

Una metodología de gestión económica basada en el tiempo para la universidad pública

*M^a Teresa Ortega Egea
Lázaro Rodríguez Ariza
Universidad de Granada*

RESUMEN

En este trabajo planteamos un modelo de gestión económica basado en el tiempo para la Universidad pública, que consideramos adecuado por las características que ésta presenta, la heterogeneidad de sus actividades y el protagonismo del personal en la realización de los procesos. La utilización del tiempo, como unidad de medida de las diversas actividades universitarias, permite la homogeneización de las mismas y su consiguiente expresión económica, facilitando la obtención de la información necesaria para gestionar con criterios de racionalidad económica los recursos de la institución. La metodología planteada se concreta en una aplicación práctica en un centro de la Universidad de Granada.

Palabras clave: *Tiempo, unidad de medida, información económica, Universidad pública.*

ABSTRACT

In this work we propose a time based economic management model adapted for Public University. We have considered the characteristics that the Public University presents, the heterogeneity of its activities and the importance of the staff in the realization of the processes. The use of the time, as unit of measure of the diverse university activities, allows the homogeneity and its economic expression, facilitating the gathering of the necessary information in order to negotiate the resources of the institution with approaches of economic rationality. It is applied to the centre of the University of Granada.

Keywords: *Time, measure unit, economic information, Public University.*

Introducción

La Universidad pública, considerada como empresa de servicios que presta el de educación superior, se encuentra sometida, como cualquier organización, a las condiciones de competitividad que en la actualidad predominan. Además, como ente público, se ve afectada por una generalizada escasez de recursos. Esto determina la necesidad de gestionar con criterios de racionalidad económica sus actuaciones, para lo que resulta imprescindible contar con procedimientos de medida de sus realizaciones; esto es, disponer de sistemas de información que reflejen fielmente la realidad universitaria y apoyen el proceso de adopción de decisiones.

El interés sobre la gestión de los recursos económicos en la Universidad se ha puesto de manifiesto en las últimas décadas a través de diversos informes (Informe Jarratt, 1985; Informe Hanham, 1988; Informe HEFCE, 1995; Informe BRICALL, 2000, etc.), donde se ha aludido a la necesidad de racionalizar la gestión económica de los recursos utilizados por las universidades, así como determinar los costes ocasionados por las distintas actividades universitarias, a fin de disponer de información relevante para la toma de decisiones correspondiente a cada uno de los niveles organizativos en que se estructuran. Encontramos trabajos que han pretendido avanzar en la instrumentación de una metodología adecuada para las universidades, a nivel internacional (Jones, 1994; Scalpens, Ormston y Arnold, 1994; Groves, Pendlebury y Newton, 1994; Mitchell, 1996; Kober et al., 1996; Robertson et al., 1998; Goddard y Ooi, 1998; De Matos Carvalho et al., 1999; The University of Newcastle, 2000; Granof et al., 2000; Cox et al. 2000; etc.), y nacional (Solá i Busquets, 1999; López Díaz et al., 2000; Alcarria, 2000; Cervera Oliver, 2000; Araújo Pinzón et al. 2000, 2001; etc), donde se plantean las singularidades y aspectos a considerar de las universidades a la hora de establecer metodologías de asignación de costes, predominando fundamentalmente una orientación hacia las actividades y a la adopción de sistemas ABC. Sin embargo, la realidad más cercana nos muestra la práctica ausencia generalizada de tales sistemas de información en las universidades públicas españolas; tan sólo en algunas se están empezando a gestar trabajos al respecto (Cervera Oliver, 2002).

El objetivo de este trabajo reside en la configuración de un modelo de gestión económica adecuado para la Universidad pública, habida cuenta de sus peculiaridades. Para ello, estudiamos los fundamentos de la gestión basada en el tiempo, lo que nos permite entrever su adecuación para la institución universitaria, estableciendo así una metodología de gestión basada en el tiempo a medida de la misma. Para verificar la factibilidad del modelo propuesto, se realiza una aplicación empírica mediante un estudio de tiempos de dedicación del personal universitario en un centro concreto de la Universidad de Granada, con lo que podemos medir el conjunto de actividades universitarias desarrolladas y facilitar el cálculo de sus correspondientes costes.

Fundamentos de la gestión basada en el tiempo

A lo largo de los años, las circunstancias competitivas de los diferentes sistemas económicos han determinado que las empresas traten de mejorar su posición, centrando su atención en determinadas variables que se consideran de interés estratégico, tales como el coste, la calidad, el tiempo o la flexibilidad. Tales variables estratégicas han tenido su protagonismo en determinadas épocas y contextos, de forma que, hoy día, las organizaciones empresariales deben asumir todas ellas en sus actuaciones, con la finalidad de garantizar un funcionamiento eficaz y eficiente. Ahora bien, aunque hayan pasado décadas desde que se puso de manifiesto la importancia de adoptar tales variables en los correspondientes procesos productivos, no podemos ignorar que determinadas organizaciones y sistemas económicos no han superado su adopción, como es el caso de las entidades públicas.

Teniendo en cuenta el diagnóstico de complejidad y dinamicidad atribuible a las organizaciones económicas actuales, debemos resaltar la variable “tiempo” como fuente de ventaja competitiva, que abarca: tiempo de realización de los procesos, tiempo de respuesta a las necesidades de los clientes, tiempo en la toma de decisiones estratégicas, ciclo de vida de los productos, tiempo en la introducción de innovaciones, etc. (Stalk, G. 1988; Hum y Sim, 1994; Baum y Wally, 2003), siendo la misma

determinante en la consecución del éxito empresarial. Ahora bien, somos conscientes que ciertos aspectos en la consideración del tiempo no son trasladables a las entidades públicas debido a su casuística.

Gestionar las operaciones con base en su tiempo de realización deriva en realizar las actividades con aprovechamiento, pues si se establece como objetivo que éstas cumplan con las especificaciones del cliente y que se desarrollen en el menor tiempo posible, esto supondrá dirigir las actuaciones por el camino de la eficiencia. Ahora bien, desarrollar las actividades con el mínimo coste no implica hacerlo en tiempo oportuno o con la máxima calidad, una vez que estas variables guían conjuntamente las estrategias a seguir por las empresas, éstas se complementan y refuerzan mutuamente en su consecución. Propiciar unas actuaciones con aprovechamiento del tiempo implica no despilfarrar recursos y, por tanto, minimizar los costes soportados (Bozarth y Chapman, 1996; p. 57). De igual forma, llevar a cabo las actividades con la mentalidad de hacer bien las cosas la primera vez, obteniendo la máxima calidad, también supone, implícitamente, minimizar costes.

Además, el tiempo es una entidad autónoma, lineal, homogénea, infinitamente divisible y objetiva, y, por tanto, permite, mediante su aplicación al registro de eventos, que éstos sean duraderos, heterogéneos, cualitativos, indiscutibles y con frecuencia cíclicos (Ezzamel y Robson, 1995). En este sentido, se trata de una variable que puede aplicarse a cualquier proceso, actividad, función o producto que lleve a cabo la empresa, lo que permite homogeneizar las distintas circunstancias de producción o las diversas actividades que confluyen en un mismo proceso, producto o servicio.

En la empresa, los sistemas de medida de las realizaciones son fundamentales para la gestión económica (Bititci *et al.* 1997; Upton, 1998). La utilización del tiempo permite orientar la actuación empresarial hacia una medida de las realizaciones, por estar presente en cualquier proceso que inicie la empresa; de esta forma, conocer dichos tiempos puede conllevar una ejecución más rápida de los procesos, al ser conscientes de la necesidad de los tiempos aplicados, que supone incrementos en la productividad y reducción de los correspondientes costes. Además, el análisis de los procesos ha de permitir diferenciar el tiempo de realización de las actividades que generan valor y el tiempo de realización de las actividades que no lo hacen, y que, por tanto, han de eliminarse para alcanzar una optimización de los tiempos aplicados.

El tiempo de realización de las actividades, como unidad que mide cada actuación empresarial, puede resultar indicativo, en determinadas organizaciones, de los recursos que se consumen. Así, en las organizaciones donde el factor humano es el principal protagonista, cuanto más tiempo requiera una actividad más recursos consume la misma; esta idea se basa en la Teoría del valor del trabajo (Petty, Smith, Ricardo y Marx), según la cual el valor económico de las cosas se mide por el trabajo que cuesta producirlas (García García, 1984; p.79). Así, las empresas de servicios, entendiendo su prestación como actividades que ocasionan un cambio en la condición de una persona o bien (Hill, 1977; p. 318), se caracterizan por la importancia del activo humano (Rodríguez Vidarte, 1992), de forma que, el esfuerzo productivo proviene fundamentalmente del tiempo dedicado por el personal a las distintas tareas, por lo que tal variable se constituye en un buen indicador de los recursos que se consumen con la realización de cada actividad. Lo anterior nos induce a pensar que actuaciones más rápidas pueden conllevar menores costes y, por tanto, incrementos en la productividad;

ahora bien, orientar las actividades exclusivamente hacia una reducción de tiempos puede resultar peligroso si no se asegura la obtención de la máxima calidad en los procesos y en los productos.

Por tanto, además de la consideración del tiempo como variable estratégica, para determinadas organizaciones como las empresas de servicios, destacamos la idoneidad del tiempo como unidad de medida de las actividades desarrolladas, y, por tanto, como criterio de reparto a la hora de relacionar ciertos consumos con las actuaciones que los ocasionan. De esta forma, las organizaciones que adoptan una metodología de gestión basada en el tiempo deben trabajar sobre los procesos y las actividades para tratar de mejorar los tiempos de realización, complementándose eficiencia y rapidez; asimismo, esta variable puede desempeñar un papel fundamental en la elaboración de información económica acerca de los procesos empresariales, en el sentido de ser indicativa de la carga de trabajo que supone cada tarea y, por ende, de los recursos consumidos por la misma.

Propuesta de una metodología de gestión basada en el tiempo para la Universidad Pública

Tal y como hemos dicho, para determinadas organizaciones puede resultar adecuada la gestión basada en el tiempo, tanto por las características intrínsecas de las mismas, como por la necesidad de incorporar variables que les permitan ser competitivas. Así, el sector público, a la zaga del privado, ha necesitado incorporar en sus actuaciones los parámetros plenamente establecidos en el ámbito empresarial privado, y la Universidad Pública no es una excepción. En este trabajo volvemos nuestra mirada sobre la misma, puesto que, considerada como empresa de servicios en tanto que presta el de la educación superior, se presenta como susceptible de incorporar en la gestión económica de sus recursos una metodología basada en el tiempo.

Caracterización de la Universidad pública

El servicio público de la educación superior se materializa a través del desarrollo de las funciones que legislativamente tiene asignadas la Universidad: docencia, investigación y extensión cultural. La prestación de tales servicios implica desarrollar un amplio conjunto de actividades de diferente naturaleza, en el que subyace un proceso de adecuación que incrementa el valor de los recursos utilizados. Además de las propias características que se derivan de prestar un servicio, como es la intangibilidad de la prestación, la simultaneidad de la prestación y el consumo, la importancia del factor humano, etc., debemos considerar otras peculiaridades que surgen por la propia naturaleza de la entidad, tanto del servicio en sí que se presta, como del marco en que desarrolla sus actuaciones.

El servicio de educación superior comprende, principalmente, la docencia y la investigación, materializándose mediante un conjunto de actuaciones relativas al conocimiento, a su difusión y creación, que le confiere ciertas particularidades; en concreto, las organizaciones que prestan servicios profesionales presentan como principal recurso el conocimiento, convirtiéndose en el input y output de su proceso productivo (Nachum, 1999; p. 923). En la docencia, los conocimientos no se consumen por su aplicación al proceso, al igual que en la mayor parte de los servicios, sino que el proceso de transformación a que se ven sometidos incide sobre su forma de estar

disponibles, estándolo para el alumno. Ahora bien, aunque el personal docente conserve tales conocimientos, cuando comienza de nuevo el proceso éste ha de invertir más tiempo para actualizar y estar en disposición de transmitir los mismos. Por su parte, la investigación trabaja también con conocimientos, si bien el tiempo invertido, en este caso, se orienta a una mayor creación. El hecho de que ambas funciones operen sobre los conocimientos nos da cuenta de la interrelación subyacente entre ambos procesos productivos, el docente e investigador, donde resulta difícil delimitar la asociación de ciertas actividades en la realización de tales procesos.

Respecto a quién instrumentaliza los procesos docentes e investigadores, tenemos que es el personal quien los desarrolla mediante la aplicación de su tiempo, convirtiéndose en el principal factor productivo. En concreto, el personal docente e investigador debe desarrollar actividades de diferente naturaleza, tanto de docencia, de investigación, como de gestión y dirección (artículo 9.3 del RD 898/1985) de forma que, amparado en el principio de libertad académica, ha de distribuir su tiempo entre las mismas, gozando de cierto margen de maniobra pues, normativamente, sólo quedan fijados unos mínimos (artículo 9.4. y 9.9 del RD 898/1985).

La entidad que analizamos es pública, de forma que su objetivo no es la obtención de lucro, sino que orienta sus actuaciones a la satisfacción de las necesidades de la sociedad. Ahora bien, ante el clima de escasez de recursos inherente a cualquier entidad empresarial, y en particular a las públicas, deben primar los criterios de racionalidad económica en la toma de decisiones, los cuales presentan una correlación positiva con el objetivo del beneficio. En tal sentido, hemos de redefinir el objetivo para estas entidades de forma más amplia, cual es maximizar el valor con que ésta contribuye a la sociedad; de esta forma, la administración de los recursos universitarios debe guiarse por la máxima de la racionalidad económica, lo cual incluye la eficacia, eficiencia y economicidad en la gestión de tales recursos.

Resaltar también la compleja estructura organizativa inherente a las entidades universitarias por la confluencia de distintos niveles organizativos, tanto en su relación con los agentes externos, como por la sucesión de órganos internos que, a diferentes niveles, se ocupan de las funciones universitarias. Así, observamos que la estructura interna universitaria se conforma mediante Facultades, Escuelas, Departamentos, Institutos de investigación y Grupos de Investigación que, conjuntamente, se ocupan de la docencia y la investigación; además, en tales unidades se constituyen órganos de gobierno, unipersonales y colectivos, todo lo cual determina que las mismas actuaciones sean abordadas desde distintas instancias, por lo que las interrelaciones entre los elementos del sistema se multiplican, y condiciona, por tanto, la gestión universitaria.

Así pues, las universidades se presentan como organizaciones complejas, tanto por su estructura organizativa y su sistema de gobierno y dirección, como por la amplia gama de servicios que puede ofertar, ya que, aparte de la docencia y la investigación, tiene facultad para acoger variados servicios que se amparan en la genérica función de extensión de la cultura, con la particularidad añadida de una clara interconexión de los mismos, pues todos ellos están orientados a incrementar y fomentar el capital intelectual de la sociedad. Tales prestaciones de servicios se materializan a través del personal, que es quien las desarrolla, convirtiéndose en el factor protagonista en la realización de los procesos universitarios; por esto, como la concreción de tales procesos se instrumentaliza mediante la dedicación de tiempo por parte del personal, podemos deducir la importancia de tal variable para su gestión económica. Además,

como organización inmersa en las condiciones actuales de escasez de recursos y de competitividad, se desprende la necesidad de disponer de información económica sobre las actuaciones universitarias, con la finalidad de racionalizar su gestión y, en consecuencia, mejorar la prestación del servicio público de la educación superior.

Ahora bien, teniendo en cuenta la diversidad y heterogeneidad que caracteriza a la institución universitaria por la confluencia de actividades de distinta naturaleza en su funcionamiento, si ésta pretende elaborar información que refleje su actividad económica para poder gestionar de forma racional y tomar las correspondientes decisiones, ha de comenzar por describir las actuaciones llevadas a cabo. Así pues, resulta necesario clarificar y ordenar lo que se hace en esta institución, en cuanto a qué actividades comprende cada función, qué tipo de relaciones presentan unas y otras, y en qué medida contribuye cada una a la conformación de otra tarea, proceso o servicio. La variedad de procesos y de actividades que encierra la educación superior, junto con su compleja estructura organizativa, que singulariza las relaciones de poder, la determinación de responsabilidades y, por tanto, la toma de decisiones, demanda información estructurada acerca de las actividades realizadas, sobre cómo se desarrollan y qué relaciones existen entre unas y otras. Pero no sólo es necesario realizar una descriptiva de la función universitaria; a efectos de contar con información económica homogénea sobre tales actividades y, por tanto, paliar la heterogeneidad aludida, hemos de utilizar una unidad de medida común, expresiva de las acciones desarrolladas, que puede ser el tiempo, como referimos a continuación.

Importancia del tiempo en la gestión universitaria

La gestión económica de una entidad como la Universidad requiere no sólo conocer el conjunto de actividades que realiza y las dependencias que se generan, sino también disponer de información económica acerca de las mismas. La particularidad de las actividades universitarias reside en su heterogeneidad y diversidad; además, su naturaleza determina que sean realizadas por personas, que han de dedicarle un tiempo a su desempeño. Por ello, consideramos interesante analizar la variable tiempo, dada su importancia en dos aspectos: por el interés estratégico que suscita en torno a la prestación del servicio al usuario y por su condición de homogeneizadora de las distintas circunstancias de producción que conviven en la práctica universitaria.

El tiempo de realización de las actividades presenta un claro interés estratégico por las consecuencias que se derivan de su consideración como parámetro para la gestión económica. En el caso de las universidades públicas, consideramos adecuada su utilización porque, como organización económica afectada por las condiciones de escasez de recursos y de competitividad, necesita racionalizar su gestión y, por tanto, fomentar unas actuaciones con aprovechamiento del tiempo para optimizar los recursos, es decir, minimizar los costes. Además, desarrollar las actividades en tiempo oportuno conlleva satisfacer las necesidades de los usuarios y, por tanto, mejorar la prestación del servicio a la colectividad.

Ahora bien, debemos establecer la orientación a seguir en la gestión del tiempo para las actividades universitarias. El fin último de la Universidad, como entidad que presta un servicio a la colectividad, no reside en reducir los tiempos dedicados a la realización de las actividades, sino más bien ser consciente de los tiempos dedicados a cada tarea, establecer la necesidad de esos intervalos y propugnar la evitación de despilfarros de tiempos, porque los mismos se traducen en dedicación de recursos. Si no somos

conscientes, aunque sea aproximadamente, de los tiempos dedicados por los trabajadores a cada actividad, y por agregación, a cada proceso y servicio, no tendremos ninguna base para determinar la necesidad o no de tales tareas. Como establecen Ezzamel y Robson (1995; p.151): “El valor imputado al tiempo y a los métodos de control del tiempo en las organizaciones ha producido un aumento de la conciencia del mismo”. Más, la fijación de tiempos en las actividades puede constituir un aliciente para los trabajadores que las desempeñan, porque si bien tales asignaciones pueden existir de forma implícita en la mente de cada uno, sería más adecuado que hubiese estudios de tiempos de forma explícita, lo cual propiciaría un examen de conciencia para cada trabajador en cuanto a qué dedica su jornada de trabajo. Así, observando cómo transcurre el tiempo se pueden identificar oportunidades de reducir costes: “Una vez que el gerente observa como discurre el tiempo en unas instalaciones, el o ella puede empezar a convertirlo en oportunidades de reducción de costes” (Hansen y Mowen, 1999).

Por otro lado, además de la necesidad de utilizarlo como variable estratégica en la gestión económica, consideramos que el tiempo dedicado, como factor que homogeneiza la diversidad y heterogeneidad de las actividades que se desarrollan en la institución universitaria, resulta imprescindible para la elaboración de información económica sobre las actuaciones universitarias. Si realizamos un análisis físico de las mismas, se desprende que la ejecución de cada tarea exige la conjunción de una serie de recursos, humanos y materiales, si bien el factor determinante en la conclusión de la misma reside en la dedicación de tiempo por parte del trabajador. Basándonos en esta realidad, podemos plantear como hipótesis que el tiempo dedicado constituye un buen indicador del esfuerzo y, por ende, de los recursos que necesita cada actividad para su realización.

En consonancia con esto, la utilización del tiempo como variable que mide físicamente cada actividad permite disponer de información sobre las realizadas en los mismos términos, ya que toda tarea, sea cual sea su naturaleza, requiere un tiempo de realización. Con ello, salvamos la dificultad de la heterogeneidad y diversidad de las actividades universitarias, pero, además, al disponer de información sobre las tareas en las mismas unidades de medida, podemos asociar las participaciones de unas en otras, esto es, las interrelaciones generadas. El tiempo se puede utilizar como instrumento para traducir en términos económicos las actuaciones universitarias, como parámetro que establece quién se beneficia de quién, permitiéndonos mostrar cuantitativamente las interrelaciones producidas. Con la utilización del tiempo como factor común aplicable a toda actividad, podemos dibujar el flujo de valores económicos generados tras cada tarea, al establecer la asociación de los correspondientes costes.

De esta forma, un análisis descriptivo de la realidad económica universitaria, en el sentido de establecer la secuencia de actividades que se realizan tras cada servicio, en cada unidad de responsabilidad, así como las aportaciones económicas de unas en otras, constituye el punto de partida para descifrar qué recursos se consumen con cada actuación. Considerar la vertiente temporal de los procesos como factor de conversión permite la homogeneización de los mismos, expresando los resultados de cada tarea y proceso a través del tiempo empleado. Así, si somos capaces de mostrar la secuencia de actividades que se realizan tras cada servicio, centro o proceso productivo, junto con las unidades de medida de aquéllas para relacionar la contribución de unas en la realización de otras, tendremos información suficiente y comparable sobre la realidad universitaria, para orientar la gestión de las operaciones con base en el tiempo que suponen las distintas actividades. En este sentido se pronuncia Somohano (2000): “Si

la generación de valor reside en la actividad y ésta tiene una duración, la asignación de costes se puede realizar de acuerdo con esta duración, y los factores consumidos de acuerdo con una relación finalidad-medio”.

Si bien consideramos la idoneidad del tiempo para la gestión de las actividades universitarias, hemos de ser conscientes de la dificultad de cuantificar y medir los esfuerzos requeridos en tiempo por cada actividad y proceso en la institución universitaria; la idiosincrasia de esta entidad determina que no sea la maquinaria la protagonista en la prestación de los servicios, lo que permitiría controlar los tiempos de inicio y de término, sino el personal, con la particularidad añadida de realizar unos procesos relacionados con el conocimiento, donde la mente se convierte en el principal activo, siendo muy difícil y subjetivo controlar cuándo empieza su funcionamiento y cuándo acaba. Las tareas docentes, investigadoras, de gestión y dirección, más todas aquéllas que contribuyen a su realización, son llevadas a cabo fundamentalmente por personas; además, un mismo trabajador desempeña al mismo tiempo tareas para distintas finalidades (docencia para titulaciones de primer y segundo ciclo, docencia para el tercer ciclo, gestión en el departamento, gestión en la facultad, etc.), todo lo cual complica de forma importante la delimitación y asignación de tiempos para cada una.

Ahora bien, esto no es óbice para ignorar la secuencia de tiempos generada tras cada actividad y proceso, y, como es el personal quien las realiza, debemos acudir como fuente de información al mismo, es decir, preguntar al profesorado y al personal de administración y servicios a qué dedica su tiempo de trabajo; la fiabilidad de tal instrumento viene determinada por la supuesta honestidad del encuestado, de forma que se trata de estimaciones que éste hace sobre su jornada de trabajo basadas en sus percepciones, con la subjetividad que ello conlleva. De hecho, la experiencia del estudio empírico realizado en un centro de la Universidad nos confirma tal problema: el comportamiento generalizado de los encuestados ha sido poner de manifiesto la dificultad de delimitar tiempos para cada conjunto de actividades, por las interrelaciones que se producen entre las mismas, además de señalar la flexibilidad de la jornada de trabajo a lo largo del año.

La generación de información económica sobre la actividad universitaria resulta fundamental para tomar decisiones y llevar una gestión basada en criterios de racionalidad económica. Además, la descentralizada estructura organizativa que caracteriza a la Universidad demanda información económica, con diferentes niveles de agregación, que será utilizada por cada uno de los variados niveles organizativos en que ésta se estructura. Así, a la hora de elaborar información económica acerca de la realidad universitaria, hemos de considerar que los diversos grupos de usuarios presentan diferentes objetivos de información económica, ya que sus actuaciones serán diferentes según el ámbito y el nivel de decisión en que se encuentren, “diferentes costes para diferentes objetivos” (AECA, 2003; p. 12). Por esto, la metodología de gestión basada en el tiempo que elabore tal información debe ser lo suficientemente flexible para poder configurar información con distintos fines, lo que supone agregar la información requerida según diversos criterios, partiendo de la máxima desagregación informativa sobre las actividades que se realizan.

Estudio empírico de tiempos en un centro universitario y elaboración de información económica

Si hemos abogado por una metodología de gestión basada en el tiempo para la Universidad pública, debemos ahora probar su factibilidad. Para ello se hace necesario conocer los datos de tiempos dedicados por el personal a sus labores, con lo que conseguiremos medir el conjunto de actividades universitarias, para posteriormente realizar la asignación de costes y obtener información útil para la gestión universitaria.

Tal y como hemos señalado, la Universidad se estructura a través de distintas unidades organizativas que se encargan de la consecución de las principales funciones universitarias, docencia, investigación y extensión cultural. Ahora bien, la unidad que, por excelencia, desarrolla la docencia y la investigación es el departamento a través del profesorado, lo cual no es óbice para que otras unidades también se hagan cargo de las mismas, si bien con distinta orientación y finalidad. Por ello, sometemos a estudio las actividades realizadas por el personal docente e investigador en el marco de un departamento, para estimar el tiempo que emplea en la realización de sus tareas. Dado que no existe normativa que especifique los tiempos a dedicar a cada actividad o tarea, se acude a la remisión de un cuestionario con preguntas sobre el tiempo dedicado a cada conjunto de actividades contenidas en la jornada de trabajo de un profesor.

Con esta perspectiva, se ha enviado una encuesta al personal docente e investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Granada, concretamente, al profesorado que imparte docencia en las titulaciones del centro, integrados en catorce departamentos. La población objeto de estudio comprende un total de 205 profesores, habiéndose conseguido recabar 102 encuestas válidas, lo que supone un 49.75%, estando referenciada al curso académico 2001/2002.

A continuación, una vez cuantificadas en tiempo el conjunto de actividades realizadas por el personal docente e investigador en el marco del departamento, buscamos las proporciones de tiempos de cada actividad para determinar las unidades de prestación de las mismas, y así poder asociar los correspondientes costes generados en la unidad departamental, basándonos en la correlación positiva entre tiempo que requiere una actividad y consumo de recursos que ésta ocasiona. Las unidades de prestación de cada actividad se determinan mediante la comparación de las horas dedicadas a cada tarea con respecto al total de horas de cada grupo de actividades (*Tabla 1*), lo que nos permite saber la importancia relativa de cada actividad.

Tabla 1. Unidades de prestación actividades profesorado-Departamento

I. ACTIVIDADES DE DOCENCIA		45,27%
I1. Actividades docencia 1º y 2º ciclo		94,94%
I2. Actividades docencia 3º ciclo		3,16%
I3. Actividades docencia enseñanzas no regladas		1,90%
II. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN		41,34%
III. ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN (DEPARTAMENTO)		3,38%
III.1. A. gestión y administración relacionadas con la docencia (Departamento)		17,77%

III.1. A. gestión y administración relacionadas con la investigación (Departamento)	42,18%
III.1. A. gestión y administración relacionadas con la docencia (Departamento)	40,05%
IV. ACTIVIDADES DE DIRECCIÓN (DEPARTAMENTO)	2,11%
IV.1. A. dirección relacionadas con la docencia (Departamento)	19,90%
IV.1. A. dirección relacionadas con la investigación (Departamento)	28,71%
IV.1. A. dirección comunes (Departamento)	51,39%
V. OTRAS ACTIVIDADES	7,76%
TOTAL AÑO	100%

Fuente: Elaboración propia.

La utilidad de disponer del conjunto de actividades que conforman los procesos universitarios desarrollados por los departamentos, debidamente cuantificadas en tiempo, reside en la posibilidad de elaborar información económica sobre toda actuación universitaria, a efectos de su utilización para la correspondiente toma de decisiones en los diferentes niveles de decisión. Para ello, partimos de los consumos de recursos relativos a una unidad departamental concreta para, a continuación, relacionar tales costes con quiénes efectivamente los ocasionan, que son las distintas tareas que se realizan y, en consecuencia, los procesos y servicios que resulten de las mismas.

Para llevar a la práctica lo expuesto anteriormente, utilizamos los datos de costes¹ relativos a un departamento concreto del centro analizado. De esta forma, con la información sobre los costes originados en un Departamento más las correspondientes unidades de prestación del personal que desarrolla sus funciones, podemos obtener el coste asociado a cada conjunto de actividades. En tanto que el personal de administración y servicios realiza actividades de gestión y administración, su coste debe asignarse a éstas; igualmente, como el coste de personal correspondiente a los cargos académicos responde a actividades de gestión y dirección, lo asignamos a tales grupos según la importancia relativa de cada conjunto de las mencionadas en el marco del Departamento. El resultado de tal distribución la mostramos a continuación en *la tabla 2*.

¹ Información suministrada por el Servicio de Habilitación y Seguridad Social de esta Universidad para los costes de personal, el personal administrativo del propio departamento para los costes en bienes corrientes y servicios, el Servicio de Contratación y Gestión Patrimonial para realizar el correspondiente cálculo del coste de amortizaciones, así como también se ha utilizado el Presupuesto del ejercicio 2002 para determinadas partidas de costes.

Tabla 2. Distribución de costes según su naturaleza a los principales grupos de actividades en un Departamento

	Costes de personal	Costes bienes corrientes y servicios	Coste de amortizaciones	Total
I. Actividades Docencia	502.695,44 €	12.024,83 €	10.665,80 €	525.386,07 €
II. Actividades docencia 1º y 2º ciclo	477.240,77 €	11.415,93 €	10.125,73 €	498.782,43 €
I2. Actividades docencia 3º ciclo	15.894,38 €	380,20 €	337,23 €	16.611,82 €
I3. A. docencia enseñanzas no regladas	9.560,30 €	228,69 €	202,84 €	9.991,83 €
II. Actividades de Investigación	459.417,03 €	10.989,58 €	9.747,56 €	480.154,16 €
III. Actividades de Gestión y Administración	68.417,10 €	902,53 €	800,52 €	70.120,15 €
III.1. A. gestión y administración relacionadas con la docencia	13.266,38 €	160,35 €	142,23 €	13.568,95 €
III.2. A. gestión y administración relacionadas con la investigación	22.067,81 €	380,68 €	337,65 €	22.786,14 €
III.3. A. gestión y administración comunes	33.082,92 €	361,50 €	320,65 €	33.765,07 €
IV. Actividades Dirección	25.657,07	557,44 €	494,44 €	26.708,95 €
IV.1. A. dirección relacionadas con la docencia	5.104,58 €	110,91 €	98,37 €	5.313,85 €
IV.2. A. dirección relacionadas con la investigación	7.366,58 €	160,05 €	141,96 €	7.668,60 €
IV.3. A. dirección comunes	13.185,91 €	286,49 €	254,11 €	13.726,50 €
V. Otras Actividades	86.556,83 €	2.070,50 €	1.836,50 €	90.463,83 €
TOTAL AÑO	1.142.743,47 €	26.544,87 €	23.544,82 €	1.192.833,16 €

Fuente: Elaboración propia.

Una vez distribuidos los costes a cada conjunto de actividades intermedias a través del tiempo de realización que los trabajadores dedican a las mismas, podemos obtener el coste asociado a cualquier output universitario que sea de interés para la gestión,

mediante sucesivas agregaciones de las actividades que participan en la configuración de los mismos. Así, cada actividad debe repercutirse al proceso, unidad, servicio o actuación en la medida en que participe, de forma que dicha participación debe establecerse según la naturaleza de la actividad y el tiempo que dediquen los trabajadores en su desempeño.

Podemos acumular los costes en los correspondientes objetivos de información mediante la agregación del coste asociado al conjunto de actividades relacionadas con los mismos. Si nos planteamos elaborar información económica sobre la prestación de una asignatura concreta, debemos relacionar el coste de aquellas actividades debidamente desagregadas que participan en su prestación; del mismo modo, la información económica relativa a una actuación del proceso investigador, como es la elaboración de un artículo, requiere agregar el coste asociado a la serie de actividades que participan en su configuración, para lo que tendremos en cuenta las proporciones de tiempos dedicados por el personal a las mismas; o bien, más concretamente, el interés puede recaer en conocer el coste asociado a la organización de las diferentes titulaciones impartidas. A continuación, mostramos las referidas actividades desagregadas que participan en las mencionadas prestaciones docentes e investigadoras, en el marco del departamento, debiéndose agregar en las proporciones que correspondan, según la importancia relativa del objeto dentro de los respectivos procesos (Tabla 3):

Tabla 3. Agregaciones de actividades que participan en diferentes objetos de información.

Relación de actividades que participan en la conformación de una asignatura
+ I.1. Actividades de docencia 1º y 2º ciclo
+ III.1. Actividades de gestión y administración relacionadas con la docencia
+ III.3. Actividades de gestión y administración comunes
+ IV.1 Actividades de dirección relacionadas con la docencia
+ IV.3. Actividades de dirección comunes
+ V. Otras actividades relacionadas con la docencia
Relación de actividades que participan en la conformación de un artículo
+ II. Actividades de investigación
+ III.2. Actividades de gestión y administración relacionadas con la investigación
+ III.3. Actividades de gestión y administración comunes
+ IV.2. Actividades de dirección relacionadas con la investigación
+ IV.3. Actividades de dirección comunes
+ V.2. Otras actividades relacionadas con la investigación
Relación de actividades que participan en la organización de programas académicos
+ III.1.1.3. Organización y gestión de los programas de doctorado
+ IV.1.1.1. Organización de la docencia en titulaciones de 1º y 2º ciclo
+ IV.1.1.2. Organización de la docencia de los programas de doctorado
+ IV.1.1.3. Organización y gestión de los cursos de enseñanzas no regladas

Fuente: Elaboración propia.

La metodología establecida, basada en la cuantificación de cada actividad mediante el tiempo que dedican los trabajadores a desarrollarla, pretende obtener información económica sobre cualquier actuación universitaria. Esto le otorga una gran flexibilidad, al ser capaz de reflejar las múltiples prestaciones económicas que surgen entre las

diferentes actividades, procesos y servicios. Como cada realización universitaria es objeto de medida a través del tiempo que supone, ello nos permite someter las mismas a un proceso de homogeneización y disponer así de datos económicos sobre las unidades elementales de actuación de cualquier organización, que son las actividades. Así podemos obtener información económica sobre toda actuación universitaria, pues, mediante sucesivas agregaciones de actividades, se puede alcanzar cualquier objetivo de información económica, útil para la gestión de cada uno de los niveles organizativos en que se estructura la Universidad.

Conclusiones

La consideración del tiempo, como otras variables de interés estratégico, resulta fundamental en la gestión económica de las organizaciones empresariales, habida cuenta de la complejidad y competitividad que caracteriza el escenario económico actual. Además, en ciertas entidades, como las empresas de servicios, que se caracterizan por la utilización intensiva del factor trabajo, encontramos que la vertiente temporal de los procesos llevados a cabo se puede convertir en una buena unidad de medida de las realizaciones, indicativa del esfuerzo productivo, y, por tanto, variable que permite homogeneizar toda actuación empresarial. De esta forma, la expresión de las realizaciones empresariales en una misma unidad de medida resulta útil de cara a elaborar información económica sobre las mismas y, por tanto, para la gestión económica y la correspondiente toma de decisiones.

En concreto, la Universidad Pública, que presta el servicio de educación superior, se caracteriza por el protagonismo del personal en la realización de sus procesos, relacionados con el conocimiento, por lo que utilizar el tiempo que dedica el profesorado y el personal de administración y servicios a las distintas actividades universitarias permite homogeneizar tales actuaciones, que son diversas y heterogéneas. La expresión de toda tarea universitaria, a través de su tiempo de realización, permite indicar el esfuerzo productivo que suponen las mismas y, en consecuencia, obtener su expresión económica mediante la correspondiente asociación de costes. La utilización del tiempo, como variable susceptible de cuantificar toda tarea que lleve a cabo la unidad económica, permite establecer la valoración económica correspondiente y, por sucesivas agregaciones y combinaciones, configurar el objeto de información requerido.

Por tanto, la metodología de gestión basada en el tiempo que se ha planteado es susceptible de aplicarse a la Universidad pública, con el oportuno estudio de los tiempos dedicados por su personal; ello nos permite obtener información económica de cada una de las actividades desarrolladas por la institución, básica para la correspondiente toma de decisiones a que se enfrentan los distintos niveles organizativos en que se estructura la misma.

Bibliografía

- ALCARRIA, J. (2000): "Sistemas de contabilidad analítica para la Universidad", *IX Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad: La Contabilidad ante el nuevo milenio*, Las Palmas de Gran Canaria.
- ARAÚJO, P.; DEL RÍO, R.; GARCÍA, T.; LARRÁN, M.; MULERO, E. M.; RUIZ, E.; VÉLEZ, M. L. (2001): "Cost Accounting in a Spanish University: development and implementation

- approach”, *COMPARATIVE INTERNATIONAL GOVERNMENTAL ACCOUNTING RESEARCH: 8th Biennial CIGAR Conference*. Valencia, June 14-15.
- AECAE (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas), (2003): *Contabilidad de gestión para la toma de decisiones*, Documento nº 27.
- BAÑEGIL, T. y MIRANDA, F. (2001): *La gestión del tiempo. Un factor competitivo en el desarrollo de nuevos productos*. ED. Pirámide, Madrid.
- BAUM, J.R. y WALLY, S. (2003): “Strategic decision speed and firm performance”, *Strategic Management Journal*, November, Vol.24, Nº 11.
- BITITCI, U.S., CARRIE, A.S. y McDEVITT, L. (1997): “Integrated performance measurement systems: a development guide”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.17, Nº 5, pp. 522-534.
- BOZARTH, C. y CHAPMAN, S. (1996): “A contingency view of time-based competition for manufacturers”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.16, Nº 6, pp. 56-67.
- BRICALL, J.M. (2000): *Universidad 2000*, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, Madrid.
- CERVERA OLIVER, M. (2000): *Un modelo de cálculo y análisis de costes para las Universidades públicas españolas*. Tesis doctoral: Universidad Autónoma de Madrid.
- CERVERA, M. y HERNANDO, G. (2002): “Diseño e implantación de sistemas de costes: el reto de las Universidades Públicas”, *XII Jornadas Luso-Espanholas de Gestao Científica*, Vol.VI. Organizacao de Empresas, Covilha (Portugal), págs. 440-450.
- COX, K.S.; DOWNEY, R.G. y SMITH, L.G. (2000): “ABC y Educación Superior – Can it Work?” *Paper presentado al 17th annual Conference Association for Institutional Research en Cincinnati*, OH, 21-24 mayo.
<http://www.ksu.edu/pa/researchinfo/papers/papers.html>.
- DE MATOS, J.M.; DOS SANTOS, F. P. y MONTEIRO, P. A. (1999): “Sistema ABC numa Instituição Pública de Ensino Superior – Preliminares de um Caso Real”, *VI Congresso Internacional de Custos: Custos e Estratégia empresarial*, Braga (Portugal), septiembre.
- EZZAMEL, M. y ROBSON, K. (1995): “Accounting in Time: Organizational Time-reckoning and Accounting Practice”, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol.6, Nº 2, pp. 149-170.
- GARCÍA GARCÍA, M. (1984): *Economía de la producción y contabilidad de costes*, Madrid: Instituto de Planificación Contable.
- GODDARD, A. y OOI, K. (1998): “Activity-Based Costing and Central Overhead Cost Allocation in Universities: A Case Study”, *Public Money & Management*, July-September, págs. 31-38.
- GRANOF, M. H.; PLATT, D. E. y VAYSMAN, I. (2000): “Using Activity-Based Costing to Manage More Effectively”, *The PricewaterhouseCoopers Endowment for Teh Business of Government*.
<http://www.endowment.pwcglobal.com/grants/mgd piv.asp>.
- GRILICHES, Z. (1992): *Output Measurement in the Service Sectors*, NBER, Chicago.
- GROVES, R.; PENDLEBURY, M. y NEWTON, J. (1994): “Management Accounting Information in Universities: A Cardiff Experimental Perspective”. En BERRY, R. H.: *Management Accounting in Universities*, Ed. CIMA.
- HANSEN, D.R. y MOWEN, M.M. (1999): *Management Accounting*, South-Western College Publishing.
- HILL, T.P. (1977): “On goods and services”, *The Review of Income and Wealth*, Nº 4 diciembre.
- HUM, S. y SIM, H. (1996): “Time-based competition: literature review and implications for modelling”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.16, Nº 1, pp. 75-90.
- JIAO, J. y TSENG, M. (1999): “A pragmatic approach to product costing based on standard time estimation”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.19, Nº 7, pp. 738-755.
- JONES, S. (1994): “Modelling and Muddling: Resource Allocation in British Universities”. En BERRY, R. H.: *Management Accounting in Universities*, Ed. CIMA.

- JUDGE, W.Q. y MILLER, A. (1991): "Antecedents and outcomes of decision speed in different environmental contexts", *Academy of Management Journal*, Vol.34, Nº 2, pp.449-463.
- KOBER, R.; BROWN, P.; IZAN, H.Y. y ROBINSON, P. (1996): "Costing Human Resource Services in an Australian University: An Application of Activity Based Costing", *Department of Accounting and Finance: The University of Western Australia*, December, 49 págs.
- LEY ORGÁNICA 6/2001, de 24 de diciembre de Universidades (BOE nº 307 de 24 de diciembre).
- LÓPEZ, A.; PABLOS, J. L.; FERNÁNDEZ, E.; GONZÁLEZ, B.; GONZÁLEZ, E.; RODRÍGUEZ, B. (2000): *Proyecto ESCUDO. Estudio de Contabilidad Analítica para la Universidad de Oviedo*. Servicio de Publicaciones: Universidad de Oviedo.
- MITCHELL, M. (1996): "Activity-Based Costing in UK Universities", *Public Money & Management*, January-March, págs. 51-57.
- NACHUM, L. (1999): "Measurement of productivity of professional services", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 19, Nº 9, pp. 922-949.
- ORTEGA, M.T. (2002): "Una metodología de gestión para las universidades públicas: la gestión basada en las actividades y en el tiempo", *XII Jornadas Luso-Espanholas de Gestao Científica*, Vol. VI. Organizacao de Empresas, Covilha (Portugal).
- RD 898/1985, de 30 de abril, sobre régimen del profesorado universitario (BOE nº 146, de 19 de junio).
- ROBERTSON, S.; APPLEBEE, G.; BERNASCONI, R.; FORSHAW, N. y MCKAY, G. (1998): "Costing Methodology: For use within Australian Higher Education Institutions", *ERNST&YOUNG*, September, pág. 49.
- RODRÍGUEZ VIDARTE, S. (1992): "La Universidad como empresa de servicios", *Boletín de Estudios Económicos*, Vol.XLVII, Nº 146, agosto.
- RONDEAU, P.J., RAGU-NATHAN, T.S. y VONDEREMBSE, M.A. (2003): "The information systems environment of time-based competitors", *Omega*, Nº 31, pp. 253-268.
- SCALPENS, R. W.; ORMSTON, A. L. y ARNOLD, J. (1994): "The Development of Overhead Recovery Models at the University of Manchester". En BERRY, R. H.: *Management Accounting in Universities*, Ed. CIMA.
- SOLÁ I BUSQUETS, F. (1999): "El modelo de gestión en la universidad pública: Dirección estratégica y racionalización de los costes de la universidad", *Universitas`99: Nuevos retos de la Universidad Española, hacia un modelo de gestión empresarial y alternativas de financiación más rentables*. Madrid: Grupo Recoletos. Conferencias & Formación.
- SOMOHANO RODRÍGUEZ, F. M. (2000): *Un modelo de planificación y control para la producción heterogénea: los sistemas de gestión basados en el tiempo. Marco conceptual y contrastación empírica*, Tesis Doctoral: Universidad de Cantabria.
- SOMOHANO RODRÍGUEZ, F.M. y MARTÍNEZ GARCÍA, F.J. (2003): "Los sistemas de gestión basados en el tiempo: diseño de un modelo para la producción heterogénea", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXXII Nº 118, julio-septiembre, pp. 755-796.
- STALK, G. (1988): "Time - the next source of competitive advantage", *Harvard Business Review*, Vol.66, Nº 4, pp.41-51.
- THE UNIVERSITY OF NEWCASTLE (2000): "ABC Pilot Study at the University of Newcastle". http://www.newcastle.edu.au/services/iesd/abc_newcastle.html.
- UPTON, D. (1998): "Just-in-Time and performance measurement systems", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.18 Nº 11, pp. 1101-1110.

