidad en su ciclo productivo sea incorporado como insumo para la toma de decisiones.

En el marco del proyecto de investigación nos abocaremos a modelizar, en el marco de un 'Cuadro de mando integral' (Balaced Scorecard - BSC), la incorporación del manejo hídrico y su vinculación con la gestión económica, ambiental y social de la empresa. Incluiremos indicadores que permita medir, por ejemplo, la captación de aguas pluviales almacenadas por la empresa y de aguas residuales propias y de otra organización. Debemos destacar que a la fecha se ha realizado un acuerdo que compromete a una empresa privada y un gobierno local para la implementación del SBSC (Sustainability Balanced Scorecard) que permita gestionar el recurso hídrico, elemento esencial para el negocio de la citada empresa, dando mayor entidad a la investigación propuesta al demostrar su transferencia al medio

La modelización de herramientas que permitan gestionar la sostenibilidad por parte de las empresas, no perdiendo de vista la relevancia del rendimiento financiero de las acciones, consideramos que constituye un importante desarrollo para la gestión sostenible de la empresa y, esperamos que los resultados de este proyecto de investigación contribuyan para recorrer este camino.

## **1. OBJETIVOS**

Los objetivos perseguidos en este trabajo son:

- Caracterizar la evolución histórica de la contabilidad de gestión
- Relacionar el surgimiento de nuevas herramientas de gestión con la evolución de los paradigmas económicos.
- Plantear la utilización del Balanced Scorecard (BSC) como herramienta para incorporar la dimensión social y ambiental en la gestión empresarial.

## **2. METODOLOGÍA EMPLEADA**

En general, se realizarán investigaciones doctrinarias o a priori. Para ello se analizará bibliografía de relevancia en las temáticas abordadas en el proyecto. Especialmente se recurrirá a fuentes primarias, ya sea libros como publicaciones periódicas de reconocimiento internacional.

A lo largo del proyecto de investigación se pretende la elaboración de un modelo de 'Cuadro de mando integral' (BSC) que incorpore la dimensión social y ambiental como insumo del proceso decisorio gerencial. El trabajo que se presenta solo constituye una descripción de un proyecto de investigación, aplicable al medio, que se encuentra en su fase inicial.

## **3. DESARROLLO**

### a) Evolución histórica de la contabilidad de gestión

Sin desconocer el uso de técnicas de contabilidad de costes desde el siglo XIV es posible afirmar que podemos tomar como punto de partida para el desarrollo de la Contabilidad de Gestión el año 1870. Según el autor Vicente Montesinos Julve (1978) "solo dentro del siglo XIX podemos hablar de la aparición y desarrollo de la contabilidad de costes como rama sistemática de la doctrina contable" y agrega "por lo que se refiere a Inglaterra y Estados Unidos podemos situar los orígenes de los estudios sistemáticos de costes entre las tres últimas décadas del siglo XIX" (Montesinos Julve, 1978:290)

Kaplan (1984) reconoce los avances en la contabilidad de costes en las últimas décadas del siglo XIX como consecuencia de las demandas impuestas por el nacimiento del ferrocarril y la industria del acero.

Recordemos que en 1870 comienza la segunda revolución industrial que se extiende hasta la primera guerra mundial y conforma un conjunto de transformaciones socio-económicas. Durante este periodo el proceso de industrialización cambió su naturaleza y el crecimiento económico varió de modelo. Las innovaciones técnicas concentradas esencialmente en nuevas fuentes de energía como el gas, el petróleo o la electricidad; nuevos materiales y nuevos sistemas de transporte (avión y automóvil) y comunicación (teléfono y radio) indujeron transformaciones en cadena que afectaron al tamaño y gestión de las empresas, a la forma de organización del trabajo y al consumo.

Entre los cambios sucedidos en los países que vivieron la industrialización durante este periodo se destacan las innovaciones tecnológicas, los cambios organizativos en las empresas y mercados, el fortalecimiento del papel del Estado en la economía y el nacimiento de la primera globalización.

Frente a estos profundos cambios, la contabilidad de gestión inicia su desarrollo. El estímulo para el desarrollo de prácticas en contabilidad de Gestión, según Kaplan (1984) fue proporcionado por el crecimiento de las corporaciones modernas entre 1880 y 1925.

Durante esta etapa, Johnson y Kaplan (1988) señalan cuatro períodos:

Los años comprendidos entre 1885 y 1900 en los que se inició la asignación de costes indirectos; el paso del siglo XIX al XX y la Administración Científica de W. Frederick Taylor; la creación de empresas multidivisionales a principios del siglo XX y el nacimiento de los primeros indicadores; y la depresión de los treinta y la preponderancia de la contabilidad financiera" (Gutiérrez Hidalgo, 2005:100)

Vicente Montesinos Julve coincide y sostiene que "el movimiento del scientific management, construido por Taylor, Gantt, Gilbreth, Cooke, Emerson y Fayol, entre otros, influyó de una manera importante sobre el desarrollo de la contabilidad de costes en las dos primeras décadas del presente siglo". (Montesinos Julve, 1978, p. 293). Esta escuela o movimiento puso su foco en la racionalización del trabajo buscando la eficiencia y a se desarrollan las primeras ideas del coste estándar, a través de John Whitmore en 1908 y Harrington Emerson en 1909. (Donoso, 2001)

En el período de 1920 a 1930 John J. Neuner (1976) reconoce la existencia de diferentes costes según la finalidad que se persiga en su determinación y asigna al cálculo de costes la función de servir a la fijación de precios que se logrará, en el caso de la producción conjunta, a través de la asignación de los costes de producción a los productos sobre una base razonable.

Es a partir de la cuarta etapa, que podemos ubicar los inicios del costeo directo definido como "un sistema de contabilidad en el cual se separan los gastos que varían con el volumen de aquellos que no varían" (Wright, 1962:6)

Según lo expresa Zavala Gutiérrez (1970) un gran número de empresas utilizaban en la década de 1930 el costeo estándar y el presupuesto flexible aunque, los estudiosos de costeo, "...no estaban satisfechos por la confusión creada por la variación del volumen y los contadores experimentaban una gran dificultad para explicar estas variaciones a los ejecutivos que desconocían la materia contable" (Zavala Gutiérrez, 1970:31).

En parte debido a estos inconvenientes, Jonathan Harris y Charter Harrison concibieron la denominada técnica del costeo directo.

Los trabajos de ambos autores "...fueron en forma independiente y paralela pero Harris fue el primero en implantarlo en la Dewey and Chemical Co., en 1934 y un año después J. Charter Harrison hizo lo mismo con la Spool Cotton Co." (Zavala Gutiérrez, 1970:31)

En 1936 la NACA (National Association Cost Accountants) publicó en el boletín el artículo de Harris titulado '¿Cuánto ganamos el mes pasado?'

Por su parte, Charter Harrison publicó por su cuenta, en 1937, un folleto titulado ¿Por qué la mayoría de los estados financieros están equivocados?

A partir de estas publicaciones se comenzó a aplicar el citado método en muchas empresas.

Según Reveles López, Hernández Montes y Castro López (2004):

La NAA (Asociación Nacional de Contadores, por sus siglas en inglés) dio a conocer en los Estados Unidos un sistema de contabilidad de costeo instalado en 1908, diseñado para proporcionar datos de costeo marginal para fijación de precios de venta; aunque la primera descripción de este método de costeo fue publicado en 1936, utilizándose por vez primera el término costeo directo.

En 1937 apareció en un boletín de la NAA un artículo escrito por Clem N. Col, en el que relata sus experiencias con el nuevo método. En 1947 el método recibió mayor impulso, debido a que el norteamericano Robert Fay, quien había trabajado en la Westinhouse desarrollando el presupuesto flexible, implantó el método de costeo directo estándar en una compañía productora de vidrio, la Pittsburg Platee Glass Co.

En la década de 1940 a 1950 no hubo nada nuevo respecto a lo expuesto por Harris, Harrison y Kohl; sin embargo, en 1947 se publicó en Inglaterra un libro escrito por Law Humpreys, con el título de Marginal Costing (costeo marginal).

A consecuencia de la importancia que alcanzó el costeo directo, la NAA publicó el boletín número 23, después de una serie de investigaciones; fue tan popular este boletín que se reprodujo más que todos los demás juntos, a excepción del número 37. En 1953 salió su informe de investigación Direct Costing (costeo directo) aunque para entonces ya había mucha literatura al respecto y pocas entidades en Estados Unidos aplicaban el método citado, aunque se había extendido su interés." (Reveles López et al., 2004:32)

La evolución de la contabilidad de gestión ha tenido un importante giro a partir de la década del 70 en la cual el mundo enfrenta una nueva crisis que incluye inflación, déficit público y desempleo y, el Estado de Bienestar, parece no responder a las demandas de la sociedad. Frente a esta nueva situación las empresas deben adaptarse tanto como sus sistemas de información.

En esta etapa se aprecia una especial atención a los aspectos decisionales que incluyen la presupuestación, planeamiento y control orientados hacia la toma de decisiones.

Entre los autores más representativos de este período cabe citar a C.T. Horngren, G. Shillinglaw, N. Dopuch y J.G.Birnberg.

El énfasis fundamental de cualquier nivel de gestión de costeo debe ser hacia las decisiones, por lo que han de tenerse criterios que orienten a la hora de seleccionar entre diferentes alternativas y que permitan crear un marco conceptual para realizar el análisis de los procesos que se desarrollan en una organización, lo cual permitirá el diseño de sistemas de control de gestión con las funciones siguientes: elaboración y transmisión de información que contribuya a la adopción de decisiones económicas inteligentes y lograr la motivación de los usuarios para conseguir los objetivos básicos de la organización. (Horngren, 1993:72)

En los 80 el mercado vuelve a modificarse por la globalización de la economía, la velocidad de los cambios tecnológicos, por la introducción de productos japoneses en los mercados occidentales, etc. Todo esto genera el acortamiento del ciclo de vida de los productos que genera la necesidad de grandes inversiones en investigación y desarrollo, la necesidad de mejora de la calidad, etc.

Como respuesta a la situación creada por las exigencias del nuevo entorno a las empresas han surgido una serie de nuevas herramientas denominadas “Nuevas Tecnologías de Gestión” que incluyen Just in Time, Control Total de la Calidad, Target Cost y Gestión Basada en Actividades (ABC y ABM), entre otras.

Centrándonos en la República Argentina, Juan Carlos Vazquez (1992) expresaba que en el año 1945 el 90 % de las compañías que gravitaban en la actividad industrial del país no contaban siquiera con una modesta contabilidad de costes y abogaba por la implantación, con carácter obligatorio, de un régimen de contabilidad de costes industriales.

En el año 1941 funcionarios del área contable-administrativa de las principales empresas del país fundaron el “Círculo Argentino de Estudios sobre Organización Industrial” (C.A.D.E.S.O.I), que se constituyó así en la primera institución dedicada al esclarecimiento de problemas empresarios. El CADESOI tuvo en papel significativo en esos tiempos y fue la agrupación que más aportes hizo en bien de la divulgación y perfeccionamiento de las técnicas de costeo.

## b) Desafíos actuales

El mundo ha sido atravesado por distintos hechos, inventos y tragedias que lo cambiaron para siempre. La invención de las máquinas a vapor que permitió la producción en masa en lugar del trabajo artesanal, las dos guerras mundiales que cambiaron los valores socioculturales y los marcos políticos, la segunda revolución industrial que nos enfrentó a las innovaciones tecnológicas, el uso de otras fuentes de energía y la evolución de diferentes paradigmas económicos, entre otros cambios.

En la actualidad encontramos evidencias que nos muestran que tanto el paradigma del “estado benefactor” como la economía capitalista no lograron solucionar algunos de los graves problemas del mundo como el hambre y la desigualdad. Sumado a esto, el hombre en su ambición de generar riqueza ha sido el principal responsable en el deterioro del medioambiente.

“La economía clásica sostuvo por casi un siglo (1870-1970) que el crecimiento económico podría ser ilimitado, lo cual se lograría gracias al mercado,

mediante una eficiente asignación de precios que evitaría la escasez de los recursos, pues en la medida que un recurso se va terminando, el mercado elevaría tanto su precio que se dejaría de consumir y propiciaría investigaciones científicas que garantizarían el surgimiento de recursos sustitutos.” (Irigoyen, 2001:35)

Según Felber (2012) “...la actual forma de la economía, la economía de mercado capitalista, ha creado un peligroso escenario de crisis: burbujas económicas, desempleo, repartos desiguales, crisis climáticas y de energía, hambruna, crisis de consumo, de identidad y de la democracia.” (Felber, 2012:68)

Este pensamiento coincide con la encíclica Papal “Laudato si”:

Hoy todo entra dentro del juego de la competitividad y de la ley del más fuerte, donde el poderoso se come al más débil. Como consecuencia de esta situación grandes masas de población se ven excluidas y marginadas: sin trabajo, sin horizontes, sin salidas... En este sistema, que tiende a fagocitarlo todo en orden de acrecentar beneficios, cualquier cosa que sea frágil, como el medio ambiente, queda indefensa ante los intereses del mercado.

La globalización del paradigma tecnocrático supone la mentira de la disponibilidad infinita de los bienes del planeta. Es el presupuesto falso de que existe una cantidad ilimitada de energía y de recursos utilizables, que su regeneración inmediata de energía es posible y que los efectos negativos de las manipulaciones de la naturaleza pueden ser fácilmente absorbidos” (Consejo Pontificio Justicia y Paz, 2013:462)

Según lo afirmado por el Banco Mundial y las Naciones Unidas (2010), la creciente densidad de población y actividad económica cambiarán los aspectos económicos de la prevención efectiva. No obstante, la mayor exposición no debe necesariamente incrementar la vulnerabilidad de las ciudades si estas están bien gestionadas. El cambio climático complica aún más. El progreso requiere y resulta en mejores instituciones: estas, después de todo, son la base de un desarrollo sostenible.

El Papa Francisco (2015) en su encíclica Laudato Si afirma que “El cambio climático es un problema global con graves dimensiones ambientales, sociales, económicas, distributivas y políticas, y plantea uno de los principales desafíos actuales para la humanidad. Los peores impactos probablemente recaerán en las próximas décadas.” (Francisco, 2015:23)

Desde hace un tiempo varias corrientes de pensamiento económico sostienen la existencia de un nuevo paradigma.

La búsqueda de la igualdad de oportunidades, la participación democrática, la responsabilidad social, la sostenibilidad ecológica son objetivos que reemplazan a los de los modelos anteriores.

La aparición del nuevo paradigma coincide con una nueva mirada del mundo donde el deterioro del medio ambiente comienza a transformarse en un problema que impacta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo.

Irigoyen (2001) afirma que “Sucesos internacionales como: los derramamientos de crudo de los barcos petroleros (Trey Cnyon, Amoco Cádiz, Exxon Valdez), el



accidente nuclear de Chernobyl en 1986 y la fuga de químicos de Bophal en 1984, que causaron numerosas muertes humanas y pérdidas de la flora y fauna, provocaron que muchos países se interesaran más en los temas ambientales” (Irigoyen, 2001:78). Prueba de lo anterior son La Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (1992) organizado por la O.N.U. en Río de Janeiro, la norma I.S.O. 14000 sobre sistemas de Gestión Ambiental (1996), la Convención de Cambio Climático y el protocolo de Kioto cuya validez comprende el período de 1 de enero de 1998 a 31 de diciembre de 2012.

A este movimiento se suman las normas G.R.I. (Global Reporting Initiative) cuyo objetivo es el desarrollo y difusión de las guías para elaboración de Memorias de Sostenibilidad. GRI fue fundada en 1997 y la primera edición de las guías fue emitida en el año 2000.

Es evidente que desde los últimos 20 años del siglo XX el cambio climático y el desarrollo sostenible han pasado a formar parte de la agenda de la mayoría de los países y de los organismos internacionales.

En la República Argentina, la normativa que recoge esta problemática está presente en la legislación de más alto nivel, es decir, la Constitución Nacional Argentina (artículo 41). En el año 2002 se dicta la Ley General del Ambiente que considera a este último como un bien jurídicamente protegido.

En septiembre de 2015 se desarrolló la Cumbre para el Desarrollo Sostenible en la cual los Estados Miembros (ONU) aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible, que incluye un conjunto de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático.

Estos objetivos abarcan tres dimensiones, la económica, la social y el medio ambiente.

Al decir de Irigoyen (2001) cuando se habla de problemas ambientales no sólo se hace referencia al hecho de un daño físico, biológico o ecológico, sino que trae consigo una afectación a la vida de las personas, por lo que también se convierte en un problema social, ético, político y tecnológico.

Dentro de esta nueva corriente o paradigma Christian Felber (2012) propone la economía del bien común que supone cambiar la medición económica del éxito desde la contabilización de los valores de cambio hacia la contabilización de las utilidades sociales.

La economía del bien común incentiva y premia las cualidades y los valores del comportamiento que contribuyen al éxito de las relaciones humanas y ecológicas: confianza, estima, cooperación, solidaridad y voluntad de compartir.

“Los escenarios nacionales e internacionales están cambiando lo que generará que una gran cantidad de países deberán reorientarse en la manera de hacer frente a los grandes desafíos, entre los que encuentran condiciones de tipo económico, ambiental y social”. (Mardones Hettich 2015:4)

En este nuevo contexto las empresas deberán adaptarse nuevamente, redefiniendo los objetivos, asumiendo que los procesos productivos contaminan el aire, el agua y

el suelo y esta contaminación trae consecuencias de dimensiones no solo locales sino internacionales e intergeneracionales.

### c) Cuadro de mando integral (BSC) y sostenibilidad

El paradigma en el cual los proyectos a realizar eran aquellos que recuperaban la inversión en el menor tiempo y con el mayor margen de beneficio son inviables en la actualidad al no incluir la variable social y el medio ambiente.

Frente a esta situación las empresas deberán generar nuevos modelos de gestión. Para ello, deberán contar con profesionales capacitados, con conocimientos sobre los requerimientos legales y normas aplicables, conocer perfectamente el proceso de producción e identificar los aspectos ambientales y sociales involucrados.

Comprender que la reducción de, por ejemplo, las emisiones atmosféricas, el ruido, el consumo de energía y agua o la generación de residuos, propicia el ahorro en recursos naturales, energía, agua, etc. Estas acciones previenen gastos improductivos (multas y sanciones), impactos y accidentes ambientales, conflictos con la comunidad.

Los nuevos modelos de gestión deberán incluir el desarrollo sostenible considerado como aquél que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones.

El objetivo del desarrollo sostenible es definir proyectos viables y reconciliar los aspectos económico, social y ambiental de las actividades humanas; tres pilares que deben tenerse en cuenta por parte de las comunidades.

Las condiciones de sustentabilidad para el logro de ciudades más amigables con el medio ambiente, no solo deberán estar pensadas en los sectores públicos en su desarrollo y planificación. Los sectores privados deberán además estar transformando adecuadamente su quehacer, de manera de alcanzar un sistema económico más inclusivo y por tanto sustentable en el tiempo. La sostenibilidad deberá estar presente en todos los sectores productivos, donde los respectivos accesos a las fuentes de energía y a el agua constituirían la base fundamental” ( Mardones Hettich, 2015:7)

El gran desafío para las empresas y sus sistemas de gestión es que el criterio de sustentabilidad en su ciclo productivo sea incorporado como insumo para la toma de decisiones.

Una posibilidad sobre la que estamos trabajando es un ‘Cuadro de mando integral’ (Balaced Scorecard - BSC) con indicadores medio ambientales.

En esta línea, Figge, Hahn, Schaltegger y Wagner (2002) afirman que el cuadro de mando integral representa un vínculo entre las actividades de la entidad y las estrategias de largo plazo de la empresa permitiendo que todas las actividades se alineen y gestionen de acuerdo a su relevancia estratégica.

El cuadro de mando integral ha sido popularizado en 1992 a través de una publicación de Kaplan y Norton como una herramienta para solucionar problemas de gestión.

Para tal fin los citados autores plantean la necesidad de medir la gestión estratégica de la empresa a través de cuatro perspectivas que responden a las siguientes preguntas (mayores detalles en Kaplan y Norton, 1992):

- Perspectiva del cliente: ¿Cómo nos ven los clientes?
- Perspectiva de los procesos internos: ¿En qué tenemos que sobresalir?
- Perspectiva de la innovación y el aprendizaje: ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?
- Perspectiva financiera: ¿Cómo miramos a los accionistas?

Se considera que para que las empresas contribuyan al desarrollo sostenible es deseable que la performance empresarial mejore simultáneamente en las tres dimensiones de la sostenibilidad - económica, ambiental y social -.

Figge y et al. (2002) plantean dos maneras de integrar los aspectos ambientales y sociales en el BSC:

1. Integración de los aspectos ambientales y sociales en las cuatro perspectivas del BSC:

Debido a que el foco original de las cuatro perspectivas está relacionado con la esfera económica, es necesario incorporar dentro de cada una, indicadores que permitan medir estas dimensiones. Por ejemplo, dentro de la perspectiva de la perspectiva del cliente, en cuanto a los productos, se puede incorporar un indicador que revele la cantidad de agua utilizada en la producción.

2. Introducción de una perspectiva adicional no comercial en el BSC

Los autores afirman que los aspectos ambientales y sociales y la escasez no se encuentran integradas, aún, en los procesos de intercambio en el mercado a través de la asignación de precios (o esto no ocurre de manera regular, un intento puede relacionarse los derechos de emisión de CO<sub>2</sub>). "La razón es que, fundamentalmente, los aspectos ambientales y sociales son originados desde un sistema no comercial como un constructo social" (Figge et al., 2002:275).

Una vez seleccionada alguna de las dos alternativas (o una mezcla de ambas) es posible avanzar en la elaboración de un BSC ambiental y social.

La elección de la alternativa 1 o 2 dependerá, según los autores, de las características de los aspectos ambientales y sociales estratégicamente relevantes. Cuando los aspectos ambientales y sociales relevantes estratégicamente están integrados en el sistema de mercado (costeos ambientales) es sencillo incluirlos mediante indicadores dentro de alguna/s de alguna de las cuatro perspectivas. Si los aspectos ambientales y sociales ejercen su influencia en la estrategia vía

mecanismos del ambiente de la empresa distintos al mercado (por ejemplo, quejas de los vecinos), la creación de una perspectiva adicional es necesaria

Según lo planteado por Figge et al. (2002) el proceso para la formulación de un 'Cuadro de mando integral' con una visión sustentable (SBSC) debe cumplir ciertos requisitos:

- Debe conducir a la integración de la administración ambiental y social con la administración del negocio.
- El SBSC debe ser específico para una unidad de negocios toda vez que debe ajustarse a la estrategia y los aspectos ambientales y sociales de la misma
- Los aspectos ambientales y sociales deben ser integrados de acuerdo a la relevancia estratégica.

#### d) Propuesta de trabajo

En el marco del proyecto de investigación nos abocaremos a modelizar, en el marco de un SBSC, la incorporación del manejo hídrico y su vinculación con la gestión económica, ambiental y social de la empresa.

Un manejo adecuado de cuencas hídricas involucra dos acciones principales. Por un lado, las orientadas al aprovechamiento de los recursos naturales (usarlos, transformarlos y consumirlos) presente en la cuenca para contribuir al crecimiento económico. Por otra parte, las orientadas a manejarlas (conservarlos, recuperarlos y protegerlos) con la finalidad de asegurar la sustentabilidad del ambiente. (Dourojeanni, 1994)

Dentro del marco del desarrollo sustentable se desarrollará la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH). La GIRH requiere la integración de los sistemas natural y humano. El primero con su importancia crítica para la calidad y disponibilidad del recurso y el segundo porque determina fundamentalmente, el uso del recurso, la producción de desechos y la contaminación del recurso, que también deben establecer las prioridades de desarrollo. (Lugones, 2015)

En el marco del proyecto incluiremos indicadores, de una unidad de negocios específica, que permita medir, por ejemplo, la captación de aguas pluviales almacenadas por la empresa y de aguas residuales propias y de otra organización.

Además se determinarán mecanismos para incorporar el impacto contaminante en el ambiente por el tratamiento de las aguas y su deposición final.

Estas tareas generarán para la unidad de negocios, por ejemplo, ahorros en el consumo de agua de red o subterráneas, aumento en la porción de mercado a través de un accionar limpio. Asimismo, la capacitación del personal en el programa de uso y consumo sustentable del agua y su compromiso en la prevención de fenómenos de contaminación de las aguas serán consecuencias previsibles de este comportamiento empresario.

Es importante destacar que a la fecha se ha realizado un acuerdo que compromete a una empresa privada y un gobierno local para la implementación del SBSC que

permita gestionar el recurso hídrico, elemento esencial para el negocio de la citada empresa, dando mayor entidad a la investigación propuesta al demostrar su transferencia al medio.

La modelización de herramientas que permitan gestionar la sostenibilidad por parte de las empresas, no perdiendo de vista la relevancia del rendimiento financiero de las acciones, consideramos que constituye un importante desarrollo para la gestión sostenible de la empresa y, esperamos que los resultados de este proyecto de investigación contribuyan para recorrer este camino.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amat, Joan Ma. (1998) "Control de Gestión: una perspectiva de dirección". Gestión 2000. Barcelona.
- Backer, Morton, Jacobsen, Lyle y Ramírez Padilla, David N. (1990) "Contabilidad de costos: un enfoque administrativo para la toma de decisiones". McGraw-Hill. México.
- Carmona Moreno, Carlos (1995). "Cambio tecnológico y contabilidad de gestión", Instituto de Contabilidad de Costes, Madrid.
- Francisco (2015) "Laudato si: carta encíclica sobre el cuidado de la casa común". 1º ed. Agape libros. Buenos Aires.
- Felber, Christian (2014) "La economía del bien común: un modelo económico que supera la dicotomía entre capitalismo y comunismo para maximizar el bienestar de nuestra sociedad". Paidós. Buenos Aires.
- Figge, Hahn, Schaltegger y Wagner (2002): The Sustainability Balanced Scorecard – Linking sustainability management to business strategy. Business Strategy and the Environment, 11. Páginas 269-284
- Florio, Lucio (2015) "Teología de la vida en el contexto de la evolución y la ecología". Agape Libros. Buenos Aires.
- Gutiérrez Hidalgo, F. (2005): Evolución histórica de la contabilidad de costos y de gestión (2885-2005). De Computis. Revista Española de Historia de la Contabilidad. Junio. Número 2.
- Horngren, Charles T., Foster, George y Datar, Srikant M. (2002) "Contabilidad de Costos: un enfoque gerencial". Pearson educación. México
- Irigoyen, Elia (2001) "Economía Ambiental". Universidad Iberoamericana Puebla. México.
- Johnson, T. (1986) New Approach to Management Accounting History, Nueva York y Londres: Garland Publishing Inc.
- Kaplan R. y Norton D. (1992): The Balanced Scorecard – measures that drive performance. Harvard Business Review Jan-Feb: 71-79
- Kaplan, R.S. (1984) "The evolution of management accounting". The Accounting Review, 49

- Kaplan, R.S. (1988): "Contabilidad de Costes: Auge y Caída de la Contabilidad de Gestión", Barcelona, Plaza y Jánés.
- López Rodríguez, Miriam (2013) "La contabilidad de gestión: evolución y particularidades". 28.09.2013. <http://www.ilustrados.com/tema/6155/contabilidad-gestion-evolucion>
- Lugones, Jorge R. (2014) "Una tierra habitable para todos". Editorial Claretiana. Buenos Aires.
- Mardones Hettich, Ricardo (2015) "Los sectores empresariales hacia los Objetivos de Desarrollo sostenible, acciones por las personas y el planeta". Marhett consulting. México
- Montesinos Julve, Vicente (1978) "Formación histórica, corrientes doctrinales y programas de investigación de la contabilidad", Revista Técnica Contable
- The World Bank y The United Nations (2010) "Peligros naturales, desastres evitables: la economía de la prevención efectiva" Ediciones Gondo. España
- Vazquez, Juan Carlos (1992) "Costos". Aguilar. Buenos Aires
- Wilmer, W. (1962): "Direct standard costs". MacGraw-Hill book company, primera edición.