EL COSTEO BASADO EN LA ACTIVIDAD EN LAS UNIVERSIDADES: UNA HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA Y LA CREACIÓN DE VALOR

Cecilia Rita Ficco*

Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional de Río Cuarto

Resumen. Ante la actual configuración de la relación Estado-Universidades-Sociedad, las Universidades nacionales deben rendir cuentas externas ante quienes tienen intereses en ellas suministrando información objetiva. Pero, además, deben desarrollar internamente procesos de planificación y control acordes a las actuales demandas. Surge entonces el problema de diseñar sistemas de información para la gestión adaptados a las particulares características de estas organizaciones.

En relación a esta problemática se ha diseñado un modelo de costos basado en la actividad para el ámbito universitario, el cual fue experimentado en la Universidad Nacional de Río Cuarto. El presente trabajo tiene como objetivo describir los aspectos generales del modelo diseñado, como así también, fundamentar la importancia que el mismo tiene, en la metodología de la cadena de valor, para el planeamiento y el control estratégico.

Palabras clave: Educación Superior; Sistemas de Costos; Control.

^{*} Docente-investigadora en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto y en la Universidad Nacional de Villa María **Contacto:** cficco@eco.unrc.edu.ar.

Abstract. In the current configuration of state-university-society relation, public universities should be accountable to those who have interests in them, providing objective information. But they also must develop internal planning and control processes according to the current demands. This raises the problem of designing information systems for management adapted to the specificities of these organizations.

Regarding this issue, a cost model based on the Activity Based Costing was designed for universities, which was experienced in the Universidad Nacional de Río Cuarto. This study aims to describe the general aspects of the model designed and base the importance that it has, in the methodology of the value chain, for strategic planning and control.

Key words: Higher Education; Costing Systems; Control.

1. Introducción

A inicios de la década de los 90 se produjo la *Tercera Reforma* de la educación superior latinoamericana que implicó lo que Krotsch (2001) denominó "giro hacia la autonomía evaluada" (p. 149). En este proceso, las nuevas políticas educativas toman como eje la descentralización de los servicios con el objetivo de mejorar su calidad. Y la evaluación se ubica en el centro de las nuevas políticas y aparece como mecanismo complementario de los procesos de descentralización.

El Estado asume el papel de evaluador de las Universidades y se orienta hacia la regulación y control sobre las mismas -fundamentalmente por medio de la evaluación institucional-, para garantizar niveles de calidad aceptables, igualdad de oportunidades y eficiencia en el uso de los recursos.

En este contexto, la tradicional relación benevolente entre el Estado y las Universidades públicas, basada fundamentalmente en la "confianza" en las instituciones, es reemplazada por la demanda de transparencia, de accountability. Así pues, las Universidades se ven obligadas a rendir cuentas ante quienes tienen intereses en la Universidad y están comprometidos con su funcionamiento (stackeholders), explicando a la sociedad y al gobierno qué es lo que están haciendo y porqué lo hacen.

Ante esta nueva configuración de la relación Estado-Universidades-Sociedad, las organizaciones universitarias deben ser capaces, por un lado, de rendir cuentas externas suministrando información objetiva y, por otro, de desarrollar internamente procesos de planificación y control acordes a las actuales demandas que recaen sobre ellas.

En este marco, es indudable la importancia que tiene para las Universidades contar con un sistema de información que pueda ser utilizado por los responsables de su gestión para "planear, evaluar y controlar dentro de la organización y asegurar el uso apropiado y la responsabilidad sobre sus recursos" que son, precisamente, los objetivos que se pueden lograr a través de la Contabilidad de Gestión, tal como lo exponen García y Fregona (2003, p. 17).

Y más aún la Contabilidad de Gestión Estratégica, podría constituirse en una importante herramienta para las Universidades en el actual contexto, ya que la aplicación de la metodología de la cadena de valor, involucrada en el análisis estratégico de costos, permitiría mejorar tanto la eficiencia en el uso de los recursos como la calidad de las prestaciones de las organizaciones universitarias.

Ahora bien, aunque el diseño y utilización de sistemas de información para la gestión puede resultar aún una cuestión alejada de la realidad de las Universidades Nacionales Argentinas, las mismas han comenzado a desarrollar procesos de planificación estratégica, habiendo elaborado muchas de ellas su Plan Estratégico Institucional.

Asimismo, fundamentalmente desde el inicio de la década de los 90, se han desarrollado varios estudios vinculados con el diseño de sistemas de información contables para la gestión en las Universidades, a la vez que se han realizado algunas experiencias puntuales de aplicación de tales sistemas por parte de equipos innovadores en algunas de ellas.

Los citados estudios y experiencias están principalmente vinculados con el desarrollo de sistemas de costeo basados, en su mayoría, en los principios del costeo basado en la actividad, conocido como ABC (*Activity Based Costing*). Entre ellos, pueden citarse los de la Intervención General de la Administración del Estado de España [IGAE] (1994), de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas [AECA] (2001) y del Higher Education Funding Council for England (1997), y los de Mitchell (1996), McChlery y Rolfe (2007 y 2004), Del Carpio Gallegos (2007), García y del Río (2006), Morala Gómez y Gutiérrez López (2009), Boschin y Metz (2009), Medina y Medina Galván (2005) y Azerrad, Puccio y Yardin (2005), entre otros.

En esta línea, en la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC), en el marco de una serie de Proyectos de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas (FCE)¹ en los que participó la autora de este artículo, se ha venido trabajando, desde hace más de una década, en el diseño y experimentación de un modelo de costos para la gestión universitaria basado en las ideas fundamentales del ABC.

El modelo diseñado pretende aportar las bases de un sistema de información que puede ser utilizado para el cálculo de los costos de todo el conjunto de actividades universitarias, atendiendo a las particulares características de las Universidades Nacionales Argentinas, como así también, para la gestión de las mismas en el actual contexto en el que se desenvuelven.

Y es en este sentido que el presente trabajo se diferencia de otras interesantes investigaciones desarrolladas también a nivel nacional. En efecto, las mismas involucran propuestas para el cálculo de costos de algunas actividades universitarias, como lo plantean Boschin y Metz (2009) para el caso de un curso de formación para docentes y Medina y Medina Galván (2005) para las actividades del Departamento de alumnos de una facultad, o de una carrera de grado en dos modalidades distintas de dictado, como lo proponen Azerrad, Puccio y Yardin (2005).

De este modo, en virtud de los objetivos que se han planteado para el modelo diseñado es que el mismo se sustenta en la metodología del ABC, en virtud de que la misma permite no sólo obtener información sobre costos de mejor calidad que otros sistemas de costeo, sino también, y fundamentalmente, por las posibilidades que brinda, como herramienta de gestión estratégica de esos costos, para mejorar la cadena de valor de las organizaciones (Sáez

30 Ficco

_

¹ Los referidos Proyectos de Investigación fueron todos aprobados y financiados por la Universidad Nacional de Río Cuarto y se enmarcaron en el Programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores.

Torrecilla, 1993; García y Fregona, 2003; Medina y Medina Galván, 2005; Caldera, Baujín, Ripoll y Vega, 2007; Morala Gómez y Gutiérrez López, 2009).

Para el diseño del modelo, desde el punto de vista metodológico, se ha realizado tanto investigación documental como de campo. La investigación documental involucró la revisión y el análisis de bibliografía referida al tema, como así también de otros documentos y publicaciones emitidos por la UNRC y otras instituciones universitarias, a los efectos de obtener conocimiento sobre el funcionamiento de los sistemas de información existentes en las mismas. Como parte de la investigación de campo, se realizaron entrevistas a informantes clave dentro de la propia UNRC: autoridades y personal administrativo de la Universidad y de las distintas facultades y docentes-investigadores de distintas áreas, para obtener los datos necesarios para completar el diseño del modelo. Dentro de la investigación de campo se aplicó también el método experimental, ya que el modelo diseñado fue, además, puesto a prueba utilizando datos de la UNRC a nivel central y de las cinco facultades que la integran².

Actualmente, la investigación continúa en relación a los aspectos referidos a la gestión estratégica de costos que puede llevarse adelante en el ámbito universitario, a partir de un sistema de costeo basado en la actividad como el que se ha diseñado y experimentado³.

En este marco, el presente trabajo tiene como objetivo fundamental exponer algunas las pautas generales para la aplicación del costeo basado en la actividad en el ámbito universitario, fundamentando, además, la importancia que el mismo puede tener, en la metodología de la cadena de valor, para el planeamiento y el control estratégico.

Así, tras esta introducción, el desarrollo del trabajo ha sido estructurado en dos partes. En la primera, se presentan las pautas propuestas para lograr una aproximación al ABC en el ámbito de las Universidades Nacionales. Y, en la segunda, se expresan los fundamentos que justifican la valoración del ABC como una importante herramienta de gestión estratégica para las Universidades. Finalmente, se exponen las conclusiones del trabajo.

2. Pautas para la aplicación del ABC en las organizaciones universitarias

El modelo de costos basado en la actividad, más conocido como ABC (*Activity Based Costing*), es un modelo contable que presenta como característica fundamental la de tomar como punto de referencia en cuanto a la conducción de los costos las diferentes actividades que se llevan a cabo en el seno de la organización, en lugar de la estructura de centros, secciones o departamentos que ella pudiera tener implantada en su actividad productiva (Amat y Soldevilla, 1997).

COSTEO EN LAS UNIVERSIDADES

² Los principales resultados logrados en este sentido pueden encontrarse en Ficco (2005) y en Ficco et al (2005).

³ La investigación se lleva adelante en el marco del proyecto titulado: "Valoración de organizaciones y creación de valor. Aportes al ámbito regional" (Directora: Cecilia Ficco. FCE de la UNRC. Programa Nacional de Incentivos).

Así, las actividades pasan a ser un concepto clave en este modelo, tal como lo indica su propio nombre, por lo que la aplicación del ABC en cualquier organización requiere conocer detalladamente las actividades que la misma desarrolla y clasificarlas adecuadamente.

Asimismo, y tal como lo plantea Sáez Torrecilla (1993), el núcleo innovador del ABC se basa en las siguientes ideas:

- Las actividades consumen recursos o factores productivos, y los costos no son más que la expresión cuantificada en términos monetarios de esos recursos o factores productivos consumidos por las actividades.
- Los productos no consumen costos, sino que los productos consumen actividades. Los costos de las actividades se trasladan a los productos de acuerdo con los inductores de costos.

Es decir, en el esquema básico de funcionamiento del ABC se asignan primero las diferentes clases de costos a las actividades definidas en el ámbito de la organización, y luego se trasladan los costos de las actividades a los productos a través de los llamados inductores o generadores de costos.

Así, el ABC evita repartir costos entre los productos usando como único criterio de asignación el volumen de producción u otros criterios relacionados con él, como lo hace el costeo tradicional. En lugar de ello, el ABC busca los criterios de asignación que permiten imputar los costos de las actividades a los productos de la forma menos incierta posible y atendiendo a las causas que originan el consumo de las actividades por parte de los productos, siendo tales criterios los conocidos, en la mayoría de la literatura, como inductores, generadores o causantes de los costos.

En efecto, tal como señalan García y Fregona (2003, p. 103), en el ABC "los factores generadores de costos (...) representan en forma más adecuada y cercana a la realidad la generación de dichos costos, dentro de cada actividad reconocida". En igual sentido, Sáez Torrecilla (1993) expresa que con los generadores de costos:

... el grado de precisión que se logra en los procesos de asignación es bastante mayor que los realizados con las unidades de obra (...) debido a que los generadores de costes son capaces de establecer relaciones causales más exactas entre productos y consumos de actividades que las que las unidades de obras utilizan para relacionar los costes indirectos con los productos (p. 230).

De esta forma, el ABC logra mejorar la precisión en el cálculo de los costos y en la valoración del producto, pero a la vez, como se verá más adelante, brinda amplias posibilidades para el control de aquellos.

En este sentido, Caldera *et al* (2007) indican que "el sistema ABC puede ser utilizado para asignar de una forma más objetiva y precisa los costos" (p. 21), Hansen y Mowen (1996, p. 267) señalan que "el método ABC da mayor exactitud en el costeo de productos" y Medina y Medina Galván (2005) apoyan esta idea señalando que el ABC "brinda precisión en la determinación de los

costos de los productos o servicios" (p. 4), constituyendo "una herramienta útil para gerenciar los costos" (p. 3). Y hasta Yardin (2003, p. 3), al exponer tanto los aciertos y como los desaciertos del ABC, reconoce que se "trata de una propuesta para la distribución más criteriosa de los costos indirectos".

Puede decirse, entonces, que los conceptos fundamentales del ABC son: los recursos, las actividades y los productos o, en términos más generales, los objetos de costos. Los recursos "son los costos o gastos que se acumulan en un período para la fabricación de los productos o la prestación de los servicios" (Medina y Medina Galván, 2005, p. 3). Las actividades involucran la realización de una acción o un conjunto de actuaciones o de tareas que tienen como objetivo la aplicación de un valor añadido a un objeto o permitir añadir ese valor (Castelló Taliani, 1992). Y los objetos de costo pueden ser "cualquier entidad para la cual se desea una medición separada de costos" (Medina y Medina Galván, 2005, p. 3).

ASIGNACIÓN **IMPUTACIÓN** DE COSTOS **DE COSTOS** A ACTIVIDADES A PRODUCTOS F ACTIVIDADES TÍTULOS DE GRADO Y **DOCENTES** POSGRADO L CARRERAS DE ALUMNOS DE Ε GRADO Y GRADO Y **POSGRADO POSGRADO** M TRABAJOS DE ACTIVIDADES DE Е INVESTIGACIÓN INVESTIGACIÓN (Informes de Ν Investigación, etc) Т TRABAJOS DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN O EXTENSIÓN (Trabajos de Consultoría, Cursos, etc.) S ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y **GOBIERNO**

Figura 1: Esquema general para la aplicación del ABC a una Organización Universitaria

De esta manera, la metodología para la aplicación del costeo basado en la actividad puede sistematizarse en tres grandes fases. En la primera,

corresponde determinar la estructura de las actividades existente en la organización. En la segunda, se deben asignar los costos a las actividades que los han consumido. Y, en la tercera etapa, debe calcularse el costo de cada producto u objeto de costo, a través de su vinculación con el costo de las actividades.

De acuerdo con ello, la estructura básica del modelo que se propone para la aplicación del costeo basado en la actividad en las organizaciones universitarias queda plasmada la Figura 1.

En la Figura 1 se puede apreciar los agregados de información que conforman los elementos básicos del modelo, a saber: elementos de costo (recursos), las actividades y los productos u objetos de costos.

A continuación, se analizan los aspectos que caracterizan a esos componentes desde una perspectiva general, en tanto los aspectos particulares deberán ser objeto de personalización en cada ente universitario en función de sus características organizativas y de sus necesidades de información. Luego se presentan las cuestiones fundamentales atinentes al proceso de asignación de costos en el modelo.

2.1. Elementos de costo

Una de las cuestiones más relevantes que debe quedar explicitada es la referida al origen de los costos en el modelo contable. En este sentido, y siguiendo a la AECA (2001), es de destacar que la determinación de un costo en un organismo público deriva de un proceso de gasto que se produce cuando un órgano determinado de la organización lo aplica a la realización de una actividad concreta.

Sin embargo, y tal como lo plantea el mencionado documento de AECA (2001) junto con los de IGAE (1994), no todos los costos derivan de la aplicación de partidas incluidas en el presupuesto del ente, ya que hay datos sobre costos que deben ser introducidos en el modelo y que proceden de cálculos internos, como es el caso de las depreciaciones de los bienes de uso y de los edificios.

Asimismo, hay una serie de elementos que constituyen, en la terminología de IGAE (1994), cargas no incorporables al modelo, ya sea por razón del período o por razón de su naturaleza. En el primer caso se trata de los costos de ejercicios anteriores, mientras que en el segundo, de aquellos conceptos que presupuestariamente son gastos pero no costos, como la adquisición de bienes de uso o de bienes que tienen como destino un almacén controlado hasta que sean consumidos, los gastos financieros y los de naturaleza extraordinaria.

En síntesis, para definir los elementos de costo se debe partir de los gastos de la Universidad, para luego discriminar las cargas incorporables al modelo de costos de las que no lo son. En este sentido, se deben considerar como cargas incorporables los gastos de la Universidad "devengados" en el período sujeto a estudio, excluyendo los de naturaleza extraordinaria y aquellos que correspondan a adquisiciones de bienes de uso o de bienes no consumibles

en el período⁴. También se deben incluir como cargas incorporables aquellos costos que no surgen de gastos, sino que son calculados internamente por la Universidad, como son las depreciaciones de los bienes de uso y de los edificios.

2.2. Actividades

Las Universidades Nacionales se estructuran en función de ciertas actividades académicas clave y de otras que les sirven de apoyo. Así, las primeras incluyen al conjunto de actividades que permiten llevar a cabo la misión de la Universidad vinculada con la transmisión, producción y transferencia de conocimientos, a saber: la docencia, la investigación y la extensión. Ahora bien, estas tres actividades principales, que hacen a la razón de ser de la Universidad, requieren para su realización de un conjunto de actividades de apoyo, como son las actividades de gestión de los principales recursos humanos, financieros y de información que utiliza la Universidad y las de gobierno universitario, referidas tanto a la dirección de la Universidad a nivel central como a nivel de las facultades, escuelas o departamentos.

Las actividades principales deben descomponerse para lograr un mayor nivel de desagregación en el estudio de costos. En el caso de las actividades docentes se puede considerar que ellas se desarrollan en el ámbito de determinados espacios curriculares o asignaturas, que pueden ser de grado o de posgrado, las cuales a su vez integran el plan de estudios de una carrera, o bien, pueden ser comunes a más de una de ellas. Es por ello que la asignatura es el nivel de mayor desagregación dentro de las actividades docentes con el que se propone trabajar.⁵.

Las actividades de investigación, en general, se desarrollan en el marco de Programas y de Proyectos de Investigación, siendo este el nivel en el cual tales actividades serán consideradas. En igual sentido, las actividades de

_

En lo que respecta a los gastos de la universidad, tanto en el sistema presupuestario como en el sistema contable que poseen las mismas (y en general todos los organismos públicos), los gastos se registran por categorías denominadas clasificadores. En Argentina, el Manual de Clasificadores Presupuestarios para el Sector Público (Secretaría de Hacienda de la Nación, 1996) establece nueve grandes partidas de gastos (Incisos), de las cuales sólo algunas representan gastos que pueden ser incurridos por las universidades nacionales. Entre ellas, las que concentran la gran mayoría de gastos de las universidades, que deben ser considerados como elementos de costo, son: Gastos en Personal; Bienes de Consumo; Servicios no Personales y Transferencias.

Para el análisis de costos y, en particular para su análisis estratégico, tiene especial importancia conocer el costo de cada asignatura, que se obtiene al calcular, en el modelo propuesto, el costo de cada actividad docente. Esta idea de costear cada asignatura es presentada en distintos modelos desarrollados para el cálculo de costos universitarios, como es el caso de los presentados por AECA (2001), por Morala Gómez y Gutiérrez López (2009) y por McChlery y Rolfe (2007 y 2004). Estos últimos definen a las asignaturas como uno de los objetos de costo, destacando la importancia de ello para la gerencia basada en valor (Value Based Management).

Tabla 1: Mapa de actividades universitarias

ACTIVIDADES DOCENTES

Actividades docentes de grado

Carrera 1

Asignatura 1 Asignatura 2

.

Asignatura n

Carrera 2

Asignatura 1

Asignatura 2

:

Asignatura n

:

Carrera n

Asignatura 1

Asignatura 2

:

Asignatura n

Actividades docentes de posgrado

Carrera 1

Asignatura / Curso 1

Asignatura / Curso 2

:

Asignatura / Curso n

Carrera 2

Asignatura / Curso 1 Asignatura / Curso 2

.

Asignatura / Curso n

.

Carrera n

Asignatura / Curso 1 Asignatura / Curso 2

:

Asignatura / Curso n

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Proyecto / Programa de Investigación 1

Proyecto / Programa de Investigación 2

:

Proyecto / Programa de Investigación n

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

Asesoramientos

Capacitaciones

:

Otras

ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y GOBIERNO

Dirección general de la universidad

Dirección general de las facultades

Administración general

Gestión académica

Gestión económica

Gestión de las actividades de investigación

Gestión de las actividades de extensión

Gestión de las actividades de comunicación internas y externas

•

Otras

Fuente: Elaboración propia

extensión serán desagregadas a nivel de cada servicio particular de extensión prestado por la Universidad.

Las actividades de gestión y gobierno, en cambio, serán trabajadas con escaso nivel de desagregación, dado que un mayor detalle aumentaría considerablemente la complejidad en la determinación de los costos sin aportar grandes beneficios en cuanto a la información generada, en tanto, la información de costos más relevante en las organizaciones universitarias es, en general, la que se relaciona con el costo de las actividades principales.

En este sentido, es de destacar que la cuestión relativa al costo-beneficio de la información ha sido especialmente considerada. Así, teniendo en cuenta la situación actual de los sistemas de información de las Universidades Nacionales, se ha privilegiado la definición de una serie de actividades que favorezca la concreta puesta en marcha del modelo de costos por sobre un excesivo nivel de detalle en la definición de aquellas que eleve excesivamente el costo de obtención de información, atentando contra las posibilidades concretas de aplicación del citado modelo.

Bajo estas consideraciones, el mapa de actividades universitarias queda conformado del modo en que se describe en Tabla 1.

2.3. Productos

Hansen y Mowen (2007 y 1996) establecen que los productos de las organizaciones representan uno de los objetos de costo más importantes, y que estos pueden ser bienes tangibles o pueden ser servicios.

Las Universidades generan productos que poseen como característica esencial la de ser intangibles. Y es esta característica la que obliga a prestar especial atención a su definición, ya que no se trata de bienes tangibles que pueden ser identificados con facilidad.

En este sentido, para identificar los productos de la Universidad es necesario pensar en las actividades principales que constituyen la razón de su existencia: la docencia, la investigación y la extensión. Los productos finales de una Universidad no pueden dejar de relacionarse estrechamente con los outputs de los procesos que determinan el desarrollo de esas actividades principales. Así, la configuración de los planes de estudio desemboca en los títulos universitarios que pueden obtener los alumnos de las distintas carreras de grado y de posgrado; las investigaciones desarrolladas en el marco de los diferentes Proyectos y Programas producen Informes de Investigación, además de diversas publicaciones y comunicaciones de sus resultados; y las actividades de extensión se configuran en diversos cursos de capacitación, trabajos de asesoramiento, etc. prestados por la Universidad a la comunidad.

En lo que respecta a los productos vinculados con las actividades docentes es importante destacar que, al trabajar con datos anuales, se puede arribar al

costo anual por alumno de las distintas carreras que dicta la Universidad y, también, al costo anual de cada *carrera*⁶.

2.4. Determinación del costo de las actividades

Una vez descripto el panorama de actividades de la organización se debe determinar el costo de desarrollarlas, es decir, es necesario proceder a la distribución de los costos entre las actividades individuales referidas a la docencia, a la investigación y a la extensión, como así también, a la gestión y al gobierno de la Universidad.

En lo que respecta a la asignación de costos a las actividades, se ha optado por asignar todos los costos a las actividades, tanto los costos indirectos al producto, como así también los directos a él, de manera que se pueda lograr un conocimiento completo de los costos de las actividades.

Ahora bien, para asignar a las actividades todos esos elementos de costo, que procederán, en su mayoría, de la ejecución de gastos de la Universidad, deberá evaluarse si resultan directos o indirectos respecto de aquellas.

Así, los costos directos a las actividades serán afectados a ellas sin tener que recurrir a mecanismos de reparto especiales, como es el caso de los Costos de Personal, de los Subsidios asignados a los Programas y Proyectos de Investigación y de una parte de los pasajes, viáticos y matrículas (integrantes de la partida Servicios no Personales). Es de destacar, que los Costos de Personal representan el mayor volumen dentro del total de costos de las Universidades, variando entre un 70% y un 90% en las diferentes Universidades Nacionales.

Los demás elementos de costo, en cambio, al relacionarse indirectamente con las actividades, deben ser asignados a estas utilizando bases o inductores representativos de una medida observable de los recursos consumidos por ellas.

Para la elección de esos criterios de reparto es importante tener en cuenta un aspecto general que distingue a las organizaciones universitarias, ya que estas se caracterizan por una utilización intensiva de recursos humanos, estando ligados, normalmente, los costos de tales recursos (Costos de Personal) al factor tiempo. Es por ello que una parte importante de los costos de las Universidades pueden distribuirse en función de esa característica. Los Costos de Personal, asimismo, se caracterizan por el factor multiplicativo que presentan con otros tipos de costos: Material de oficina, Comunicaciones, Suministros de Agua, de Energía Eléctrica, etc.. En efecto, es lógico pensar que donde más individuos se encuentren trabajando se utilizarán, en general, más unidades de esos otros costos. En definitiva, lo que se quiere dejar claro es que una fuente importante del volumen total de costos podrá asignar

⁶ Para la obtención del costo de un graduado se puede adaptar el modelo que aquí se presenta tal como se ha propuesto en el trabajo de Ficco y Balboa (2004).

teniendo en cuenta el "tiempo de dedicación de las personas a las actividades"⁷.

Sobre la base de estas pautas generales se llega a obtener los costos de todas las actividades individuales, tanto de aquellas que se han denominado "principales" (docencia, investigación y extensión) como de las de "apoyo" (gestión y gobierno).

2.5. Imputación de los costos de las actividades a los productos

El modelo ABC plantea que las asignaciones de los costos de las actividades entre los productos se realicen de la forma menos incierta posible y tomando en cuenta las causas que originaron el consumo de dichas actividades por parte de los productos. Y esto se logra utilizando los generadores de costo.

En este sentido, parece apropiado considerar que para que los alumnos de las diferentes carreras de grado y posgrado obtengan sus títulos se requiere de actividades docentes. Asimismo, las producciones resultantes de los diferentes Programas y Proyectos consumen actividades de investigación y los distintos trabajos de extensión consumen actividades de extensión. Pero, a su vez, todos los productos antes mencionados consumen actividades de gestión y gobierno.

Y, entonces, cabe preguntarse cuál es el destino que merecen los costos vinculados a las actividades de gestión y gobierno. En realidad, es casi indiscutible que todos los productos que se han definido consumen dichas actividades. Pero, ¿"cómo" han de ser asignados los costos de las actividades en cuestión a los alumnos, a las carreras, a las investigaciones y a los trabajos de extensión? Evidentemente, estas actividades plantean una problemática especial que obliga a analizar cuidadosamente el tratamiento a otorgarles en el marco del modelo de costos.

En este punto, es necesario destacar –como ya se indicó- que si bien la mayoría de los autores considera al ABC en la línea del costeo total o por absorción, en virtud de que propone que todos los costos pasen a formar parte del costo del producto, el ABC establece una excepción con relación a los costos de las actividades a nivel de empresa o, más genéricamente, a nivel de de organización.

Estas actividades, tal como señala Sáez Torrecilla (1993), son las que se encuentran vinculadas a la infraestructura general de la organización, sirviendo al sustento general de la misma, razón por la cual, si bien ayudan a la organización en algún nivel, no es posible identificar objetivamente el consumo de ellas por parte de los distintos productos específicos. En virtud de

COSTEO EN LAS UNIVERSIDADES

Para determinar "la dedicación de las personas a las actividades", se propone efectuar el cálculo previo de las "personas equivalentes", a los efectos de contemplar la posibilidad de que algunas personas no hayan permanecido todo el año en actividad, junto con el distinto tipo de dedicación que pueden poseer las personas, que sólo varía en el caso de los docentes (exclusiva, semi-exclusiva y simple). Luego deben determinarse las "personas equivalentes por actividades", para contemplar la posibilidad de desarrollo de más de una actividad en el año por una misma persona.

ello, los costos de estas actividades deben ser tratados como costos del período en el cual se realizaron, sin que incidan en el costo de los productos.

Las actividades de gestión y gobierno aquí definidas pueden incluirse en el grupo de actividades que actúan a nivel de la organización en su conjunto. Como esas actividades no guardan relación directa con ningún producto, resultando muy difícil asignar objetivamente sus costos a los mismos, se considera apropiado, siguiendo la opinión mayoritaria de la literatura sobre el tema, no hacer incidir los costos de estas actividades en los productos, evitando, de este modo, asignaciones de costos que conllevarían un elevado grado de subjetividad.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que muchas veces los costos vinculados a las actividades de gestión y gobierno pueden resultar significativos en relación al total de costos, haciéndose necesaria su consideración para la toma de decisiones⁸.

3. Importancia del ABC para la gestión estratégica

La aplicación de un sistema de costeo en las Universidades como el que se acaba de describir, basado en el enfoque de actividades, permite no sólo obtener información depurada sobre costos y de mejorar calidad, sino que, además, como lo ha planteado, puede constituirse en una herramienta de la Contabilidad de Gestión Estratégica.

Y así lo ha considerado la mayor parte de la literatura sobre el tema, al destacar que es en el ámbito de la toma de decisiones y de planificación estratégica en donde la filosofía del ABC puede producir su aportación más relevante.

En este sentido, el ABC puede resultar un instrumento muy útil para desarrollar lo que Shank y Govindarajan (1995) denominan "gerencia estratégica de costos".

En efecto, la gerencia estratégica de costos permite, tal como señalan los citados autores, desarrollar estrategias superiores sobre la base de un conocimiento sofisticado de la estructura de costos de la organización, con el objeto de alcanzar ventajas competitivas sostenibles.

⁸ En el caso de la experimentación del modelo que aquí se propone en el ámbito de la Universidad Nacional de Río Cuarto se determinó el costo de los productos imputándoles los costos de las actividades relacionadas directamente con ellos, es decir, los costos "asignables" según el ABC. Sin embargo, por expreso pedido de algunos de los funcionarios encargados de la gestión universitaria, se calculó el costo que, aproximadamente y sin demasiadas bases objetivas, podría asignarse a cada unidad de producto como consecuencia de las actividades de gestión y gobierno llegándose, de este modo, a un costo "total" por unidad de producto, determinado como consecuencia de hacer incidir en él el costo de "todas" las actividades desarrolladas en la organización, el cual, a los efectos de algunas decisiones, puede ser relevante.

Aunque el enfoque estratégico del costeo puede parecer difícil de aplicar en las Universidades y, en general, en cualquier organismo público, la disposición de un sistema de costeo basado en la actividad puede significar un primer impulso para llevarlo a la práctica.

De hecho, actualmente, aunque no es común que las Universidades Nacionales argentinas apliquen sistemas de costeo, ellas sí han comenzado a desarrollar procesos de planificación estratégica a los efectos de sincronizar sus actividades y estrategias con los cambios que se van produciendo en su entorno, adaptando sus planes y procesos a las modificaciones de las tecnologías, mercados, competidores y valores. Así, muchas Universidades han desarrollado su "Plan Estratégico Institucional".

La introducción de herramientas de planificación en las instituciones universitarias, a través de la incorporación de servicios específicos de evaluación, prospección y planificación, supone adoptar cambios importantes dirigidos a lograr modificaciones en la cultura organizativa. En este sentido, es necesario diseñar un modelo integrado para la toma de decisiones que sirva a los fines del planeamiento y del control estratégico, para lo cual el análisis estratégico de costos puede constituirse en un instrumento esencial.

Este enfoque estratégico del costeo surge como resultado de la combinación de tres temas fundamentales, como son: "el análisis de la cadena del valor, el análisis del posicionamiento estratégico y el análisis de los generadores de costos" (García y Fregona, 2003, p. 301).

En este marco, el concepto de cadena de valor es tomado de Porter (1991), quien la define como el conjunto interrelacionado de actividades creadoras de valor que se extienden durante todos los procesos que van desde la consecución de los insumos para el proceso productivo del bien o servicio hasta su llegada al consumidor del mismo. Se trata, por tanto, como señalan Shank y Govindarajan (1995), de un enfoque externo a la organización, que la considera en el contexto de la totalidad de la cadena de actividades creadoras de valor de la cual ella es sólo una parte.

En este sentido, es importante destacar que el concepto de valor ha sido normalmente aplicado a las empresas. Sin embargo, también puede ser aplicado a las organizaciones sin fines de lucro, como son las Universidades, en tanto cualquier tipo de organización necesita conocer el valor que provee en relación a aquellos que intervienen en su financiamiento: los accionistas en las empresas y los contribuyentes en el caso de las Universidades Nacionales (McChlery y Rolfe, 2004).

Para aplicar la metodología de la cadena de valor se requiere el desarrollo de tres etapas. En una primera etapa, es necesario construir la cadena de valor dentro de la cual opera la organización y asignar costos, ingresos y activos a las actividades de valor. La segunda etapa requiere determinar las causales

COSTEO EN LAS UNIVERSIDADES

⁹ En el caso particular de la Universidad Nacional de Río Cuarto, en el año 2007, a través de la Resolución Nº 127/07 del Consejo Superior de la misma, se aprobó su Plan Estratégico Institucional que está organizado en tres niveles de planificación: nivel político, nivel estratégico y nivel operativo.

de los costos, determinando los generadores que afectan los costos en cada actividad de valor. La tercera etapa corresponde al análisis del posicionamiento estratégico y al desarrollo de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, en cuyo marco la información sobre costos debería servir de guía para mejorar la cadena de valor y ganar una ventaja competitiva sostenible (García y Fregona, 2003; Shank y Govindarajan, 1995).

Particularmente, el ABC constituye una herramienta financiera muy útil de la gerencia estratégica y, por tanto, para la aplicación de la metodología de la cadena de valor antes referida. De hecho, cualquier organización está en mejores condiciones de construir e implementar una estrategia viable si dispone de información precisa de costos, como es la que provee el ABC. Pero, adicionalmente el ABC, al basar la determinación de los costos en las actividades desarrolladas, facilita la construcción de la cadena de valor, la determinación de las causales de los costos de cada actividad y, fundamentalmente, abre la posibilidad de obtener una visión dinámica del costo, adecuada para su análisis estratégico.

En efecto, la metodología inherente al costeo basado en actividades, no sólo permite conocer los costos de las actividades que se desarrollan en una organización, sino también, todos los rasgos atinentes a su ejecución, ya que en la filosofía de este modelo está implicado un análisis integral de las características de la organización y de los trabajos que en ella se realizan.

Es decir, el ABC presenta dos perspectivas que han sido destacadas por una parte importante de la doctrina, en tanto sirve para la asignación de costos pero, también, para analizar el proceso de producción de la organización, ya que el estudio exhaustivo de las actividades que se realizan en ella obliga a llevar a cabo un análisis del proceso productivo del ente buscando la respuesta al cómo y para qué se llevan a cabo las tareas.

En la perspectiva del análisis del proceso productivo, tal como señala Sáez Torrecilla (1993) "se piensa que la consideración de las actividades como auténticos causantes de los costos y la indagación de sus relaciones con los productos, puede ofrecer ventajas a la eliminación de despilfarros en la utilización de los recursos" (p. 242).

En este sentido, como destaca Muñoz Colomina (1994), al estudiar las actividades de la organización lo que se busca en realidad es la cadena de valor de la organización, lo que permite identificar las tareas que siendo necesarias deben mejorarse cuantitativa y/o cualitativamente, como así también, aquellas que se están realizando pero no incorporan valor. Estas actividades no necesarias, así identificadas, podrían ser eliminadas sin afectar la calidad ni cantidad del producto o servicio, y los recursos empleados en ellas podrían utilizarse para el desarrollo de nuevas actividades que se detecten como necesarias para la cadena de valor de la organización.

Esto implica adoptar una visión dinámica del costeo estratégicamente adecuada, la cual permite reconocer formalmente la necesidad de repensar qué actividades realmente agregan valor y cómo ejecutar esas actividades de la forma más eficiente, poniendo énfasis, de este modo, en la reducción o

incluso en la eliminación de todos los costos que no constituyan valor agregado (Shank y Govindarajan, 1995).

Estas ideas se encuentran en línea con lo que se ha denominado gerencia basada en actividades, más conocida como ABM (*Activity Based Management*), la cual, aunque posee una dimensión más amplia y genérica que el sistema ABC, ya que responde a un concepto de modelo de gestión dirigido a conseguir a nivel general la excelencia de la organización en lo relativo al desarrollo de sus actividades, este último sirve de base a los objetivos más generales del ABM y, de este modo, favorece la gerencia estratégica de costos.

En este contexto, si se asume una visión dinámica de los costos para su análisis estratégico, las actividades que se efectúan en la organización pueden convertirse en auténticos detectores de despilfarro o de mala utilización de recursos. Si una actividad no crea valor, habrá que plantearse la razón de su existencia. Por otra parte, si crea valor, pero sus *outputs* cuestan más o aporta menos valor que otras alternativas, también ha de plantearse la necesidad de actuar en consecuencia.

Y si se eliminan estas actividades, el producto o servicio final no resultará alterado y o habrá mejorado en términos de calidad. Y, a su vez, se habrán reducido los consumos de factores necesarios para su obtención, los cuales podrán en algunos casos destinarse al logro de otra finalidad. De esta forma, se puede conseguir un incremento real de la eficiencia en el funcionamiento general del ente, como así también, en la calidad de sus prestaciones.

4. Conclusiones

Las Universidades Nacionales Argentinas se enfrentan, actualmente, a una serie de demandas por parte del gobierno y de la sociedad de la que forman parte, quienes les exigen, fundamentalmente, eficiencia en el uso de los recursos que disponen y mayores niveles de calidad en sus prestaciones. Pero, además, se pretende que rindan cuentas de lo que hacen y de la forma en que lo llevan a cabo y que estén dispuestas a autoevaluarse y a ser evaluadas en los diversos aspectos de su funcionamiento.

Para ello, las Universidades deben desarrollar procesos de planificación y control, para lo cual deberían disponer de un sistema de información que sea útil a los responsables de su gestión para desenvolverse en el actual contexto, sirviendo, además, para producir la información requerida para dar cuenta de su accionar.

Resulta necesario, entonces, que las Universidades Nacionales cuenten con un sistema de información y control que permita optimizar el flujo de recursos en el desarrollo de sus funciones y que a la vez permita medir, evaluar y controlar distintos aspectos referidos a la gestión y al funcionamiento de la organización, entre ellos, la calidad de los servicios que prestan a la sociedad.

En este marco, la Contabilidad de Gestión Estratégica puede asumir un papel muy relevante en el ámbito de las Universidades y, dentro de ella, el modelo de costos basado en la actividad.

En efecto, el modelo ABC, desde la perspectiva de la asignación de costos, permite obtener información más depurada y de mejorar calidad que otros sistemas de costeo. Pero adicionalmente, al tomar como punto de referencia en cuanto a la conducción de los costos las diferentes actividades que se llevan a cabo en el seno de la organización, brinda la posibilidad, a través de su implementación, de analizar su proceso productivo.

Y es, justamente, esta perspectiva de análisis del proceso productivo que brinda el ABC, la que abre el camino para desarrollar la gerencia estratégica de costos, ya que la filosofía del ABC facilita la construcción de la cadena de valor, la determinación de las causales de los costos de cada actividad y favorece el desarrollo de una visión dinámica del costo, adecuada para su análisis estratégico.

Así, a través del estudio de las actividades de la organización se pueden identificar aquellas que realmente agregan valor y analizar cómo ejecutarlas de la forma más eficiente posible. Asimismo, se pueden detectar aquellas actividades que, realizándose en la actualidad, no agregan valor. Estas actividades no necesarias podrían ser eliminadas sin que el servicio prestado resulte afectado en calidad ni cantidad, lo cual permitiría reducir o incluso eliminar todos los costos que no constituyan valor agregado, logrando así mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.

Los recursos empleados en las actividades que resulten eliminadas podrían utilizarse en la implantación y desarrollo de nuevas actividades que sí se detectan como necesarias para la cadena de valor considerada útil a la actividad de la organización, lo cual podría implicar una mejora en la calidad de sus prestaciones.

En definitiva, el ABC es un sistema de costeo que puede ser aplicado en las Universidades Nacionales, sirviendo como una importante herramienta de gestión estratégica en contexto en el que actualmente desarrollan su accionar. De ahí la importancia de disponer de un modelo de costos basado en la actividad adaptado a las particulares características de estas organizaciones.

Referencias Bibliográficas

- Amat, O. y Soldevilla, P. (1997). Contabilidad y Gestión de Costes. Barcelona: Gestión 2000.
- Secretaría de Hacienda de la Nación (1996). *Manual de Clasificadores Presupuestarios para el Sector Público*. Buenos Aires.
- Iglesias Sánchez, J. L.; Lizcano Álvarez, J.; Prieto Moreno, B. y Robleda Cabezas, H. (2001). *La Contabilidad de Gestión en las Universidades* (Borrador de Documento). Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

- Azerrad, M., Puccio, J. y Yardin, A. (2005). Costos y rendimientos de la educación a distancia. Trabajo presentado en el XXVIII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Mendoza, Argentina.
- Boschin, M. y Metz, N. (2009). *Gestión de costos en instituciones educativas*. Trabajo presentado en el XI Congreso Internacional de Costos y Gestión y XXXII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Trelew, Argentina.
- Caldera, J., Baujín, P., Ripoll, V. y Vega, V. (2007). Evolución en la Configuración de los Sistemas de Costeo Basados en las Actividades. *Actualidad Contable FACES*, *14*, 13-28.
- Castelló Taliani, E. (1992, abril). El Sistema de Costes de las Actividades. Ponencia presentada en la I Jornada de Contabilidad de Gestión, Valencia, España.
- Del Carpio, J. (2007). Aplicación del costeo basado en actividades en las universidades. *Industrial Data*, 10(2), 26-29. Disponible en http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/id/v10n2/a05v10n2.pdf
- Intervención General de la Administración del Estado (1994). Sistema de Contabilidad Analítica para Universidades (SCAU CANOA). Madrid, España: Autor.
- Ficco, C. (2005). Un modelo de costos para la toma de decisiones en las Universidades. Aplicación al caso de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto: Investigación Evaluativa.
- Ficco, C. et al (2005). Aplicación de un modelo contable de gestión en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto: Investigación Evaluativa.
- Ficco, C. y Balboa, L. (2004). Adaptación de la metodología del ABC al cálculo del costo del egresado universitario. Ponencia presentada en las XIII Jornadas de Investigación y Trabajo Científico y Técnico, Río Cuarto, Argentina.
- García, N. v Fregona, R. (2003). Contabilidad Gerencial. Córdoba: Advocatus.
- García, T. y Del Rio, R. (2006). Development and implementation of a university costing model. *Public Money and Management*, 26, 251-255.
- Hansen, D. y Mowen, M. (1996). Administración de Costos. Contabilidad y Control. México: Thompson.
- _____(2007). Administración de Costos. Contabilidad y Control (5ta. ed.). México: Thompson.
- Higher Education Funding Council for England (1997). Management information for decision-making: costing guidelines for higher education institutions. Londres: Autor

- Krotsch, P. (2001). *Educación superior y reformas comparadas*. Buenos Aires: Universidad de Quilmes.
- McChlery, S. y Rolfe, T. (2004). University costing systems: a case study on value management. *Journal of Finance and Management in Public Services*, 1(4), 67-87. Recuperado de http://www.cipfa.org.uk/thejourna-l/download/jour-vol4 no1 e.pdf.
- McChlery, S., McKendrick, J. y Rolfe, T. (2007). Activity-based management systems in higher education. *Public Money & Management*, *5*(27), 315-322. Recuperado de http://ssrn.com/abstract=1021851.
- Medina, M. y Medina Galván, M. (2005). Costeo ABC aplicado en el Departamento de Alumnos de la FCE de la UNT. Trabajo presentado en el XXVIII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, Mendoza, Argentina.
- Mitchell, M. (1996). Activity Based Costing in UK Universities. *Public Money and Management*, *1* (16), 51-57.
- Morala Gómez, M. y Gutiérrez López, C. (2009). La medida de los costes de las Universidades en tiempos de crisis. Trabajo presentado en el XI Congreso Internacional de Costos y Gestión y XXXII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, Trelew, Argentina.
- Muñoz Colomina, C. (1994). La eficiencia en los entes públicos no empresariales. *Revista Española de Financiación y Contabilidad,* 81(23), 983-1009.
- Porter, M. (1991). La ventaja competitiva. México: Compañía Editorial Continental.
- Sáez Torrecilla, A. (1993). El Modelo ABC desde la Perspectiva Europea. En A. Sáez Torrecilla (Ed.), *Cuestiones Actuales de Contabilidad de Costes* (pp. 223-245). Madrid: Mc. Graw Hill.
- Shank, J. y Govindarajan, V. (1995). *Gerencia Estratégica de Costos*. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Yardin, A. (2003). Compatibilización del ABC con el costeo variable. Trabajo presentado en el XXVI Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, La Plata, Argentina.