

Asignación e imputación de costes en centros docentes privados concertados.

Ernest Casa Ribé

Universidad de Barcelona

David Noya Salvador

Colegio Sant Josep Obrer de L'Hospitalet de Llobregat

RESUMEN.

Los centros docentes deben gestionar sus ingresos y gastos aplicando una racionalización económica que implique rentabilidad económica bajo la evidencia de escasez de recursos, básicamente monetarios. Así, no sólo deben de utilizar la contabilidad externa para sus obligaciones mercantiles, sino también la interna para conseguir este cometido.

Una de las características de la docencia es que se realiza en lugares concretos, las aulas, siendo lugares de trabajo y por tanto, valoradas en unidades de trabajo, de coste. Se puede construir un modelo donde todos los costes se pueden localizar. Así hemos de tener en cuenta que existen muchos costes indirectos ligados a los lugares principales. Entonces a mayor complejidad o volumen de negocio del centro, más lugares de coste auxiliares existirán.

Teniendo claro que el modelo escogido es el orgánico, hemos de discernir si hemos de utilizar modelos a costes parciales o a costes totales, incluyendo la liquidación de lugares auxiliares o no.

Siguiendo las pautas de nuestro sistema económico actual, los ingresos del centro, es decir, el importe de la mensualidad del conjunto de alumnos junto con la aportación del concierto educativo y la aportación específica del resto de instituciones públicas o privadas (ayuntamiento, ONG,...) tiene que cubrir los costes de una aula, de un curso o del total de la actividad, y ofrecer un beneficio a los propietarios. Por tanto

es de obligado cumplimiento el cálculo del punto muerto para poder conocer el número de matriculados mínimo necesario de una aula, de un curso o del centro, o el precio de la mensualidad , o de la cuantía mínima necesaria aportada por instituciones externas (concierto educativo,...), para empezar a ganar dinero, o dejar de perderlo.

Palabras clave: Modelo de costes, lugares de coste, punto muerto, rentabilidad.

1. Introducción.

Cualquier centro docente se debe regir por criterios de rentabilidad. Los centros privados inevitablemente siempre han tenido en cuenta este parámetro. En los centros públicos de formación superior, licenciaturas, o grados y postgrados, se empieza a exigir que sea así.

Sabemos que la rentabilidad, en términos económicos, se divide en dos tipos: la rentabilidad económica “relación entre el beneficio antes de intereses e impuestos y el activo total” (Amat, O. 1.998: 184) y la financiera “relación entre el beneficio neto y los capitales propios” (Amat, O. 1998, 188).

Como es obvio necesitaremos una determinada información que sea una sólida base de cálculo para nuestro objetivo. Los centros docentes, como cualquier entidad mercantil de nuestro entorno, tiene como obligación la confección de la contabilidad para la presentación de los libros y las cuentas obligatorias. Nos referimos a la contabilidad externa o financiera (González, Pina, Alfaro: 2.002, 181) como “aquella que se refiere a operaciones que tienen que ver con el mundo exterior: compras, ventas, cobros, pagos, inversiones, financiaciones”. Pero con la ya consabida diferencia entre la contabilidad interna y la externa, la primera nos daría mayor y mejor información que la segunda. Contabilidad interna, o de costes, o analítica, o de gestión que, continuando con los autores (González, Pina, Alfaro: 2.002, 181) “hace referencia a operaciones que afectan al ámbito interior de la empresa: formación de los costes y determinación del resultado analítico”.Esto implicaría el desarrollo correspondiente de cuadros complementarios de cuentas y cuadros nuevos como la codificación de centros de coste.

El objetivo principal de la contabilidad de Gestión es suministrar información a los gestores de la empresa para que puedan conocer la situación económica – financiera en que se encuentran, y sus desviaciones en relación con los objetivos fijados por la dirección con antelación. En función de las desviaciones encontradas tomarán las medidas que encuentren más apropiadas para conseguir los objetivos fijados.

La aplicación de la contabilidad interna de un centro docente implica el control de la asignación de recursos y costes.

Otro de los objetivos es calcular la rentabilidad por lugares de trabajo, tanto de las aulas, como lugares principales, como de los lugares auxiliares. Cada aula y lugar auxiliar podría tener un código de centro de coste y así se podría realizar una cuenta de explotación por aula. Evidentemente la suma de lugares, y sus consiguientes rentabilidades tiene como consecuencia un análisis de estratos superiores. Esto en lo que corresponde con la contabilidad, registro histórico, pero también con el futuro, presupuestos.

A su vez, y como consecuencia de lo anterior, debe de existir una herramienta, un modelo, que implique una asignación, imputación y control de costes adecuada para conseguir cuatro objetivos desde una perspectiva estratégica en la gestión:

- a) el cálculo del punto muerto y, en consecuencia, la ya comentada rentabilidad el centro con el transfondo de la maximización de beneficios.
- b) coste por alumno.
- c) control de costes desde el aula hasta el centro de enseñanza.
- d) porcentaje de morosidad que el centro puede llegar a asumir.

Puede haber otros instrumentos de control, que no veremos en este escrito, como el análisis de ratios y cuadro de maniobra, complementarios a la contabilidad de gestión. Pueden utilizarse sin un nivel organizativo complejo de la estructura contable de la empresa.

El modelo que proponemos es un modelo tradicional basado en clases, centros y portadores de costes. Se puede completar con la elaboración de indicadores de

gestión, como veremos en el último punto del estudio. Éstos permiten analizar la evolución, ex ante y ex post, de aspectos relevantes de la unidad económica y, además, mejoran el tipo de información para una posterior capacidad de análisis por parte de los gestores. El sistema de indicadores es muy importante en el sector de la educación porque cada vez se utiliza más por los centros y por la administración.

2. Fundamentos teóricos.

La docencia es un servicio ya que por producción entendemos “toda transformación mediante una determinada técnica, de factores productivos en productos” (Mir, 1.992). Así el hecho económico de dar una clase no se puede englobar en el concepto de producción ya que no existe la transformación de una materia prima en un producto acabado. De todas formas se puede discutir si existe tal producción o no, por haber una transformación intangible. En este caso sería la adquisición de unos conocimientos, competencias o capacidades, ya que en principio un alumno sabe más después de haber recibido clase que no antes. Para nuestro modelo de costes, consideramos el alumno como materia prima humana.

Igualmente, cuando en economía hablamos de producción o de bienes, generalmente entendemos que dicha producción viene generada por una empresa constituida mediante cualquier forma jurídica mercantil. Usualmente los centros docentes toman la figura de fundación, persona jurídica que se caracteriza por ser una organización sin ánimo o fines de lucro, como en Barcelona ESADE (NIF G-59716761), siendo la letra G asociaciones y otros tipos de sociedades civiles. Otra forma jurídica mercantil habitual en docencia es la representada por el colegio Sant Josep Obrer (NIF Q-0801037-C) o la institución Universitat de Barcelona (NIF Q-08180001-J) siendo la letra Q organismos autónomos, estatales o no, y asimilados, y congregaciones e instituciones religiosas.

Si bien la finalidad de la fundación o congregación religiosa debe ser sin ánimo de lucro, ello no impide que la persona jurídica se dedique al comercio y a actividades lucrativas que se enriquezcan su patrimonio para un mejor cumplimiento del fin último. La ausencia de ánimo de lucro debe entenderse como imposibilidad de repartir beneficios, pero sí puede tener excedentes que, en todo caso, deberán ser

destinados al cumplimiento de fines en ejercicios posteriores, o al crecimiento de su patrimonio. En este pequeño escrito no vamos a discernir sobre este tema ya que solamente podría haber diferencia en el trato fiscal en función de la persona jurídica de que se tratase y no en lo que nos interesa, la imputación de costes del centro docente.

2.1. Bienes de costes correspondientes a la ejecución de una clase.

Todo proceso de asignación y captación de costes debe de moverse en la siguiente dirección. Primero conocer qué costes, y posteriormente cuánto y qué valor son los costes a imputar. Por lo tanto hemos de comenzar investigando con qué bienes de coste hemos de tratar.

Todo proceso de producción necesita unos factores de producción para la obtención del producto acabado entendiendo como tales “todo aquello que posibilita el desarrollo de un proceso productivo” (Mir, 1.992).

El proceso de análisis de costes arranca de los factores de producción. Mediante su cuantificación y clasificación obtenemos los bienes de coste, y mediante su valoración, las clases de coste.

Como bienes de coste podemos entender “los factores o medios de producción, debidamente cuantificados y clasificados atendiendo a la función desarrollada en el proceso de actividad de la empresa, es decir, su aplicación” (Mir, 1.992)

Aceptando la docencia como proceso productivo, el objetivo de la producción es el conocimiento, la materia prima es el alumno antes de iniciar el curso, el producto semiacabado es el alumno con los conocimientos que están siendo adquiridos por el alumno durante el curso académico, el producto semielaborado es el alumno en la transición de un curso a otro, y el producto acabado es el alumno con los nuevos conocimientos, competencias o capacidades adquiridos al finalizar la etapa correspondiente.

Centraremos nuestro estudio en el caso práctico de la asignación de costes en el colegio privado concertado Sant Josep Obrer de L'Hospitalet de Llobregat. Comenzaremos identificando los factores de producción adscritos a una unidad de trabajo, teniendo en cuenta que una unidad de trabajo es el conjunto mínimo de factores activos que debidamente coordinados son capaces de realizar una función. Es de carácter indivisible, en el sentido de que la ausencia de alguno de los factores activos puede impedir el desarrollo de la actividad prevista o dificultarla en mayor o menor medida:

- Factores de producción del centro privado concertado Sant Josep Obrer:

Profesor, tutor, equipo psicopedagógico, coordinador, jefe de estudios, secretario académico, subdirector, director, personal de administración y servicios, aula, mobiliario, copistería, tiza, borradores, energía para luz y calefacción, limpieza, equipos de procesamiento de la información (pizarras digitales, proyectores, ordenadores, telefonía, conexión a Internet), papel y tinta.

Los factores de producción aquí descritos son los utilizados para impartir clases.

En todo estudio de costes se habría de discernir entre costes necesarios para la producción y costes no necesarios. Hoy en día, las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación son un coste necesario, ya que nos aumentan la productividad, al ser un medio que facilita la comprensión de los conocimientos que se intentan impartir. Las aulas, dependiendo de cada centro, pueden disponer de más o menos medios tecnológicos en relación con los equipos de proceso de información, actualmente llamados TIC's, para ser competitivos socialmente. Habitualmente los centros cuentan con las llamadas aulas informáticas que disponen de tecnología relativamente reciente. Cada alumno puede disponer de un ordenador personal para ejecutar las tareas de aprendizaje a realizar o para realizar trabajos complementarios de otras asignaturas. Anteriormente, unos diez años, estas aulas eran un hecho extraordinario, hoy en día son imprescindibles para ser competitivos. En un futuro inmediato puede ocurrir lo mismo con otro tipo de tecnologías como las pizarras digitales, o proyectores. También se ha de decir que, como ya es sabido,

hoy en día las comunicaciones son ineludibles a través del sistema informático. Por tanto también hemos de tener en cuenta las conexiones telefónicas de los equipos de procesos de información son otros factores de coste a tener en cuenta.

Una vez identificados los factores de producción, hemos de conseguir los bienes de coste, para ello se han de cuantificar los factores de producción antes mencionados, siendo el más importante la figura del profesor y su medida de cantidad la unidad. El resto de factores son de cuantía relativamente más baja en relación con el factor anterior.

Clasificación y cuantificación en unidades de medida de los factores de producción:

- Personal.
 - Personal docente –El coste se mide por el tiempo contratado por el centro. Normalmente, esta relación laboral es indefinida, a excepción de contratos de prácticas y sustituciones.

Aparte de impartir clase, dentro de dicho tiempo se incluyen todas las actividades relacionadas con la docencia, como la preparación de clases, preparación y corrección de exámenes, atención a la diversidad, programación, preparación de material auxiliar, vigilancia de patios, resolución de dudas, participación en excursiones, evaluación del proceso educativo y de diferentes actividades, reuniones de departamento, reuniones con padres y alumnos, claustros de profesores, coordinaciones, participación en diferentes comisiones, jornadas de convivencia, entre otras.

Dentro del profesorado, según la función que se desarrolle existen las siguientes responsabilidades:

- Tutor
- Coordinador de etapa
- Jefe de departamento
- Secretario académico
- Jefe de estudios
- Subdirector

- Personal no docente-Tienen una relación contractual similar al personal docente, dentro del personal no docente están:
 - Equipo psicopedagógico
 - Director
 - Personal de administración y servicios como recepción, reparación y mantenimiento entre otros.

- Estructurales:
 - Depreciación del aula, mobiliario, equipos informáticos, reproductores audiovisuales, pizarras digitales. Normalmente la depreciación se mide en función del tiempo, no del uso. El uso del mobiliario no es la causa más importante de su coste, es el tiempo. Lo mismo ocurre con los equipos de procesos de información gracias a su reparación y conservación.

- Factores Colaboradores:
 - Tiza, tinta, papel y borradores – en unidades.
 - Suministros: electricidad en Kilowatios por hora y gas en m³.
 - Piezas de reparación y mantenimiento utilizadas-en unidades.
 - Materiales diversos – Como audiovisuales- en unidades.

- Servicios:
 - Pólizas de seguros contratadas e instalación y mantenimiento de alarmas. Todos los alumnos del colegio pagan un seguro escolar. La cuantificación de estos servicios vendará dada en función del servicio contratado.
 - Monitores de vigilancia de patios y de comedor, de actividades extraescolares. Su relación laboral con el centro es por horas trabajadas.

2.2. Lugares de coste.

Como ya es sabido los lugares de coste se dividen en principales y auxiliares.

2.2.1. Lugares principales.

La docencia como he comentado antes, tiene la característica de ubicarse muy fácilmente en lugares de trabajo entendiendo por lugares de trabajo “el conjunto de unidades cuya concorra a un determinado objetivo, absoluta o relativamente homogéneo”(Requena, 2.002:73)

Por lugares principales entendemos (Mir, 1.992)”son aquellos que su actuación está relacionada directamente con el objeto principal de la empresa, desarrollando funciones esenciales. Participan en la adquisición de medios, elaboración y colocación del producto principal”

Los lugares principales, en este modelo serán aquellos que soportan la actividad principal siendo esta la docencia.

Por tanto, tenemos como lugares de coste principales las aulas entendiendo como tales el lugar físico donde se realizan las clases. En la misma aula se pueden realizar diferentes clases. Cada clase en este caso, tendrá un número de alumnos donde provocarán unos ingresos por clases. Hay aulas en las que aparte de impartirse clase, se pueden realizar otra serie de servicios, como el servicio de acogida matinal o determinadas clases extraescolares que también generaran unos ingresos al lugar principal.

2.2.2 Lugares auxiliares.

Es casi imposible imaginar un centro docente sin unas prestaciones al alumnado asignadas a los centros auxiliares. Son aquellos que “realizan operaciones auxiliares o complementarias a las principales” (Mir; 1.992). “Dan prestaciones a los matriculados de determinados cursos del centro, servicios generales y de apoyo” (M.T. Ortega, L. Rodríguez y M.V. López, 2007),

Así nos podemos encontrar con los siguientes lugares auxiliares:

- Administración Lugar donde se realizan las actividades de control y dirección financiera, impositiva, contable, burocrática del centro.
- Portería o recepción. Control de entradas y salidas del centro, tanto de bienes como de servicios.
- Bolsa de trabajo.
- Reparación y mantenimiento general.
- Gabinete psicopedagógico. El gabinete psicopedagógico ofrece un servicio de atención psicológica y de orientación ante cualquier dificultad tanto académica como social. Su coste queda cubierto por todo el alumnado. Este servicio puede incluir un margen de beneficio o no.
- Copistería.
- Salas de reuniones.
- Biblioteca
- Comedor. Los comensales soportan el coste por el servicio y por tanto realizan unos ingresos, incluyendo un margen sobre el coste de la venta o no. Este servicio de comedor incluye el coste por alimentos, energía, personal de cocina, depreciación del material de cocina e instalaciones, monitores para atender y supervisar la comida del alumnado y también los que posteriormente a la comida han de vigilar a los niños hasta el comienzo de las clases de la tarde.
- Bar. El servicio de bar incluye básicamente la venta de bocadillos, bebidas, snacks y golosinas entre otros. Algunos centros pueden utilizar la alternativa a este lugar auxiliar de las máquinas expendedoras a la venta de bebidas, snacks y golosinas. Las máquinas expendedoras pueden tener dos

tipos de tratamiento económico, obtención de ingresos para el centro y, por tanto, la obtención de una determinada rentabilidad, o sólo con el objetivo de dar servicio sin rentabilidad. Si se obtienen ingresos se trataría como un lugar principal. Si sólo es ofrecer un servicio al centro, no cabe análisis económico.

- Patios. Es el lugar donde se realizan la mayor parte de actividades extraescolares.
- Polideportivo. Las instalaciones deportivas (polideportivo, gimnasio, piscina climatizada, sauna, jacuzzi, vestuarios,... pueden rentabilizarse en mayor medida si se ofrecen, en horario compatible con el desarrollo de las clases, al público en general.
- Tienda de material. Produce un ingreso por la venta de material para el alumnado como papel y bolígrafos entre otros, pero a su vez un coste de la venta. El centro, aquí también, podría facturar incluyendo un margen sobre el coste de las ventas.

Existe la posibilidad de externalización de estos lugares de coste, punto que veremos a continuación.

Tendríamos que acabar este punto indicando que en la mayoría de los centros privados concertados se realizan actividades extraescolares. Son aquellas actividades no son obligatorias desde el punto de la escolarización reglada, pero el centro las ofrece a las familias para completar el día lectivo mediante una oferta lúdico cultural. Estas actividades implican unos ingresos extraordinarios a los centros soportando, obviamente, sus costes. Lo veremos con mayor detalle en el punto 4.2. “Modelo de asignación de costes por actividades. Modelo ABC”

2.2.3. Externalización de lugares de coste.

Hay lugares de coste que se pueden externalizar (outsourcing), tanto principales como auxiliares.

La docencia que se imparte en las aulas es imposible externalizarla. La unidad económica perdería todo su sentido de ser ya que es una actividad principal de la unidad económica.

Lugares auxiliares que se pueden externalizar fácilmente son el comedor y la venta de material. En este caso los costes clasificados como personal, suministros y materiales entre otros se pueden agrupar en coste de servicios.

Otros lugares auxiliares que también se pueden externalizar son:

- Administración Lo más usual son las tareas o actividades de contabilidad y confección de impuestos. Una gestoría podría realizar estas funciones.
- Copistería. En centro de gran volumen de producción se podría dar la externalización.
- La formación del profesorado, en su versión técnica y pedagógica, y la formación del Personal de Administración y Servicios (PAS), como la prevención de riesgos laborales.
- Asesorías y consultorías externas que realizan unos cometidos imposibles de ser asumidos funcionalmente por el centro por estar fuera de su competencia, como el visado o certificación del plan de emergencia.

3. Modelo de asignación de costes.

Para calcular el coste de un producto, de un lote de productos o un periodo de producción, necesitamos un modelo que nos permita captar y asignar las diferentes magnitudes al portador correspondiente.

Cada unidad económica necesitará un modelo de costes adecuado a sus necesidades informativas. Sería absurdo que un modelo correspondiente a una empresa dedicada

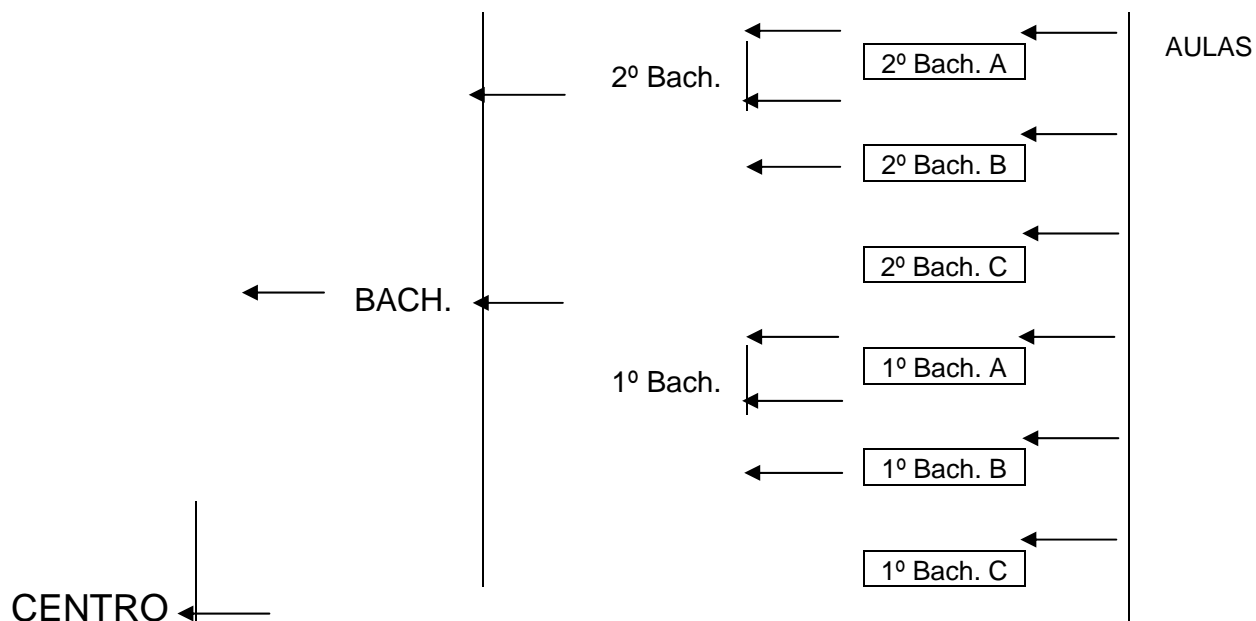
a la fabricación de ordenadores personales se utilizase, también, para una empresa dedicada al lavado de coches con unidades de prestación en un amplio territorio.

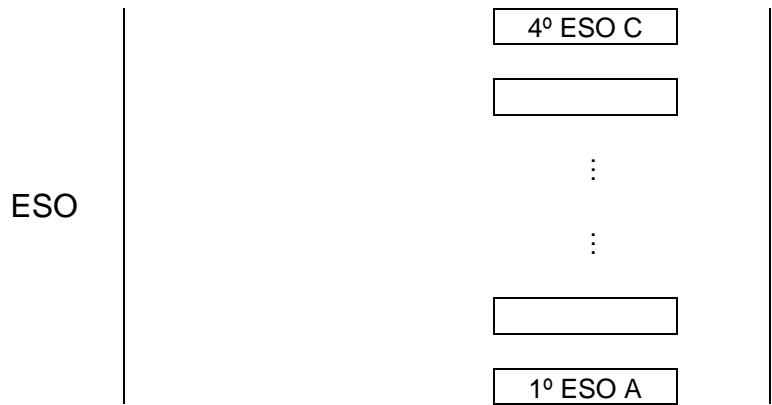
Pero, la ciencia contable, desde ya hace tiempo, tiene una base bastante sólida en lo referente a modelización estándar de modelos de coste. Nosotros partimos de la base que para captar, asignar, registrar, presupuestar y analizar los costes de una unidad económica, la ciencia contable nos ofrece cuatro modelos de costes, que a su vez se pueden agrupar en dos:

- Modelo orgánico e inorgánico.
- Modelo a costes completos y a costes parciales.

Entendemos que la primera agrupación es a costes completos ya que es posible, y el modelo así lo indica, que el coste del producto acabado recoja todos los costes de empresa, siendo éstos los variables y fijos, los directos y los indirectos. Y nuestro cometido es que el modelo aquí creado y comentado también recoja todos los costes de un centro docente siendo el coste del centro la agregación piramidal de los costes surgidos en las unidades de trabajo de la actividad.

Gráfico 1. Estructura de lugares de coste del centro docente.





Así pues decidimos que el modelo a utilizar es el modelo orgánico a costes completos registrando las dos tipologías de costes conocidas:

- Costes fijos y variables.
- Costes directos e indirectos.

Siendo:

Costes directos: “Son aquellos que se pueden vincular de forma directa a un objetivo de coste”, “Aquellos que la dirección puede asignar, sin establecer métodos de reparto alguno, con los objetivos de coste” (Ripoll y otros, 1.994:40)

Costes indirectos. “Son los que su vinculación a un objetivo de coste debe realizarse necesariamente a través de métodos de reparto.” (Ripoll y otros, 1.994:40)

Costes variables. “Son aquellos que varían en proporción a cambios en el nivel de actividad (unidades producidas, horas de funcionamiento de las máquinas, horas de los operarios trabajadas o importe de las ventas), es decir, si se incrementa la actividad aumentan y si desciende la actividad, disminuyen. (Ripoll y otros, 1.994:40)

Costes fijos. “Aquellos que no se modifican cuantitativamente cuando existen variaciones en el nivel de actividad” (Ripoll y otros, 1.994:40)

Atendiendo a las definiciones utilizadas, analizaremos los costes desde su incidencia en la unidad de trabajo, no en función de la producción, ya que ésta viene alterada por un límite legal que es el máximo de matrícula permitido por aula.

La unidad de trabajo es la mínima expresión de análisis de coste que utilizaremos, siendo éstas agregadas, tal como se observa en el gráfico 1, hasta obtener el coste del centro docente.

4. MODELO DE CÁLCULO DE COSTES EN UN CENTRO DOCENTE.

4.1. Características.

Después de todo lo expuesto hasta aquí es evidente de la relativa facilidad de imputación de los costes directos y los costes indirectos en un centro docente.

Primero se utilizará el modelo de costes parciales y a continuación el de costes totales.

Este modelo se podrá aplicar tanto en su faceta histórica, ex - ante, como predictiva, ex - post.

La formulación de nuestro modelo a costes parciales es la siguiente:

Coste (parcial) total = \sum lugares de coste principales.

\sum lugares de coste principales = \sum costes directos

\sum costes directos = \sum bienes de coste adscritos a lugares principales.

*\sum bienes de coste = \sum coste personal docente + \sum coste de bienes estructurales
+ \sum coste de bienes colaboradores*

Coste (completo) total = \sum lugares de coste principales + \sum lugares de coste auxiliares.

Así pues, podemos hablar de coste parcial de curso, de etapa y de centro siendo:

$$\text{Coste parcial del curso } X = \sum \text{lugares principales del curso } X$$

$$\text{Coste parcial de etapa} = \sum \text{Costes parciales de curso}$$

$$\text{Coste parcial de centro} = \sum \text{Costes parciales de etapa}$$

En nuestro caso práctico, a excepción de comedor, bar y tienda de material, el uso y disfrute de los lugares auxiliares es el mismo para todos los alumnos del centro. Llamaremos a los lugares auxiliares de uso general lugares auxiliares generales. Podemos calcular el coste total de los lugares auxiliares, excepto los comentados anteriormente y así poder calcular el coste completo tanto de clase, curso, etapa o centro imputando el coste proporcional total de los lugares auxiliares generales según el número de alumnos inscritos por clase, curso, etapa o centro.

El servicio de bar al estar externalizado, y no generar ingresos, no lo consideramos como lugar auxiliar. Consideramos el comedor y las actividades extraescolares como un lugar auxiliar de uso no general, que al no estar ligada a ningún lugar principal, por depender de las circunstancias particulares de cada alumno, únicamente imputaremos su coste al coste completo del centro.

Por ejemplo,

$$\text{Coste parcial de 2º Bach} = \text{Coste 2ºBach A} + \text{Coste 2ºBachB} + \text{Coste 2ºBachC}$$

$$\text{Coste completo de 2º Bach} = \text{Coste parcial de 2ºBach} + \text{Coste completo lugares auxiliares generales} \cdot \frac{\text{número alumnos por 2º Bach}}{\text{número alumnos por centro}}$$

o también

$$\text{Coste completo de 2º Bach} = \text{Coste completo de 2ºBachA} + \text{Coste completo de 2ºBachB} + \text{Coste completo de 2ºBachC}$$

$$\text{Coste parcial de Bach} = \text{Coste parcial de 1º Bach} + \text{Coste parcial de 2º Bach}$$

Coste completo de Bach = Coste parcial de Bach + Coste completo lugares auxiliares. $\frac{\text{número alumnos en bachillerato}}{\text{número alumnos por centro}}$

Coste parcial por centro = Coste parcial educación infantil + Coste parcial educación primaria + Coste parcial educación secundaria obligatoria + Coste parcial bachillerato + Coste parcial CF Gestión administrativa + Coste parcial CF Comercio + Coste parcial Prueba de acceso a CFGS

Coste completo por centro = Coste parcial por centro + Coste completo lugares auxiliares generales + coste completo comedor + coste completo actividades extraescolares

4.2. Modelos de asignación de costes por actividades. Modelo ABC

El modelo orgánico es más que correcto para este estudio, porque, como ya hemos comentado anteriormente la docencia se ubica claramente en lugares de trabajo. Pero hemos de tener en cuenta que los centros docentes realizan diversas actividades que no tienen una ubicación física, sino que se realizan fuera del centro o en varios lugares del mismo. El modelo a utilizar, sea cual fuese, se debe orientar a captar y almacenar al máximo los datos de cada operación económica-financiera que realice el centro.

El modelo ABC considera que las actividades son las que generan los costes y no los lugares de coste. Así, utilizando este modelo como alternativa al orgánico, se trata de diseñar cuál es el mapa de todas las actividades del centro hasta el máximo detalle sin pasar por los lugares de coste. Es un buen complemento al cálculo de costes mediante el modelo orgánico porque en los centros docentes se realizan actividades que no se ubican en un lugar de trabajo concreto, o se ubican en varios de ellos.

“Una actividad se puede definir como el conjunto de tareas que generan costes y que están orientadas a la obtención de un output para elevar el valor añadido de la organización. La actividades se llevan a cabo para satisfacer necesidades de los

clientes, ya sean internos o externos.” (Amat y Soldevila, 1.998:136). Así podemos tener actividades no ubicadas en un solo o en varios lugares de trabajo:

- Acto de graduación.
 - Actividad que consiste en la celebración de la obtención de título de bachiller y la despedida del periodo escolar de los alumnos de último curso. Consiste en discursos del equipo directivo, alumnos, fotografías, entrega de orlas y posterior refrigerio.

- Actividades extraescolares:
 - Campus de verano. Actividades lúdicas deportivas durante el mes de julio para llenar el horario escolar no lectivo.

 - Excursiones o salidas culturales, religiosas, lúdicas y deportivas.

 - Otras realizadas a continuación del horario escolar, como deporte, teatro, idiomas, música y refuerzo docente entre otros.

Estas actividades pueden ser una fuente de costes e ingresos independiente de lo que es la actividad principal. Y éstas, a su vez, son de carácter auxiliar ya que las actividades se pueden clasificar en principales (relacionadas directamente con la transmisión, y evaluación de conocimientos a los alumnos) y en auxiliares (aquellas que apoyan a las actividades principales). Así toda actividad localizada en un lugar auxiliar corresponde con una actividad auxiliar.

También hay que decir que el análisis por actividades nos permitirá reducir, eliminar o reestructurar aquellas que sólo originan costes sin ningún tipo de ingreso vinculado.

Dadas las ventajas del modelo ABC, observamos que la utilización de este modelo debe completar al modelo orgánico, no sustituirlo, siendo sus ventajas e inconvenientes:

Ventajas:

- Permite calcular de forma más precisa los costes indirectos, aquellos que no están ligados a los lugares principales.
- Aporta más información sobre aquellos costes que no aportan ningún o muy poco valor añadido.
- Permite relacionar los costes con sus causas directas.

Inconvenientes:

- Si se selecciona demasiadas actividades se puede complicar y encarecer el sistema de cálculo de costes.

5. Aplicación práctica

Este modelo puede ser, como todos, trasladado a una aplicación en formato hoja de cálculo o, incrementando su complejidad, a un software contable. La aplicación informática supondría una mecanización de la información con sus correspondientes cálculos, y un mayor análisis de las cifras económicas desde su nivel más desagregado hasta el más consolidado.

5.1. Centros de coste.

La aplicación informática correspondiente implica la creación de una codificación especial en relación a los lugares de coste. Esta codificación representa una organización contable independiente pero complementaria del plan de cuentas contable ordinario.

Cada lugar de coste tendría un código propio, de tantos dígitos como la organización empresarial crea oportuno. Los ingresos y costes correspondientes se imputarían a la cuenta contable adecuada añadiendo el código donde se localizan. La mecánica de la aplicación permitiría una combinación de la información en función del análisis a realizar por el usuario.

5.2. Cálculo del punto muerto.

Uno de los objetivos de este modelo es la obtención del punto muerto en dos variantes:

- Cantidad – número de matriculados.
- Precio – importe de la matrícula.

A continuación se desarrolla la formulación correspondiente.

Punto muerto => Beneficio = 0

En los centros docentes hay una limitación de la base de la maximización de beneficios. Los ingresos por lugar de coste están limitados, por ley, a un número máximo de alumnos. Así hay un tope en relación con los ingresos, no pueden tender al infinito. Además existe la restricción legal que solamente se puede cobrar a los alumnos por las materias complementarias, cuyo importe ha de estar aprobado por el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

Beneficio = IT – CT = 0

IT = CT

- IT = Ingresos totales
- CT = Costes totales (obtenidos por el modelo de costes completo).

IT = p · q + CE + AP

- p = precio de venta. Importe del curso por alumno.
- q = cantidad vendida. Número de alumnos matriculados.
- CE = concierto educativo
- AP = Aportaciones de instituciones públicas y privadas

$$CT = CF + CV$$

- CF = costes fijos.
- CV = costes variables.

Que utilizando este modelo lo sustituimos por:

$$CT = \text{Lugares de coste principales} + \text{Lugares de coste auxiliares}$$

Por tanto:

$$IT = CT$$

$$IT = p \cdot q + CE + AP$$

Y así:

$$\text{Cantidad} \Rightarrow q = \frac{CT}{p}$$

$$\text{Precio} \Rightarrow p = \frac{CT}{q}$$

Si aplicamos el modelo a costes parciales entonces el valor de coste total sería:

CT = Lugares de coste principales

Siendo el desarrollo igual a lo anterior.

5.3. Cálculo de la rentabilidad.

Todo centro privado es una empresa de carácter mercantil, y como tal tiende a maximizar su beneficio, “a ser rentable” expresado coloquialmente. Pero en la aplicación concreta de este modelo no significa demasiado ya que rentabilidad, en este caso, el análisis de la rentabilidad “permite relacionar lo que se genera a través de las cuenta de pérdidas y ganancias con lo que se precisa, de activos y capitales propios” (Amat: pág.188).

El control de la maximización del beneficio es a través de diferentes ratios. Siendo los más relevantes

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Beneficio antes de intereses e impuestos}}{\text{Total activo}}$$

Que en nuestro caso sería mejor

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Beneficio antes de intereses e impuestos}}{\text{Total activo funcional}}$$

Entendiendo por activo funcional aquel que se utiliza para la explotación o para las actividades ordinarias de la empresa.

Y la aplicación de los dos ratios, margen y rotación, como consecuencia del desglose de la fórmula ya conocida de la rentabilidad financiera.

6. REFLEXIONES FINALES.

La estructura de un Plan de Cuentas no es suficiente para poder manejar toda la información contable de un centro docente ya que no permite un análisis en profundidad de los costes e ingresos imputados a la docencia.

Es necesario articular una codificación complementaria para la información contable. Son los lugares coste.

Muchos centros docentes aplican el modelo a costes parciales básicamente por dos motivos:

- Simplicidad.
- Ya teniendo una estructura, esta se convierte en coste fijo y por tanto todo beneficio que supere el punto muerto provocará un ingreso adicional a los gastos. Ello puede implicar una intención de horarios extensivos, mañana, tarde, noche y hasta semifestivos.
- El coste más importante es el salario del profesor, siendo este de naturaleza directo.

Este modelo potencia, desde una visión económica, los centros de enseñanza llamados virtuales, como por ejemplo IL3 de la Universidad de Barcelona. Es así porque los costes indirectos, o los costes de los lugares auxiliares son casi inexistentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

ARMERO, M.A. BOREGES, A.M. y DE FREITAS V. (2.007) “Modelo sistemático de Contabilidad gerencial bajo el enfoque de calidad: Caso Sector público de Educación superior”. Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión. Vol V – Nº 9 – Enero – Junio 2007

MALLO, C y JIMÉNEZ M.A. (1.997) “Contabilidad de costes” Pirámide. Madrid

MIR ESTRUCH, F. (1.992) “Elementos e instrumentos básicos de contabilidad interna.” Publicación nº 44. Cátedra de contabilidad de la empresa y estadística de costes. Servicio de publicaciones. Barcelona.

ORTEGA EGEA, M.T. LÁZARO RODRÍGUEZ ARIZA, L. y LÓPEZ PÉREZ. M.V. (2.007) “Un modelo de cálculo de costes para el ámbito universitarios: el uso del tiempo como unidad de prestación en la unidad organizativa.” Revista de Contabilidad. Volumen 10 número 1

REQUENA, J.M., MIR, F y VERA, S (2.002) “Contabilidad de costes y de gestión”. Ariel. Barcelona.

RIPOLL, V.M. (coordinador) y OTROS (1.994) “Introducción a la Contabilidad de Gestión. Cálculo de costes” McGrawHill. Aravaca (MADRID)

AMAT, A y SOLDEVILA, P. (1.998) “Contabilidad y gestión de costes”. Gestión 2000. Barcelona.

GONZALEZ, C, PINA, M, ALFARO J (2.002) “Economia i organització d’empresa 1” McGrawHill. Aravaca (MADRID)