

## **CAPÍTULO 1**

### **FUNDAMENTOS DOCTRINALES Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE COSTES BASADO EN LAS ACTIVIDADES**

En este capítulo se exponen los fundamentos doctrinales generales del sistema de costes basado en las actividades o ABC y su evolución histórica que se completa mediante la revisión de las aportaciones destacables más recientes.

#### **1. Fundamentos doctrinales del sistema de costes basado en las actividades**

En el estudio de cualquier modelo de costes resulta interesante realizar un análisis de su evolución histórica así como de sus fuentes doctrinales. A continuación se expondrá una síntesis de los principios teóricos del modelo que han supuesto la base sobre la que se han asentado posteriores desarrollos. Para ello, se estudian dos aportaciones diferentes, la primera fue propuesta por M. Porter y la segunda por Miller y Vollman. Ambas constituyen las bases de referencia sobre las cuales se asientan los fundamentos del sistema de costes ABC.

##### **1.1. Modelo de la cadena de valor de M. Porter**

La aparición del modelo ABC presenta una estrecha conexión con el pensamiento estratégico de Porter publicado en su obra de 1985<sup>1</sup>. En ella expuso su visión sistémica de la empresa basada en el concepto de la *cadena de valor*. Para el autor, la empresa puede definirse de una forma muy simple: *es un conjunto de actividades*. Dicho conjunto configura la personalidad competitiva de una empresa y debe analizarse, según Porter, dentro de un entorno que describió mediante una segunda idea, el *sistema de valor*.

---

<sup>1</sup> Porter, M. (1985): *Competitive advantage. Setting and sustaining superior performance*. The Free Press, Nueva York. He utilizado la traducción al español de Campa de la Pérez, M. Asunción (1988): *Ventaja competitiva*, Compañía Editorial Continental, México, 2ª impr. p. 52.

El autor se posiciona a favor de los análisis de la empresa basados en las actividades y en el concepto de valor, en lugar de los análisis tradicionales centrados en los factores y en el valor añadido por éstos. Igualmente contrapone el concepto de valor al concepto de coste como herramienta preferible en el análisis de ventajas competitivas. Bajo estos argumentos, el concepto de cadena de valor de M. Porter representa, según algunos autores, un avance cualitativo frente a la utilización del concepto tradicional del valor añadido por los siguientes dos motivos:

- porque el concepto tradicional de valor añadido excluye sin necesidad el coste de los materiales adquiridos del coste de los restantes recursos de la empresa, y
- porque no ofrece ninguna información significativa sobre el papel estratégico que desempeñan los proveedores en la actividad productiva global de la misma.

La misma idea de valor añadido como coste o retribución de los factores internos es en sí insuficiente dado que, hoy en día, precisamente se consideran factores estratégicos clave tanto los datos de costes como la calidad y el tiempo ajustado.<sup>2</sup>

El planteamiento de M. Porter parte de tres definiciones extremadamente simples: *empresa, valor y sistema de valor*. El autor define el primer concepto, es decir, la empresa como *"un conjunto de actividades que se desarrollan al objeto de diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos"*<sup>3</sup>.

El autor entiende como concepto de valor, punto de partida tradicional de los antiguos análisis estratégicos, abandonando el concepto de coste, dado que la información que ofrece este último concepto es, según él, demasiado subjetiva:

*"el importe que los compradores están dispuestos a desembolsar por lo que una empresa les proporciona. El valor se mide por el ingreso total, es un reflejo del alcance del producto en cuanto al precio y de las unidades que puede vender. Crear valor para los compradores de forma que exceda del coste de hacerlo es la meta de cualquier estrategia genérica. El valor, en lugar del coste, debe ser usado en el análisis de la posición competitiva, ya que las empresas*

---

<sup>2</sup> Govindarajan, J. Y Shank, J. (1990): "Strategic cost analysis: The Crown Cork and Seal case". *Emerging practices in Cost Management*, Warren, Gorham & Lamont, Boston, 1990, pp. 469 a 480.

<sup>3</sup> Porter, M. (1985), ob. cit., p. 52.

*con frecuencia elevan deliberadamente su coste para imponer un precio superior por medio de la diferenciación"*<sup>4</sup>.

El tercer concepto de su teoría, el sistema de valor constituido por una relación lineal de proveedores, empresa y clientes, es descrito por Porter de la siguiente forma:

*"La cadena de valor de una empresa se sitúa en un horizonte más amplio de actividades que yo llamo sistema de valor. Los proveedores tienen cadenas de valor (valor hacia arriba) con las que crean y entregan los inputs utilizados por la cadena de la empresa-cliente. Los proveedores no sólo entregan un producto sino que también pueden influir en la actuación de la empresa-cliente de muchas otras maneras. Además, muchos productos pasan por canales de cadenas de valor (valor de canal) en su camino hacia el comprador. Los canales desarrollan actividades adicionales que afectan al comprador, así es como influye en las propias actividades de la empresa"*<sup>5</sup>.

Precisamente, uno de los conceptos básicos de la filosofía del Just in Time lo constituye la visión del sistema de valor como conjunto de innumerables cadenas de valor interdependientes. *"La mentalidad japonesa concibe la economía nacional e internacional como un todo donde las empresas desempeñan el papel de proveedores "aguas arriba" y de clientes "aguas abajo". Esta visión "macro" o exterior se corresponde exactamente con la visión "micro" o interior de la empresa, y es la que explica el uso generalizado del término total con que los japoneses adjetivan sus métodos y técnicas productivas"*<sup>6</sup>. Probablemente se trate de una de las características del JIT del modelo organizativo nipón menos mencionadas en las exposiciones occidentales.

La cadena de valor podría referirse a la suma de los costes de todas las actividades que se enfrentan al valor o importe que los clientes están dispuestos a satisfacer por el producto o servicio obtenido con las mismas. El autor pretende que el concepto de la cadena de valor sea una herramienta de análisis válida para clarificar la posición estratégica de la empresa respecto a sus competidoras puesto que *"las diferencias*

---

<sup>4</sup> Porter, M. (1985), ob. cit., p. 54.

<sup>5</sup> Porter, M. (1985), ob. cit., p. 54.

<sup>6</sup> Rocafort Nicolau, A. (1990): Una investigación sobre el management de la producción en el Japón y su adaptación a las empresas españolas, Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona.

*entre las cadenas de valor de los competidores son una fuente clave de ventaja competitiva*"<sup>7</sup>.

Según Porter, como puede observarse en el cuadro 1, en una cadena de valor pueden distinguirse nueve grupos de actividades que cada empresa debe personalizar de alguna forma y concederle la importancia que en función del sector en el que opera corresponda en relación con aquéllas con las que mejor compita. Estas agrupaciones, a su vez, se dividen en dos clases: de tipo *primario* y con carácter de *apoyo*.

Esta no es la única clasificación de actividades que realiza Porter. A continuación se estudia la segunda propuesta de división de actividades en *directas*, *indirectas* y de *garantía*, recogida en el cuadro 2, aplicable tanto para actividades primarias como actividades de apoyo, cuyo contenido recuerda a la distinción tradicional de centros *principales* y *auxiliares*. No obstante, el autor no compara estas actividades con respecto del objeto de coste o producto sino con la consideración que tiene el cliente del valor de la actividad.

Esta clasificación de las actividades es, compatible con la primera (*primarias* y de *apoyo*). Por ejemplo, en un grupo de actividades de apoyo como el de 7. Innovaciones tecnológicas, las actividades realizadas en laboratorio son actividades directas, mientras que la actividad de gestión administrativa de la investigación es una actividad indirecta.

Las actividades que pueden denominarse indirectas *"representan una buena porción de costes, en rápido crecimiento y pueden jugar un importante papel en la diferenciación a través de su efecto en las actividades directas. A pesar de ello, las actividades indirectas se mezclan a menudo con las actividades directas cuando los directivos examinan la empresa, aunque las dos clases tengan economías diferentes. Es frecuente que interactúen (más gastos de mantenimiento significan menores costes de máquina). Otras veces estas actividades indirectas se agrupan en cuentas denominadas "varios" o "gastos "generales", oscureciendo su costo y contribución a la estrategia diferenciadora"*<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Porter, M. (1985) ob. cit., p. 54.

<sup>8</sup> Porter, M. (1985), ob. cit., p. 61.

**CUADRO 1. CLASIFICACIÓN Y GRUPOS DE ACTIVIDADES, SEGÚN M. PORTER, 1985**

CLASE DE ACTIVIDADES	GRUPO DE ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
<b>ACTIVIDADES PRIMARIAS</b>  <i>Destinadas a la creación física, venta y entrega al cliente del producto y ayuda posterior</i>	1. Logística interna	Las relativas a recepción, estocaje y suministro de inputs de producto. Por ejemplo, mover materiales, almacenar, controlar inventarios, coordinar flota de camiones, efectuar devoluciones...
	2. Operaciones	Las relativas al proceso de transformación: mecanizar, empaquetar, ensamblar, mantener los equipos, reajustar máquinas, realizar primeras pruebas ...
	3. Logística externa	Las relativas al depósito y envío del producto al comprador: mover productos terminados, coordinar vehículos de reparto, clasificar y procesar pedidos ...
	4. Promoción y ventas	Las relativas a crear medios de enlace con los deseos del comprador: organizar publicidad, realizar promociones, dirigir la fuerza de ventas, seleccionar canales, estudiar mercados...
	5. Servicio post-venta	Las relativas a los servicios postventa para mantener o enfatizar el valor del producto: realizar la instalación, atender averías, servir repuestos, hacer revisiones periódicas, ...
<b>ACTIVIDADES DE APOYO</b>  <i>Sustentan las actividades primarias y se apoyan entre sí: proporcionan inputs externos, tecnología, R.R.H.H. y funciones varias de toda la empresa</i>	6. Aprovisionamiento (término que M. Porter prefiere al de Compras, por las estrechas connotaciones de éste).	Las relativas a las compras no sólo de materiales sino cualquier otro recurso necesario tanto para las actividades primarias como las de apoyo: tratar con proveedores, clasificar y calificar proveedores, procesar la información, ...
	7. Desarrollo tecnológico (término que Porter prefiere al más habitual I+D, por la connotación demasiado limitada de este último)	Las relativas al conocimiento (know how), procedimientos o tecnología de cualquier otra actividad. Las actividades de desarrollo tecnológico revisten muchas formas, y están en todas las áreas de la empresa.
	8. Gestión recursos humanos	Las relativas a la búsqueda, contratación, formación y retribución de personal de cualquier categoría. También estas actividades están dispersas por toda la empresa.
	9. Infraestructura de la empresa	Las relativas a administración general, planificación, finanzas, contabilidad, gestión de calidad, relaciones públicas. A diferencia de las anteriores, estas actividades apoyan a la cadena completa no a actividades concretas.

Fuente: Porter, M. (1985)

**CUADRO 2. ACTIVIDADES DIRECTAS, INDIRECTAS Y DE GARANTÍA SEGÚN M. PORTER (1985)**

CLASE	DESCRIPCIÓN
Actividades directas	Las actividades directamente implicadas en la creación del valor para el comprador (ensamblar, contratar publicidad, diseñar productos, etc.)
Actividades indirectas	Las actividades que hacen posible la realización de las actividades directas de forma permanente (mantener, programar, dirigir la fuerza de ventas, registrar proveedores,...)
Actividades de garantía	Las actividades que aseguran la calidad del resto de las actividades (inspección, pruebas, reciclajes,...)

Fuente: Porter, M. (1985).

A partir del concepto general de cadena de valor y con el objeto de ser competitiva, cada empresa debería definir su propia cadena de valor, mediante la subdivisión de los nueve grupos de actividades apuntados. El nivel de detalle deseado puede variar de una empresa a otra, en función normalmente de la finalidad perseguida en el análisis de la ventaja competitiva. En este sentido M. Porter aconseja la individualización de aquellas actividades con suficientes características propias desde un punto de vista económico o tecnológico, es decir, las que presenten: un comportamiento económico diferenciado, un poderoso impacto sobre el esfuerzo de diferenciación de la empresa, o un coste considerable creciente.

La interrelación entre las actividades se destaca más si añadimos un nuevo concepto clave del pensamiento de Porter cual es el enlace (linkage) que define como "*relación entre la manera de realizar una actividad y el coste o ejecución de otra*"<sup>9</sup>. A menudo se trata de relaciones que pasan incluso desapercibidas aunque sean una pieza clave dentro de la cadena de valor.

Acabamos de introducir el coste de una actividad o de la ejecución de actividades a través del concepto del enlace. En este sentido, cabe señalar que la importancia estratégica que M. Porter atribuye a los costes es evidente puesto que constituye una de las dos posibles formas de competir en los mercados. Coincido con el autor cuando argumenta que la ventaja competitiva en el mercado se deriva en última instancia de aportar un valor al cliente mejor que el competidor a coste equivalente, o aportar un valor equivalente al cliente pero a un coste menor, es decir, competir diversificando o aportando más valor o abaratando su producción.

<sup>9</sup> Porter, M. (1985), ob. cit., p. 66.

El coste de una actividad puede determinarse analizando los recursos que utiliza. Así, *"cada actividad de valor emplea bienes o servicios comprados, recursos humanos (mano de obra y administración) y algún tipo de tecnología para realizar su función. Cada actividad de valor también usa y crea información, como los datos del comprador (entrada de pedidos), medidas de ejecución (pruebas) y estadísticas de defectos de producto. Las actividades de valor también pueden crear activos financieros como inventarios y cuentas a cobrar, o pasivos como serían las cuentas a pagar"*<sup>10</sup>.

Para resumir, puede indicarse que M. Porter ha proporcionado a esta nueva propuesta contable, el sistema ABC, no sólo buena parte de su terminología más utilizada sino también el enfoque estratégico necesario para reclamar que no se considere un simple sistema de costes. Así, donde el autor habla de los enlaces que relacionan las actividades, inevitablemente unidas entre sí, el ABC habla de *activity drivers* o *cost drivers*, según los autores como veremos más adelante.

En resumen, M. Porter ha aportado al ABC una orientación y un método de análisis. Según lo expuesto hasta aquí, una ilustración metodológica de la aportación porteriana al ABC podría ser la siguiente recogida en el gráfico 1.

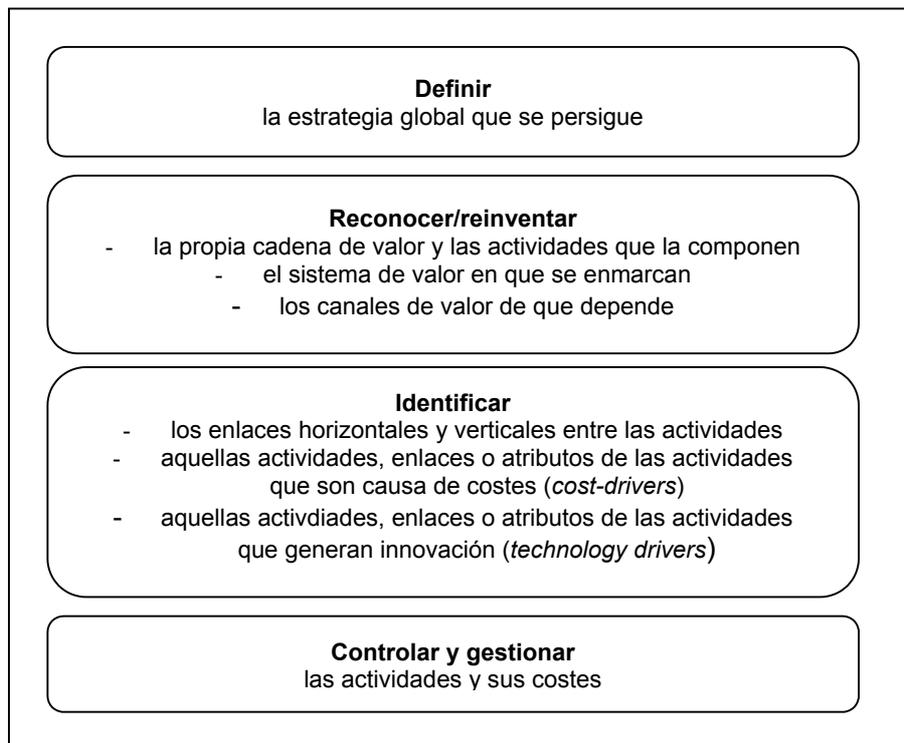
Para finalizar este apartado cabe apuntar que M. Porter admite que sus fuentes de inspiración son dos:

- por un lado, una genérica, hallada en el nuevo estilo de dirección de las empresas japonesas,
- por otro lado, otra más concreta encontrada en la idea de la empresa como conjunto de funciones (I+D, Producción, Márketing, Canales) de la *McKinsey & Company*, aunque la aportación del concepto de "sistema de negocio" no está vinculado expresamente ni a la ventaja competitiva ni al panorama competitivo, por lo que se diferencia de la visión porteriana de la cadena de valor.

---

<sup>10</sup> Porter, M. (1985), ob. cit., p. 56.

GRÁFICO 1. METODOLOGÍA DE LA APORTACIÓN PORTERIANA AL ABC



Fuente: Rocafort Nicolau, A. (1997, p. 54)<sup>11</sup>.

## 1.2. Modelo basado en las transacciones de Miller y Vollmann

Probablemente hayan sido T. Johnson (1988)<sup>12</sup> y J. Shank y V. Govindarajan (1992) y (1993)<sup>13</sup> quienes más han insistido en vincular el sistema ABC con la teoría de la cadena de valor de M. Porter. No obstante, si la obra de este autor presentaba la base conceptual del nuevo modelo que debería aparecer unos años más tarde, puede también señalarse el trabajo de J. Miller y T. Vollmann (1985)<sup>14</sup> como segunda fuente

<sup>11</sup> Rocafort, A. (1997): El modelo de costes por actividades ABC (Activity Based Costing) y su adecuación a las necesidades de información interna en las organizaciones actuales. Trabajo de investigación. Universidad de Barcelona, Barcelona.

<sup>12</sup> Johnson, T. (1988): "Activity-based information: a blue print for World-Class Management Accounting" *Management Accounting*, junio, pp. 23 a 30.

<sup>13</sup> Shank, J y Govindarajan, V. (1993): *Strategic cost management. The new tool for competitive advantage*, The Free Press, Nueva York y Shank, J y Govindarajan, V. (1992): "Strategic cost management: the value chain perspective", *Journal of Management Accounting Research*, Otoño, Vol. 4, pp. 179 a 197.

<sup>14</sup> Miller, J. y Vollmann, T. (1985): "The hidden factory", *Harvard Business Review*, septiembre-octubre. Las referencias de páginas pertenecen a la reproducción de este artículo en Cooper, R. Y Kaplan, R. (1991), pp. 346 a 354.

inmediata de inspiración del mismo. Su análisis se convirtió, desde su aparición, en un punto de referencia para los autores del sistema ABC. Su importancia reside en que, al tiempo que dan cuenta de la preocupación existente entre los directivos por gestionar los costes indirectos, estos autores proponen un nuevo enfoque para conocer su comportamiento desarrollando un modelo que relacione estos costes con las fuerzas que operan detrás de los mismos.

Criticando a los contables porque tratan de relacionar los costes indirectos con el número de unidades fabricadas de producto, que no son la causa de aquéllos, al igual que hacen con los costes de personal y de consumos de materiales. Son los denominados modelos basados en las unidades, a los que estos autores contraponen un modelo basado en las transacciones, a las que consideran responsables de aspectos tales como las entregas a tiempo, la calidad, la diversificación de productos y las modificaciones del diseño.

Todo ello se mantiene oculto si se tiene en cuenta únicamente el volumen de producción, es lo que denominan *fábrica fantasma*, desconocida e invisible para los directivos. Para descubrir esta fábrica oculta (sus costes indirectos), J. Miller y T. Vollman articulan su propuesta sobre una clasificación de transacciones<sup>15</sup>. Según ellos, son "*las transacciones las que causan la mayoría de los costes indirectos y la clave para gestionar los costes indirectos estará en controlar las transacciones que los provocan*"<sup>16</sup>. Esta gestión de costes indirectos debe articularse identificando las transacciones necesarias y mejorándolas, disminuyendo los imprevistos y los cuellos de botella en fabricación y recurriendo a la automatización e integración de sistemas. Se trata de tres actuaciones que deben realizarse conjuntamente sin olvidar ninguna de ellas.

Cuando se repase el fondo conceptual del sistema ABC podrá observarse que el modelo basado en las transacciones de J. Miller y T. Vollmann es, sin duda, un primer paso de aquél. No obstante, el término de transacciones acabó siendo sustituido por el de *actividades*, a pesar de que se trata de ideas muy próximas.

---

<sup>15</sup> La clasificación de transacciones propuesta por estos autores se divide en transacciones: logísticas, de equilibrado, de calidad y de cambios.

<sup>16</sup> Miller, J. y Vollman, T. (1985), ob. cit, p. 348.

También es destacable que estas ideas iniciales del futuro sistema ABC partan de la concepción del sistema de costes totales puesto que surgen de la discusión sobre el tratamiento de los costes indirectos en relación con la determinación del coste de los productos. *“El sistema de costes basado en la actividad (ABC) supone un refinamiento del sistema de costes completo, al considerar que son las actividades y no los productos los que originan la mayor parte de las actividades y al elegir para cada actividad el “portador” de costes más adecuado, supone un refinamiento en relación con los métodos más rudimentarios utilizados por los sistemas de costes convencionales”*<sup>17</sup>.

Siguiendo la misma línea, puede decirse que *“la constante vinculación del sistema ABC con el coste completo se debe, por una parte, a su valiosa aportación al análisis de rentabilidad estratégica, para la cual se han de considerar la totalidad de los costes y, por otra, a la recomendación de incluir en el precio de coste del producto la totalidad de los costes de su ciclo de vida, desde la concepción al servicio post-venta”*<sup>18</sup>.

No es de extrañar que en 1986 R. Kaplan, tras la lectura del artículo de Miller y Vollmann, propusiera como un "pensamiento en voz alta" en las jornadas anuales organizadas por la NAA (*National Association of Accountants*) la siguiente reflexión (en relación con los costes fijos) lo siguiente:

*“Existe una nueva idea que me gustaría compartir con ustedes. Todavía no ha sido probada en centenares de firmas, quiero decir que ni siquiera se ha probado en más de una o dos empresas. Por eso no estoy seguro de cómo pueda llegar a funcionar, pero pienso que se trata de una idea suficientemente sugerente y voy a aprovechar la ocasión para comunicársela. Ahora empezamos a pensar que muchos costes generales existen no por causa del volumen de producción sino por causa de las transacciones asociadas a la producción”*<sup>19</sup>.

---

<sup>17</sup> Cita textual de Iglesias Sánchez, J.L. (1993): “El sistema de costes ABC, una valoración crítica”, en *Partida Doble*, núm. 35, junio, p. 33 extraída de Martín Peña, F. (1995): *Costes por actividades. Un análisis crítico del modelo ABC (Activity Based Costing)*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. p. 348.

<sup>18</sup> Azofra Palenzuela, V. y Prieto Moreno, M.B. (1996): “La teoría positiva de la contabilidad en los sistemas de información contable internos”. ICAC, Madrid. P.109

<sup>19</sup> Kaplan, R.S. (1986): “Strategic cost analysis”, *Cost accounting for the '90: the challenge of technological change*, Conference proceedings, National Association of Accountants, Montvale New Jersey, pp. 133 y ss.

Esta reflexión le condujo al principio fundamental del sistema ABC cual es que los causantes de los costes no son los productos, sino las actividades, principio que retomaremos en el desarrollo del siguiente apartado.

## 2. Base conceptual del ABC

La Contabilidad de Costes, después de un periodo en el cual la preocupación básica se centraba el cálculo del coste de la producción para satisfacer las necesidades de la información financiera, comienza un nuevo desarrollo y experimenta a mitad de la década de los años 80 un despegue definitivo. Este proceso empieza a manifestarse cuando gran parte de la literatura anglosajona de gestión se plantea la necesidad de adaptar la información como instrumento útil para la toma de decisiones a los nuevos entornos empresariales.

Varios autores critican las prácticas tradicionales de la contabilidad de gestión afirmando que se están quedando obsoletas<sup>20</sup> y no son relevantes ante el nuevo entorno cambiante y competitivo de fabricación, aunque de forma paralela se hayan ido produciendo algunas innovaciones en los sistemas de cálculo de costes de dicha contabilidad.

Cabe decir que los métodos tradicionales del cálculo de costes que han venido aplicándose en el ámbito de la Contabilidad Analítica son heredados en su origen de la organización industrial del siglo pasado. El coste del producto fabricado en las empresas tenía una gran proporción de costes directos en relación con la escasa importancia de los costes indirectos en el mismo.

En los sistemas de costes tradicionales el traslado de los costes a los productos se realizaba sobre la base de atributos referidos a una unidad individual (número de horas de mano de obra directa necesarias para fabricar una unidad de producto, coste de materia prima por unidad de producto, por ejemplo). Estas imputaciones varían de forma directa y proporcional al volumen de unidades producidas. Ante la aparición de

---

<sup>20</sup> Entre los numerosos autores que han manifestado sus críticas con respecto a los sistemas de cálculo de costes tradicionales podemos citar a Kaplan (1985); Brimson (1987), Cooper (1987); Cooper y Kaplan (1988), Turney (1989) y Vilar Sanchís (1989).

procesos cada vez más automatizados aumenta el peso o proporción de los costes indirectos que forman parte del coste del producto por lo que se invierte la relación existente entre costes directos e indirectos, pasando éstos últimos a representar un alto porcentaje sobre el total de costes.

Ante estos cambios experimentados en la estructura de costes, con la imputación tradicional de costes, basada en el volumen de producción, se obtienen resultados en los costes unitarios de producto que no reflejan con precisión los recursos que se han consumido para que exista ese producto. *“Si los gastos generales son relativamente grandes y tienen componentes significativos no relacionados con el volumen de producción, el problema será muy grave”*<sup>21</sup>.

Así pues, ante esta nueva estructura del coste del producto, es necesario diseñar un nuevo sistema de cálculo del coste del producto que represente de una forma más precisa de lo que realmente sucede en el seno de las empresas. *“Alguna investigación ha propuesto que la distorsión de la información sobre costes de productos podría reducirse mediante el uso de un sistema de basado en los costes de las actividades (ABC)”*<sup>22</sup>. A partir de las críticas a los sistemas tradicionales de contabilidad de costes, desde comienzos de los años ochenta hemos asistido a un creciente interés por estos temas que se ha traducido en una sucesión de trabajos que aportan innovaciones a los sistemas contables de gestión a un ritmo muy fuerte. Por todo ello, pasamos a continuación a desarrollar el sistema ABC.

## **2.1. definición y características generales del sistema de costes basado en las actividades o ABC**

Antes de abordar los siguientes apartados, se han analizado algunas aportaciones efectuadas por distintos autores a lo largo del tiempo, sobre el concepto del sistema ABC. Normalmente, la mayoría de los trabajos comienzan directamente con las

---

<sup>21</sup> Hicks, D.T. (1996): *Activity-Based Costing for Small and Mid-Sized Business*. Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York. Traducido al español en Hicks, D.T. (1997): *El sistema de costes basado en las actividades (ABC)*. Guía para su implantación en pequeñas y medianas empresas. Ed. Marcombo. Barcelona. p. 107.

<sup>22</sup> Cooper, R. Y Kaplan, R.S. (1991a): *The design of cost management systems. Text, cases and readings*, Prentice Hall Inc., New Jersey. p. 386.

definiciones de actividad, como centro de análisis de estos sistemas, pero nosotros preferimos exponer en primer lugar el concepto del ABC.

En 1991, Brimson<sup>23</sup> define contabilidad por actividades como *"la acumulación de información del rendimiento operativo y financiero en relación con las actividades significativas de una empresa"*. En esta primera definición observamos que se desarrolla lógicamente alrededor del concepto central de actividad.

En el año 1992 Turney<sup>24</sup> define el sistema ABC como: *"una metodología que permite medir los costes, evaluar la ejecución de las actividades, y valorar los distintos objetos de coste, ya que hace posible el reconocimiento de la relación causal entre los factores que inducen los costes y las actividades"*. Esta definición incluye también el término de actividades aunque recoge además la idea de valoración de los objetos de costes, a modo de objetivo del sistema.

Un año más tarde el Institute of Management Accountants (IMA) define el sistema ABC como: *"un concepto de contabilidad de costes basado en que los productos y los servicios que ofrece una organización requieren que la organización realice actividades y en que estas actividades comportan que la organización incurra en unos costes. En el ABC, cualquier coste que no pueda asignarse directamente a un producto o a un servicio se traslada a las actividades que hacen necesario este coste. Los costes acumulados en cada actividad se trasladan entonces a otras actividades, productos o servicios que hacen que aquella actividad sea necesaria"*<sup>25</sup>. En esta definición ya se recogen las dos ideas clave del sistema, la primera referida a que las actividades consumen recursos y la segunda que considera que son los los productos los que consumen las actividades.

Los autores, Mallo, Mir, y otros (1994) en una primera definición del ABC describen este modelo de la siguiente forma *"el sistema ABC es un nuevo modelo de costes que*

---

<sup>23</sup> Brimson, J.A. (1991), ob. cit., p. 247.

<sup>24</sup> En Turney, P.B.B. (1992): "What an Activity Based Cost Model Looks Like". *Journal of Cost Management*, winter, pp. 54 a 60., p. 54.

<sup>25</sup> IMA (Institute of Management Accountants) (1993): *Practices and Techniques: Implementing Activity-Based Costing*. Statement on Management Accounting. Statement No. 4T, September 30.

*pretende, como los anteriores, asignar los costes directos y distribuir los costes indirectos sobre el coste de los productos*"<sup>26</sup>.

Esta definición se apoya claramente en el full costing aunque no sea demasiado representativa del fondo del sistema ABC. En cambio, explícitamente, los mismos autores consideran el ABC, en una segunda definición mucho más completa que la anterior, como un sistema de costes directos. Esta definición, más completa que la anterior es: *"El modelo ABC, para nosotros, es un sistema de costes directos, que puede utilizarse con variables reales o estándar, que calcula y estima los costes de producción y comercialización de productos y servicios, integrando la perspectiva del corto y largo plazo, procurando información relevante sobre la utilización gerencial de los costes para encontrar la mejor adecuación de la empresa a su mercado, analizando la formación de la cadena de valor a través de la especificación y agrupación de actividades, cuyos costes asociados son trasladados al coste de los productos y servicios en función de la relación causal de transformación económica por los coste transmisores adecuados*"<sup>27</sup>.

R. Cooper y R. Kaplan (1999)<sup>28</sup> afirman que el modelo ABC *"es un mapa económico de los costes y la rentabilidad de la organización en base a las actividades"*. Esta definición, aún siendo la más breve de todas las anteriores, resume fielmente el fundamento del sistema.

Sin ánimo de exponer en este apartado todas las definiciones que han sido formuladas sobre el sistema ABC por distintos autores, aunque habiendo estudiado ya un buen número de ellas como para percibir y entender el fondo básico del sistema se desarrollará a continuación la base conceptual del ABC a través del estudio de las características del modelo, de las actividades, etc.

Ahora bien, puede añadirse que el sistema ABC, en todas las concepciones anteriores, que pueda diseñarse e implantarse en una empresa probablemente no coincidirá con el aplicado en otra empresa, aunque pertenezcan al mismo sector o

---

<sup>26</sup> Mallo, C., Mir, F., Requena, J.M. y Serra, V. (1994): *Contabilidad de gestión (contabilidad interna). Cálculo, análisis y control de costes*. ACODI-Ariel Economía, Barcelona. P. 472.

<sup>27</sup> Mallo, C. et al (1994), ob. Cit. p. 472.

<sup>28</sup> Kaplan R. Y Cooper, R. (1999): *Coste y efecto*. Ed. Gestión 2000, 2ª ed. Barcelona, traducción de la obra de los mismos autores Kaplan, R. Y Cooper, R. (1998): *Cost and effect*, Harvard Business School Press Boston, Massachussets, p. 101.

tengan estructuras de funcionamiento parecidas, ni en cuanto al listado de actividades identificadas y analizadas, ni en cuanto al nivel de detalle o agregación utilizado para su desarrollo.

El modelo ABC significa análisis y cálculo de costes sobre la base de las actividades que tienen lugar en la empresa y, por tanto, de una forma distinta a la utilizada por los sistemas de costes tradicionales. Los sistemas de costes basados en las actividades se centran precisamente en las actividades requeridas para la producción de cada producto, o lote de productos o para la prestación de cada servicio, y se basan en el consumo de recursos o factores de coste que ha realizado cada una de ellas.

Puede decirse que este sistema surge como réplica al full costing y al direct costing puesto que ambos métodos se ocupan del coste del producto y no de sus componentes. En cambio, el ABC se basa en la identificación de los costes de los diferentes componentes, y para ello se encarga de:

- *“Identificar los recursos que son usados en la gestión de cada actividad*
- *Cuantificar el coste de los recursos usados en la gestión de cada actividad*
- *Determinar qué actividades son necesarias para el producto”<sup>29</sup>.*

Por todo ello lo importante no es el coste del producto en sí, sino el coste de las actividades que conforman el mismo. Para conseguirlo, este sistema se basa en las dos ideas claves siguientes:

1. **los productos consumen las actividades** necesarias para su fabricación, no costes o recursos. Es decir, las actividades son provocadas y consumidas por las diferentes producciones,
2. **las actividades consumen recursos** o factores productivos. Es decir, son las actividades y no los productos los que consumen factores de coste.

Como consecuencia, puede afirmarse también que:

- puede establecerse una relación causa-efecto entre las actividades y los productos.

---

<sup>29</sup> Blanco Ibarra, F. (1998): Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas. Ediciones Deusto, Bilbao. p. 219.

- una gestión de costes deberá actuar sobre las actividades porque son las verdaderas causantes de los costes. En realidad, los sistemas ABC se utilizan para lograr la mejora continuada en su ejecución y conseguir, así, una reducción de los costes y,
- el sistema ABC ayudará a la asignación de los costes de una forma más objetiva y precisa (en función del uso o consumo que los productos han hecho de cada actividad).

Por todo ello, a continuación se lleva a cabo el análisis del concepto de actividades que se estudia en el apartado siguiente.

## 2.2. Actividades en la empresa

Puesto que las actividades constituyen el centro de análisis y estudio del sistema de costes basado en las actividades, a continuación se describe el concepto y algunas clasificaciones diferentes que han sido propuestas de las mismas.

### 2.2.1. Concepto de actividad

Inicialmente, el modelo ABC se presentó con una idea poco definida de las actividades empresariales, aunque suficientemente relacionada con el pensamiento estratégico de M. Porter y con los planteamientos de J. Miller y T. Vollmann. Hoy podemos decir que el concepto de actividad ha sido definido por muchos autores.

La definición propuesta por Brimson en 1991, de la que podrían extraerse los dos ejes fundamentales del sistema ABC, es la que considera que *“las actividades son procesos que consumen recursos sustanciales para producir un output. Una actividad describe la forma en que una empresa emplea su tiempo y recursos para conseguir los objetivos corporativos”*<sup>30</sup>.

Tanto esta definición, como la siguiente, enfatizan la idea del consumo de recursos de las actividades. El IMA definía y clasificaba, en el año 1993, el concepto de actividades de la siguiente forma:

---

<sup>30</sup> Brimson, J.A. (1991), ob. cit., p. 47.

*"procesos o procedimientos que requieren un trabajo particular necesario para la organización. Una unidad de trabajo que tiene lugar dentro de la organización y consume recursos. Las actividades pueden clasificarse en cinco tipos: actividades de soporte a la empresa y organización, actividades de apoyo a los procesos, actividades de proceso, actividades relativas al cliente o al mercado, y actividades relativas al producto o a la línea de producto"*<sup>31</sup>.

En cambio, Sáez et al (1993) proponen otra definición de actividad desde una óptica más centrada en el sujeto que ejecuta dicha actividad:

*"se considera la actividad como un conjunto de tareas imputables a un grupo de personas o a una persona, a un grupo de máquinas o a una máquina, y relacionadas con un ámbito preciso de la empresa"*<sup>32</sup>.

Los profesores Castelló y Lizcano definen actividad como *"un conjunto de actuaciones o de tareas que tienen como objetivo la atribución, al menos a corto plazo, de un valor añadido a un objeto (producto o proceso), o al menos permitir añadir este valor, bajo la perspectiva del cliente o usuario del mismo"*<sup>33</sup>. El enfoque de esta definición enfatiza el concepto de valor añadido que en las definiciones expuestas anteriormente no estaba presente.

De la definición anterior se desprende que las actividades pueden dividirse o desglosarse en tareas como acciones elementales de las primeras hasta un número determinado. Una tarea es la forma en que se realiza una actividad. En un mismo sector de actividad, empresas diferentes pueden realizar las mismas actividades mediante tareas significativamente diferentes. A su vez, empresas pertenecientes a sectores distintos pueden estar realizando las mismas actividades de una forma parecida.

En el sistema ABC se utiliza un concepto de actividad agregado, o sea, que agrupa a diferentes tareas siempre que se cumplan condiciones como las siguientes:

---

<sup>31</sup> IMA (Institute of Management Accountants) (1993): *Practices and Techniques: Implementing Activity-Based Costing*. Statement on Management Accounting. Statement No. 4T, September 30.

<sup>32</sup> Sáez Torrecilla, A., Fernández Fernández, A. Y Gutiérrez Díaz, G. (1993): *Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestión*. Vol. 1. Ed. McGraw Hill. Madrid. p. 186.

<sup>33</sup> Castelló, E. Y Lizcano, J.L. (1994): *El sistema de gestión y de costes basado en las actividades*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid, 1994. p. 93.

- Deben ser homogéneas en cuanto a la obtención directa de un bien o servicio, o ayudar a obtenerlo y en cuanto a su comportamiento de coste.
- Deben estar realizadas por un individuo o por un grupo de individuos.
- Deben ser cuantificables mediante una misma unidad de medida.
- Deben dirigirse a satisfacer un cliente (externo o interno).
- Deben emplear una serie de inputs.

A su vez, una agregación de actividades que están relacionadas por un objetivo común es lo que se denomina función. Según J. Brimson<sup>34</sup> una función es "*un grupo de actividades que tienen un objetivo común del negocio*". Así, por ejemplo, la función de ventas y márketing es una unidad organizativa en la que se realizan varias actividades diferentes como vender productos, fijar precios, marcar precios, hacer publicidad, etc. La primera de todas ellas, a su vez, podría realizarse a través de diferentes tareas, como enseñar el producto, facturar la venta, cobrar al cliente, etc.

En cambio un proceso es, según J. Brimson<sup>35</sup> una "*combinación de personas, tecnología, materias primas, métodos y entorno que genera un producto o servicio dado*". En procesos secuenciales el final de una actividad suele señalar el inicio de la siguiente. Entre ellas generalmente existe un output o vínculo que requiere la transmisión de información. A menudo los términos de proceso y de actividad se confunden y se utilizan indistintamente.

Como base del sistema se prefiere el concepto de las actividades al de tareas o al de funciones, porque están al nivel de detalle apropiado para soportar el funcionamiento de este sistema de costes. Informar desde el ámbito de función es demasiado global para imputar los costes razonablemente, sin embargo informar desde el nivel de tareas es demasiado insignificante o localizado para el control de los mismos.

Después de lo expuesto en los párrafos anteriores puede decirse que "*queda, pues, claro que lo que constituye una actividad es lo que el analista decida considerar como actividad. El problema se desplaza de la búsqueda de una definición, imposible de*

---

<sup>34</sup> Brimson, J. (1991) ob. cit, p. 251.

<sup>35</sup> Brimson, J. (1991) ob. cit, p. 254.

*hallar, a la identificación de las condiciones que permiten llegar a considerar un determinado subconjunto de la organización como una actividad*<sup>36</sup>.

Las actividades, por lo tanto, son elementos de carácter muy relativo, aspecto que deberá ser tenido en cuenta en toda implantación del sistema ABC. Un conjunto de actividades para una empresa puede resultar ser cruciales y formar parte del proceso principal que concentra numerosos análisis y requerimientos de información, mientras que para otra empresa dicho proceso puede pasar a ser considerado simplemente como una única actividad. Por ejemplo, en una asesoría se realizan multitud de actividades dentro de un área de contabilidad o de fiscalidad. Todas estas actividades suponen un interés por su control puesto que a menudo están relacionadas con el cliente y comportan ingresos para la asesoría. En cambio, en una empresa hotelera, todo el conjunto de actividades del área fiscal o contable que se habían identificado en la asesoría y que pueden realizarse en el establecimiento pueden acabar configurando una sólo actividad, que ni tan solo merezca un estudio detenido.

Delimitado el concepto de actividad y su carácter relativo, se aborda el estudio de las actividades analizando sus elementos principales y algunas de las clasificaciones que de ellas se han propuesto en la literatura contable.

### 2.2.2. Elementos de las actividades

Siguiendo a Lorino<sup>37</sup> cualquiera que sea el instrumento utilizado para definir o identificar las actividades de una organización, cada una de ellas debe incluir ciertas características o elementos permanentes esenciales como los recogidos a continuación:

- a) La salida principal o *output* de la actividad y, llegado el caso, las salidas secundarias, físicas o informativas, precisando la actividad de destino y, si procede, la unidad y la frecuencia de medida.

---

<sup>36</sup> Mévéllec, P. (1993): *Outils de gestion: la pertinence retrouvée*, Editions Comptables Malesherbes-90, París. P. 115.

<sup>37</sup> Lorino, P. (1993): *El Control de Gestión Estratégico. La Gestión por Actividades*, Ed. Marcombo, Barcelona, pp. 59 a 61.

Por ejemplo, en un hospital, una actividad como la realización de una radiografía, tendría como salida principal una placa radiológica que reflejase el alcance de la lesión destinada al historial clínico del paciente. Las actividades de destino serían el diagnóstico y posterior tratamiento del traumatismo.

- b) El cliente o usuario de la actividad, es decir, el destinatario de la salida principal. Siguiendo con el ejemplo anterior, el cliente de la actividad sería el traumatólogo que recibe el *output* (radiografía) para diagnosticar y tratar la lesión.
- c) Una lista de entradas o *inputs* de la actividad, tanto si se trata de entradas físicas como de entradas informativas. Por ejemplo, el aparato de rayos X, los materiales, tales como la placa, los líquidos reveladores o los fijadores, el personal que ejecuta la actividad, etc.
- d) El *activador* de la actividad, es decir, la transacción, el evento o el fenómeno que da lugar a la realización de la actividad. En nuestro caso, este activador sería el volante o petición del traumatólogo al servicio de radiología.
- e) Si es necesario, elementos descriptivos de los modos operativos internos de la actividad. Por ejemplos, el tiempo medio de ejecución, número de radiografías que deben ser repetitivas, etc.

El conjunto de todos estos elementos identificados para cada actividad le confiere unas características diferenciadoras con respecto de las demás, y permite disponer de un mayor conocimiento sobre la forma de ejecutarla, su duración, los factores que motivan la realización de tal actividad, etc. Esta información es crucial para facilitar la determinación de los costes en el ABC así como para la gestión y racionalización de las actividades desde la óptica de la Gestión de Costes basada en las Actividades o ABM.

### 2.2.3. Clasificación de las actividades

Son muchas las clasificaciones que podrían presentarse de las actividades puesto que pueden dividirse teniendo en consideración diferentes cuestiones o aspectos<sup>38</sup>. Debe el lector remitirse al apartado 2.1 de este capítulo en el que se exponen dos clasificaciones de actividades de M. Porter, que no corresponde repetir en este apartado. De todas formas, dado el objeto de esta tesis, sólo se desarrollarán aquellas que en propia opinión, pueden considerarse más relevantes.

#### 2.2.3.1. Clasificación en función de la actuación con respecto al producto

Esta primera clasificación<sup>39</sup> fue propuesta por Cooper y Kaplan (1991)<sup>40</sup> y puede afirmarse que es la que ha cosechado mayor éxito. Se trata, según ellos, de una "jerarquización" de las actividades que permite entender el comportamiento de los costes en los que incurre la empresa. En ella se distinguen cuatro niveles que se pueden encontrar fácilmente en la práctica. Esta clasificación tiene en cuenta la actuación de las actividades con respecto al producto:

a) actividades primarias: son las contribuyen directamente a la consecución del output a comercializar por la empresa y sus costes se repercuten sobre el coste de los productos mediante los denominados generadores de costes o cost drivers. A su vez, también pueden clasificarse en:

- **actividades a nivel unitario**: se ejecutan cada vez que se produce una unidad de producto y consumen una cantidad de recursos bastante similar en todas ellas. Realizan consumos de recursos directamente relacionados con el número de unidades producidas. (Por ejemplo, envasar producto, cortar piezas, montar producto, arreglar habitación, etc).

---

<sup>38</sup> Para un estudio más detallado de estas y otras clasificaciones de actividades se recomienda consultar Castelló, E. y Lizcano, J. (1994), ob. cit., pp. 96 a 105.

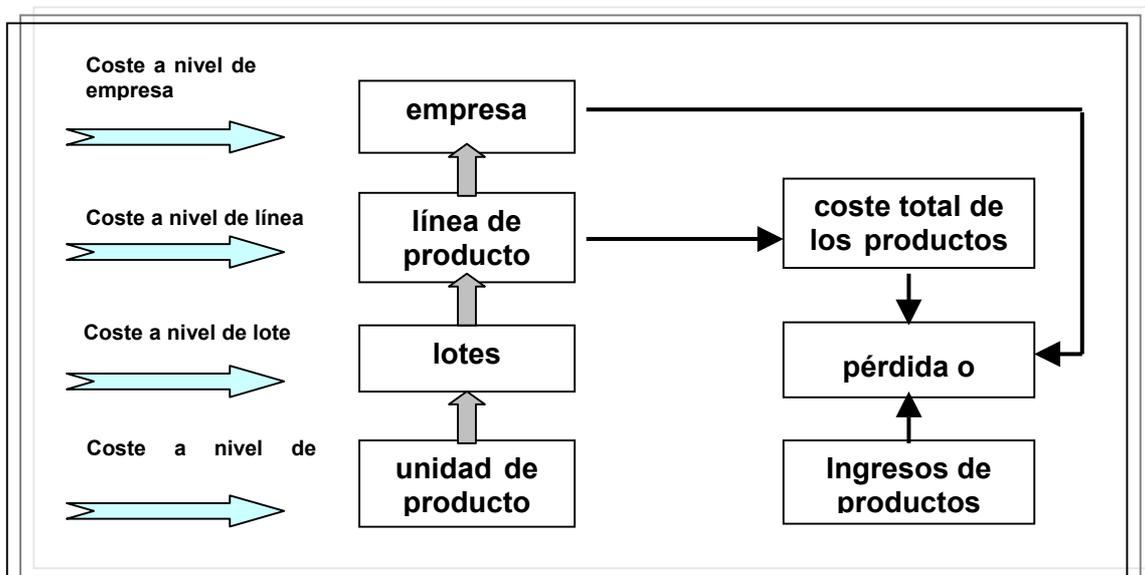
<sup>39</sup> Una explicación más extensa de esta clasificación jerárquica de las actividades puede encontrarse también en el trabajo de Cooper, R. y Kaplan, R. (1991a): *The design of management cost systems. Text and cases*, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, pp. 267 a 280.

<sup>40</sup> Cooper, R. Y Kaplan, R. (1991b): "Profit priorities from Activity Based Costing", *Harvard Business Review*, mayo-junio, pp. 130 y 131.

- **actividades a nivel de lote:** se realizan cada vez que se fabrica un lote o conjunto de unidades de un producto determinado. Los recursos que consumen varían en función del número de lotes procesados, aunque deben ser independientes del número de productos que componen cada lote. (Por ejemplo, empaquetar lotes de productos, poner a punto la maquinaria, inspeccionar lotes, mover y tratar materiales o productos, etc.).
  
- **actividades a nivel de línea de producción o de sostenimiento de productos:** se ejecutan para posibilitar el correcto funcionamiento y mantenimiento de cada línea del proceso productivo. Los costes que consumen son independientes tanto de las unidades producidas como de los lotes procesados pero están más relacionados con modificaciones en los productos o en los procesos o con cambios de ingeniería para un nuevo diseño. (Por ejemplo, relaciones con clientes, administración de suministros y piezas y especificaciones del producto).

Estas actividades, clasificadas según el nivel de actuación con respecto al producto, pueden esquematizarse en cuanto a la relación de su coste con el mismo en el siguiente gráfico:

GRÁFICO 2. CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRIMARIAS



Fuente: Sáez Torrecilla et al, (1993, p. 196)

- b) actividades secundarias: son las que sirven de apoyo a las actividades primarias y sus costes son tratados como costes del período:

- **actividades a nivel de factoría o de sostenimiento de planta o de empresa:** son las que se realizan para mantener la capacidad general de producción de una planta de fabricación. Puede decirse que actúan de soporte o sustento general de la organización. Son comunes a todos los productos, o sea, a todo el proceso productivo sin estar implicadas directamente en él. Normalmente sus costes no se reparten porque suelen ser de un nivel alejado de los productos individuales. (Por ejemplo, gestionar o dirigir la empresa, iluminar y calentar la empresa, vigilar la empresa, etc.).

### 2.2.3.2. Clasificación según el ámbito de acción

Esta segunda clasificación de actividades fue propuesta por J. Miller y T. Vollmann<sup>41</sup> en 1985 y distingue las actividades según sean de:

- **logística:** Estas transacciones organizan y ejecutan el movimiento físico de materiales y productos. A su cargo se hallan muchos de los trabajadores indirectos que están en fábrica, así como los trabajadores que receptionan, expiden y fletan, procesan albaranes, contabilizan facturas.
- **equilibrado de recursos:** Garantizan el equilibrio del suministro de materiales, la disponibilidad de trabajo humano y la capacidad física de la planta con respecto a la demanda. A este tipo pertenecen los encargados de compras, planificación de materiales, recursos humanos, previsiones, calendarios.
- **control de calidad de la producción y de los procesos:** Son más amplias que el concepto clásico de control de calidad. Incluye las certificaciones y comunicación de especificaciones, y la obtención y el registro de datos relevantes.
- **cambios o modificaciones** de actualización en el sistema de información de productos: Adaptan los sistemas de información a los cambios de diseño, de calendario, de rutas, a nuevos estándares, especificaciones y listas de materiales. En estas transacciones se emplean muchos de los ingenieros industriales y de calidad, y están presentes en el proceso de datos. Tras el primer diseño se confecciona una lista de materiales que ha de ser modificada cada vez que este diseño sufre algún cambio.

---

<sup>41</sup> Miller, J. y Vollmann, T. (1985) ob. cit., p. 348. Esta clasificación fue simplemente nombrada en el apartado 2.2. de este capítulo.

### 2.2.3.3. Clasificación en función valor añadido

La tercera clasificación atiende a la capacidad de la actividad para añadir valor al producto. Esta clasificación, junto con la primera, son las que se ajustan más con la filosofía del ABC, puesto que persigue la eliminación de todo lo que no añade valor o es superfluo y además porque enlaza de nuevo el sistema ABC con el pensamiento estratégico de M. Porter. Debe aclararse aquí el sentido que se otorga al término valor añadido. Hace referencia, por un lado, a la perspectiva del cliente en cuanto que su realización comporta un aumento del interés del cliente hacia el producto o servicio de la empresa o, por otro lado, a la necesidad de ejecución de esas actividades para la obtención del producto<sup>42</sup>:

- **actividades que añaden valor:** son las necesarias de una forma estricta para obtener el producto o aquéllas que hacen aumentar el interés del cliente por el mismo. (Por ejemplo, expedir una orden de compra, servir un pedido al cliente, cortar la materia prima, pintar bien un producto, etc.),
- **actividades que no añaden valor:** son aquéllas que no influyen sobre el cliente en su apreciación por el producto o aquéllas cuya eliminación no comporta problema alguno para la obtención del producto. (Por ejemplo, el control de calidad, rehacer un producto defectuoso, el movimiento de los materiales por las plantas, el almacenaje de los productos acabados, etc.).

Esta clasificación es de vital importancia para la correcta gestión de los costes en el método ABC sobretodo porque, por un lado, mediante el análisis de las actividades que añaden valor puede conseguirse el consumo estricto de recursos realmente necesarios y, por otro, a través del estudio de las actividades que no añaden valor pueden reducirse más los costes.

---

<sup>42</sup> Siguiendo a Sáez Torrecilla, A. et al. (1993) ob. cit., pp. 191 y 192.

#### 2.2.3.4. Clasificación según la frecuencia de ejecución

Otra clasificación de actividades es la que se basa en la frecuencia de su ejecución<sup>43</sup>:

- **actividades repetitivas:** se efectúan sistemática y continuadamente en la empresa. Presentan características comunes como la estandarización en el consumo de recursos. Normalmente coinciden con las actividades clasificadas a nivel unitario, de lote o de empresa. (Por ejemplo, preparar las materias primas, empaquetar lotes de producto, realizar pedidos, vigilar la empresa, etc.).
- **actividades no repetitivas:** se realizan esporádica u ocasionalmente. Su consideración debe hacerse teniendo en cuenta el corto plazo, pues a largo plazo pueden llegar a ser repetitivas. (Por ejemplo, diseñar un nuevo producto, cambiar la ingeniería, lanzar una campaña publicitaria, etc.).

#### 2.2.3.5. Clasificación en actividades condicionadas y no condicionadas

En mi opinión es importante realizar una nueva clasificación de actividades dentro de la consideración de actividad repetitiva:

- **actividades no condicionadas:** son aquellas actividades que se realizan de forma continuada o regular durante un cierto periodo de tiempo por el mero hecho de ser necesarias para satisfacer y prestar un servicio principal de la empresa. Ésta debe planificar la realización de estas actividades así como tener los recursos preparados para la ejecución de este tipo de actividades. Pueden ser actividades de este tipo aquéllas que son poco frecuentes como el cierre mensual de la gestión, la realización de presupuestos, la planificación de menús o la fijación de precios, pero son actividades que la empresa tiene que hacerlas en el momento correspondiente y no dependen de la petición de un cliente.
- **actividades condicionadas, irregulares o inconstantes:** se realizan únicamente cuando el cliente las solicita o cuando una acción del cliente las

---

<sup>43</sup> Seguimos a Sáez Torrecilla, A. et al (1993), ob. cit., pp. 190 y 191.

provoca. La empresa debe estar igualmente preparada y, por lo tanto, debe tener disponibles todos los recursos necesarios para llevarla a cabo aunque pueda hacerse de forma puntual en un día concreto y para un único cliente determinado o pueda no tener que realizarse nunca. Por ejemplo, la queja de un cliente en el restaurante o en la recepción de un hotel pone en marcha una serie de tareas que el personal debe llevar a cabo únicamente porque se ha producido aquel evento. Si un cliente llama pidiendo un servicio de desayuno en la habitación moviliza una serie de personas para atender esta petición, y la empresa debe disponer de los recursos suficientes para poder hacer frente a dichas actividades en cualquier momento.

El tiempo que transcurre entre dos actividades del último tipo comporta un coste al menos para algunos de los factores productivos implicados en su ejecución que pueden encontrarse inactivos durante el mismo. Dicho coste debe ser tenido en cuenta para un posible análisis o comparación sobre la conveniencia o no de una posible subcontratación del servicio, para la flexibilización en el uso de los recursos, o simplemente como subactividad que debe tratar de eliminarse. Este tipo de actividades está muy vinculada al sector servicios, puesto que en muchas ocasiones, el personal está pendiente en todo momento de cualquier solicitud del cliente.

Una empresa puede funcionar únicamente con actividades del primer tipo. Normalmente las empresas de producción ponen en marcha sus procesos productivos que están formados por actividades encadenadas y procesos más o menos estandarizados. En cambio, las empresas de servicios podrán identificar más actividades del segundo tipo, aunque puedan tener también estandarizados algunos de sus procesos. En el establecimiento hotelero, por ejemplo, normalmente se encuentran estandarizados la elaboración de buffets, la limpieza de habitaciones, etc.

### **2.3. Los generadores de coste o cost drivers**

El sistema ABC pretende eliminar la subjetividad de los procesos de asignación de las cargas indirectas. Mediante la relación existente entre las actividades y los productos puede eliminarse en gran medida tal subjetividad pero para ello resulta necesario definir unidades de control y medida apropiadas para establecer esa relación entre actividades y productos.

Esas unidades de control y medida a que nos referimos reciben diferentes denominaciones como **cost-drivers**, **generadores de costes** o **conductores de costes**, entre otros, y hacen referencia a los factores que, en cada actividad, causan, generan o inducen el coste. Están vinculados directamente con cada actividad. Establecen relaciones causales muy exactas entre productos y el consumo de actividades.

El concepto de los *cost drivers* no ha sido bien delimitado entre los diferentes autores. Como ya apuntábamos este término *“ha recibido diversas denominaciones en la todavía escasa bibliografía en español: vectores de costes, inductores de costes, generadores de costes, unidades de obra”*<sup>44</sup>.

J. Brimson<sup>45</sup> define el *cost driver* como *“un factor que crea o influye en el coste de una actividad, de tal modo que permite identificar la causa de dicho coste”, “factor cuya ocurrencia da lugar a un coste”*.

El término "inductor de costes" como llaman a los cost-drivers muchos autores *“se está empleando desde hace bastante tiempo, y lo ha sido en muchos casos de forma errónea en el sistema basado en las actividades; en todo caso, no ha habido unanimidad en cuanto a la definición de este concepto. Uno de los pioneros en el empleo de este término fue R. Cooper cuando planteó el sistema ABC (Activity Based Costing) con fines de cálculo de coste del producto; concretamente, emplea el concepto inductor de costes en una primera etapa del proceso, como una forma de asignar los costes a las actividades, y dentro de la segunda etapa el inductor de costes es empleado para asignar el coste de las actividades a los productos”*<sup>46</sup>.

Pueden definirse los generadores o inductores de costes como *“aquellos factores o hechos que influyen en el volumen de ejecución de las actividades, siendo, por tanto, la causa del consumo de los recursos utilizados al realizar éstas”*<sup>47</sup>. Desde el punto de

---

<sup>44</sup> Rocafort Nicolau, A. (1997): El modelo de costes por actividades ABC (Activity Based Costing) y su adecuación a las necesidades de información interna en las organizaciones actuales. Trabajo de investigación. Universidad de Barcelona, Barcelona, p. 83.

<sup>45</sup> Brimson, J. (1991), ob. cit., p. 251.

<sup>46</sup> Castelló, E. y Lizcano, J. (1994), ob. cit., p. 229.

<sup>47</sup> Castelló, E. y Lizcano, J. (1994), ob. cit., p. 228.

vista de la asignación de cargas o costes, los cost-drivers intentan establecer relaciones causales precisas entre productos y consumo de actividades.

El concepto de *cost driver* permite hablar de causalidad de los costes, dado que facilita el enlace entre los recursos y las actividades, a partir de la relación de causa-efecto que mantienen. El *cost driver* debe ser, pues, una unidad de medida que, por un lado, represente adecuadamente la causa del coste de la actividad y, por otro, permita una razonable asignación de dicho coste a los productos. Representa, una ampliación y a la vez una innovación frente al concepto tradicional de unidad de obra.

En su trabajo del año 1999, R. Cooper y R. Kaplan<sup>48</sup> siguen denominando inductores de coste tanto a aquellas unidades de reparto que relacionan los recursos con las actividades que los consumen como a las unidades que permiten la asignación de los costes de las actividades entre los productos, servicios, en definitiva, objetos de coste. En nuestra opinión, hubiera sido más acertado denominar de forma distinta a estos dos tipos de unidades. Se utilizan en etapas diferentes dentro del ABC y corresponden a conceptos que relacionan distintos elementos, por lo que se evitarían muchas confusiones.

En los capítulos cuarto y quinto dedicados en esta tesis doctoral al estudio la implantación del sistema ABC en un caso concreto de un establecimiento hotelero, generalmente se utiliza la denominación generador de coste para referirnos a estas unidades que relacionan tanto a los recursos o elementos de coste con las actividades como a éstas con respecto a los productos o servicios que se prestan en el hotel.

## 2.4. Implantación del sistema ABC

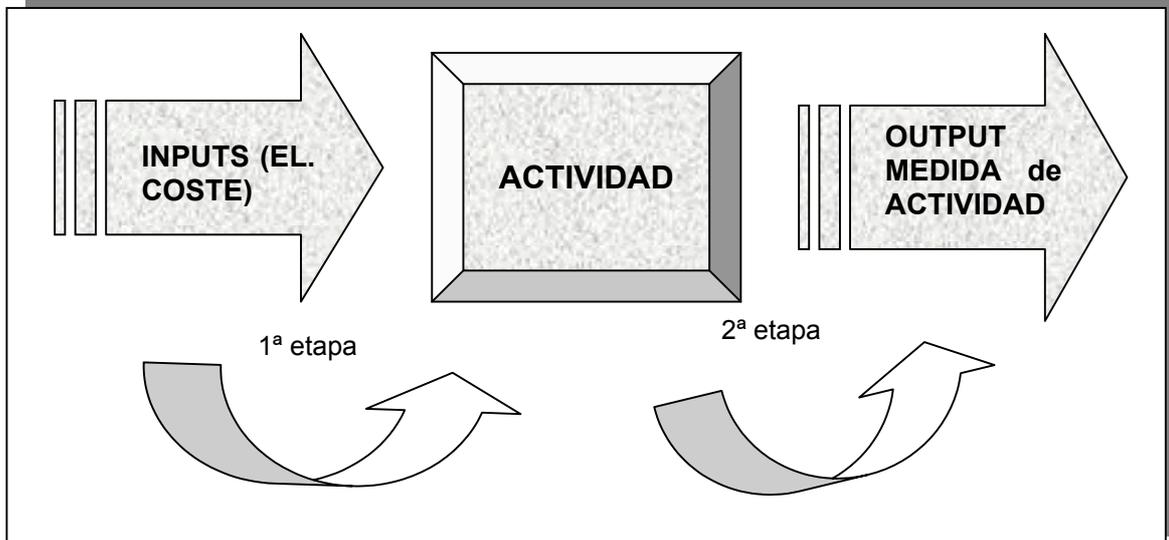
Principalmente el proceso de determinación de costes en el modelo ABC está compuesto por dos fases principales: asignación o traspaso de los costes a las actividades y asignación o traspaso del coste de las actividades a los productos además de la asignación a tales productos de los costes directos respecto a ellos correspondientes. En el gráfico siguiente se recoge sintéticamente este proceso donde aparece como centro el concepto de actividad a la cual se le asignan en una primera

---

<sup>48</sup> Kaplan, R. y Cooper, R. (1999), ob. cit, pp. 108 y 118.

etapa los inputs o elementos de coste que consume. Tras calcular el coste de la actividad, éste se traspara a los objetos de coste en una segunda etapa.

GRÁFICO 3. PROCESO SINTÉTICO DEL ABC



Fuente: elaboración propia

Estas dos etapas se traducen, a su vez, en una serie de pasos mínimos que deben seguirse en toda implantación del sistema de costes basados en las actividades son los siguientes:

- Determinación, clasificación, diseño de un mapa y documentación de las actividades
- Identificación de una medida para cada actividad
- Identificación de un cost-driver para cada actividad
- Cálculo del coste de cada actividad
- Cálculo del coste de un producto o cualquier otro objeto.

Sin pretender extender en este apartado el detalle de cada uno de los pasos que deben seguirse en una implantación del sistema de costes basado en las actividades, se ha preferido hacerlo en el capítulo siguiente debido a que en él se hará referencia más concretamente a las empresas de servicios y es en este sector en el que se enmarcan los establecimientos hoteleros, que suponen el objetivo último de este trabajo.

Cada uno de estos pasos generales del diseño del sistema requiere la realización de una serie de operaciones, como entrevistas, análisis, formularios, controles,

cuestionarios, visitas, etc. que deben llevarse a cabo para obtener toda la información necesaria en cada etapa. En este apartado no se profundiza en cada una de ellas puesto que en los capítulos de propuesta de aplicación del modelo al sector hotelero ya las estudiaremos en su aplicación práctica.

No obstante, para completar este apartado se deben añadir algunos de los objetivos<sup>49</sup> para los cuales se determina el coste de las actividades en el ABC. Según J. Brimson<sup>50</sup>, un sistema de contabilidad por actividades está basado en el cálculo del coste de las actividades significativas para la empresa con el fin de:

- Proporcionar una línea de base para describir el proceso de producción,
- Proporcionar una visión de las actividades que no añaden valor,
- Comprender las relaciones de causa-efecto subyacentes entre los factores de producción y el proceso de producción,
- Identificar, evaluar e implementar nuevas actividades,
- Capturar el coste presupuestado y el real,
- Medir la eficiencia y la eficacia de la actividad.

## 2.5. Ventajas e inconvenientes del modelo

Ante las numerosas críticas que diversos autores habían ido vertiendo sobre los sistemas de costes tradicionales, el oportuno surgimiento del sistema de costes ABC abrió un nuevo camino para la determinación más fiable de los costes de las actividades que se realizan en la empresa y de los productos o servicios que ésta fabrica o presta.

El énfasis centrado en el concepto de actividades como eje central del sistema, el cambio de enfoque en cuanto a que son éstas las que consumen los recursos de la empresa, mientras que los productos se forman por el consumo de las actividades que necesitan, constituyen algunos de los planteamientos más novedosos que se introducen bajo la filosofía del ABC.

---

<sup>49</sup> Para un análisis más detallado de los objetivos o usos de la contabilidad por actividades orientados a la toma de decisiones se recomienda consultar Brimson, J.M. (1991), ob. cit., pp. 189 y 190.

<sup>50</sup> Brimson, J.M. (1991), ob.cit., p. 89.

Como innovaciones del sistema ABC, M. Lebas (1992)<sup>51</sup> señala al menos las dos siguientes:

1. *"En primer lugar, es una innovación en cuanto a su sutileza y flexibilidad para el análisis de costes. La noción de sutileza se define no por el nivel de detalle sino por la representación del funcionamiento de la empresa y por lo adecuado de esta representación para la toma de decisiones.*
2. *La segunda innovación se centra en que, con el método ABC, el sistema de información se preocupa más por los procesos generadores de coste que por repartir estos últimos a los productos para conocer su coste".*

Estas innovaciones conducen a exponer a continuación las ventajas de estos sistemas. Siguiendo a Innes y Mitchell (1990) y a Brimson (1991)<sup>52</sup> puede considerarse que el ABC presenta un conjunto de ventajas de las cuales destacamos las siguientes:

- Puede implementarse a cualquier tipo de organizaciones,
- Aporta una mayor visibilidad del coste,
- Comporta un mayor conocimiento y claridad de los procesos,
- Comporta una preocupación por la relación de causalidad entre factores-actividad-producto,
- Permite un mayor análisis de las actividades de la empresa posibilitando la eliminación de aquéllas que no generan valor añadido,
- Permite el estudio de actividades potenciales y su incidencia en caso de realizarlas,
- Ofrece mayores posibilidades de análisis de la incidencia del coste en un nuevo producto,
- Es compatible con el tratamiento histórico y estándar de los costes,
- Suministra una información más adecuada para la toma de decisiones,
- Se adapta perfectamente a nuevas técnicas como el JIT, CAD,...

Aprovechando las ventajas que ofrece una implantación del sistema ABC la empresa debe fijarse los objetivos que pretende conseguir con dicha aplicación. Según el CMS (Cost Management System), los objetivos específicos del sistema ABC serían<sup>53</sup>:

---

<sup>51</sup> Citado en Azofra, V. y Prieto, M. B. (1996): La teoría positiva de la contabilidad en los sistemas de información contable internos ICAC, Madrid. P. 96.

<sup>52</sup> Innes, J. y Mitchell, F. (1990): "Activity Based Costing Research", *Management Accounting (UK)*, May 1990, pp. 28 y 29 y a Brimson, J.A. (1991), ob. cit. p. 66, en español (1995), ob. cit. p. 40.

- Mejorar la rastreabilidad de los costes
- Ayudar a las empresas a optimizar la ejecución del ciclo de vida
- Contribuir a la mejora de las herramientas para la toma de decisiones
- Mejorar el proceso de gestión de las inversiones
- Integrar los criterios de medida del rendimiento con el resultado financiero
- Adaptarse a los distintos niveles de automatización y a diversos enfoques productivos.

De todas formas y a pesar de las numerosas ventajas que presenta el ABC también deben considerarse una serie de deficiencias o imperfecciones en la aplicación o implantación del mismo, sobretodo cuando la empresa ya tenía implantado algún otro sistema de costes, como son:

- Los costes derivados de su implantación,
- Por lo general, falta de personal cualificado para su implantación en las empresas,
- Las consultas a profesionales especializados son muy costosas,
- Las inversiones ya realizadas en sistemas de costes anteriores comportan una cierta resistencia al cambio de sistema,
- Las empresas no siempre disponen de equipos suficientes para la captación y el proceso de datos, por regla general,
- El proceso de identificación de las actividades y la selección de sus cost-drivers es laborioso y costoso,
- El personal es reacio a cualquier cambio organizativo, o relacionado con nuevos sistemas de información, etc.

A pesar de los inconvenientes apuntados, el ABC es el sistema de costes que más interés ha despertado recientemente en la investigación de la Contabilidad de Costes y de Gestión. Asimismo ha sido implantado por conocidas empresas que han conseguido importantes reducciones en los costes como la Hewlett Packard, Siemens, General Motors, IBM, etc. que confirman la utilidad de este sistema de costes. Una vez realizado el estudio de la base conceptual del sistema ABC de una forma sintética, se desarrolla en el siguiente apartado la evolución del mismo.

---

<sup>53</sup> Berliner, C. y Brimson, J. (coord.) (1988): *Cost Management for today's advanced manufacturing. The CAM-I conceptual design*. Harvard Business School Press, Boston Massachusetts, pp. 1 a 18.

### 3. Evolución del modelo ABC

El objetivo de este apartado es analizar la evolución que han experimentado los sistemas ABC a lo largo de estos años, no tanto en lo que se refiere a revisión de los trabajos que sobre esta materia se han ido publicando sino más bien desde el punto de vista de cómo ha ido configurándose el propio sistema. Se pretende estudiar su evolución conceptual a través del análisis de los cambios que ha ido sufriendo, los cuales se traducen generalmente en objetivos cada vez más amplios perseguidos por el sistema.

Por este motivo, se ha desarrollado este apartado a través de dos propuestas distintas. La primera ha sido realizada por Mecimore y Bell en 1995 y ampliada por Rocafort en 1997 y se articula a través del concepto de generaciones de los sistemas ABC. La segunda propuesta está formalizada por los profesores R. Kaplan y R. Cooper en 1999, basándose en la idea de Kaplan de 1990 y se desarrolla mediante un modelo de cuatro fases de estos sistemas.

#### 3.1. Propuesta de sistemas ABC de cuatro generaciones de Mecimore y bell (1995)<sup>54</sup> y Rocafort (1997)<sup>55</sup>

Para analizar la evolución de estos sistemas Mecimore en el mes de enero de 1995 ya publica una propuesta para la clasificación de la evolución de los sistemas ABC en distintas generaciones, aunque dos años más tarde, Rocafort A. aporta, con mucho acierto, una visión ampliada de cada una de ellas. El nuevo enfoque de esta clasificación lo aplica sobre diferentes casos reales de implantación del sistema de costes basado en las actividades de empresas españolas que analiza en su trabajo de investigación. Siguiendo el enfoque de las clasificaciones realizadas por Rocafort (1997) y por Mecimore y Bell (1995) desarrollaremos los siguientes apartados.

---

<sup>54</sup> Mecimore, C.D. y Bell, A.T. (1995): "Are we ready for fourth-generation ABC?", *Management accounting*, january, pp. 22 a 26.

<sup>55</sup> Rocafort, A. (1997), ob. cit.

### 3.1.1. Sistema ABC de primera generación

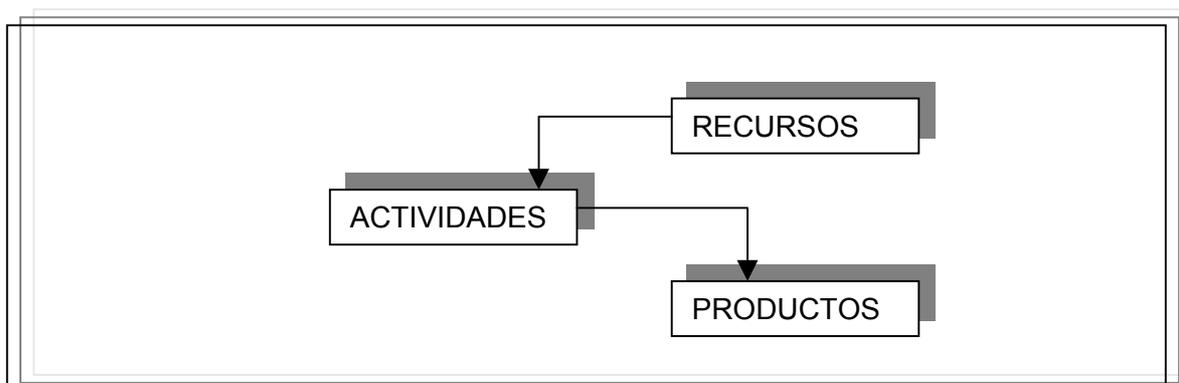
El sistema de costes basado en las actividades en su concepción inicial es lo que se puede denominarse ABC de 1ª generación, como si se tratara de la evolución de las aplicaciones informáticas.

El sistema ABC, en este estado, persigue básicamente un objetivo centrado en calcular costes:

- identificar los costes incurridos en el periodo,
- calcular los costes de las actividades que se realizan en el seno de la empresa,
- determinar los costes de los productos o de los servicios que fabrica o presta la empresa, respectivamente.

C. Mecimore y A. Bell representan gráficamente la primera generación del sistema de la siguiente forma:

GRÁFICO 4. PRIMERA GENERACIÓN DE ABC



Fuente: Mecimore y Bell (1995, p. 23)

Por lo tanto, el objetivo principal perseguido por el sistema ABC de primera generación es el cálculo de costes, es decir, conseguir dar respuestas a cuestiones como ¿cuánto ha costado llevar a cabo una actividad?, ¿cuánto ha costado fabricar el producto A? ¿Y qué coste ha supuesto el servicio X prestado a un determinado cliente?.

Para la determinación de todos estos costes la figura del generador de coste o *cost driver* adquiere una importancia especial. Bajo esta primera generación del sistema ABC, una verdadera gestión de costes debe centrarse precisamente en el análisis de estos generadores de coste o cost drivers como vía para controlar los

costes de la empresa. Las empresas reconocen que no todos los generadores de coste están asociados con el volumen de producción y que algunas veces los generadores de costes que pueden relacionarse con transacciones (que incluyen la complejidad del producto, así como puestas en marcha, órdenes de trabajo, etc.) tienen un coste mayor que los asociados con el volumen.

Por este motivo, una importante contribución de esta generación del ABC es la concepción de que los generadores de costes pueden comportarse de más de una forma distinta dentro de una organización. Pueden separarse en dos categorías, generadores de costes de volumen y de transacción (ya no sólo en función del volumen), separación que influye significativamente en los costes calculados de los productos y causa en muchas compañías un cambio en el mix del producto. Con el análisis ABC llega a mostrarse que productos de bajo volumen (o cantidad de producción) que tengan costes de transacción importantes pueden ser poco rentables.

En esta primera generación, los sistemas ABC se centraban en *"el cálculo de costes del producto, la eliminación de los cost drivers que no generaban valor añadido mediante la mejora continua, y la eliminación de actividades que no generaban valor añadido. Las actividades no se enlazaban sino que se consideraban independientes unas de las otras"*<sup>56</sup>.

Este sistema trataba de dar respuesta, en su primera etapa, a las necesidades de información demandadas por las empresas que no se veían cubiertas, según multitud de opiniones, por los sistemas convencionales de cálculo de costes. En esta línea se repitió hasta la saciedad que era tan necesario conocer el coste de los productos como gestionar el coste en general de la empresa.

Se ha asociado a R. Kaplan y R. Cooper con el desarrollo de la primera generación del sistema ABC, puesto que realizaron diversas aportaciones y supieron dar una acertada publicidad al sistema aunque, como ya se ha apuntado y se seguirá haciendo más adelante, otros autores también han participado en el mismo.

---

<sup>56</sup> Mecimore, C. D. y Bell, A. T. (1995), ob. cit., p. 24.

### 3.1.2. Sistema ABC de segunda generación

*“Casi coincidiendo con el final de la década de los ochenta se registra un cambio de actitud estratégica en las empresas occidentales. (...) Este cambio es un resultado lógico del mayor y mejor conocimiento del estilo directivo y de las técnicas de fabricación y comercialización de las empresas japonesas, que siguen siendo las grandes competidoras para las empresas estadounidenses y occidentales en general.”<sup>57</sup>*

Muchas empresas comienzan a darse cuenta sobre el hecho de que concentrarse únicamente en el coste del producto no aporta la información necesaria para valorar y planificar la rentabilidad a largo plazo de una compañía. Esta nueva mentalidad se detecta en una reorientación en el centro de los análisis que se venían realizando dentro de la empresa. Ya no es tan importante cada tarea o cada actividad en sí, puesto que forman parte de una lógica de funcionamiento mayor, de un proceso. Es como si la empresa se observara como una actividad global en su conjunto. Así surge el movimiento doctrinal y práctico denominado *reingeniería de procesos de negocio* o BPR<sup>58</sup>. Toda la empresa se sitúa ahora en el punto de mira de un estudio de mejora continua, de innovación progresiva y regular.

Es significativo el paso del término actividades al de procesos. *“Una empresa necesita información de costes tanto sobre procesos como sobre productos”<sup>59</sup>*. Se realizan mejoras continuas sobre los procesos de la empresa que consiguen impactar en los costes de los productos. Se distingue, por tanto, cómo los sistemas ABC de segunda generación reorientan su enfoque centrándose más en los procesos que en los productos o en las actividades.

---

<sup>57</sup> Rocafort, A. (1997), ob. cit., pp. 120 y 121.

<sup>58</sup> En este sentido, diferentes autores han publicado trabajos en los que se relaciona el sistema ABC con el BPR examinando, por lo general, las contribuciones que el ABC puede aportar a la reingeniería. Destacamos los trabajos de Sharman, P.A. (1992): “Frame Breaking”, *Management Accounting*, vol. 74, september, pp. 52 a 55; Cokins, G. (1994): “Finding the Crossroad to Change”, *Bobbin*, August, pp. 66 a 74; Moravec, R. D. Y Yoemans, M.S. (1992): “Using ABC to Support Business Re-Engineering in the Department of Defense”, *Journal of Cost Management*, vol. 6, nº2, summer, pp. 32 a 41 y Correa, P. Y Berninzon, G. (1995): “Activity-based Management in a Reengineering Environment”. Comunicación presentada al *IV Congreso Internacional de Custos celebrado del 16 al 20 de octubre*. Editorial Regina Voloch Santin. Campinas, Brasil. Recogida en el Vol I, pp. 407 a 419.

<sup>59</sup> Mecimore, C. D. y Bell, A. T. (1995), ob. cit., p. 24.

La implantación de sistemas ABC de esta generación requiere de un grado de complejidad mayor que los de la anterior. Si en los de la primera debían identificarse primero las actividades para determinar después sus costes, en los de segunda, la identificación de los procesos representa el punto de partida, a los cuales deben relacionarse todas las actividades que se realizan en la empresa. Los procesos incluyen actividades variadas relativas a la producción, la venta, la administración, la distribución, etc.

Esta segunda generación del ABC aporta un tipo de información más adecuada para la mejora continua así como para las valoraciones de la gestión, aunque continúa determinando los costes de los productos. Por ello, este movimiento enlaza con el enfoque correspondiente al TQM<sup>60</sup> o control total de la calidad, propugnado principalmente por K. Ishikawa y continuado por K. Imai, cuyo concepto de mejora continua o *kaizen* es continuamente recordado por los creadores de la reingeniería de procesos. De ahí que el ABC evolucione adaptando sus planteamientos básicos a la nueva concepción estratégica, pasando a enfatizar la gestión del coste basada en las actividades o Activity Based Management (ABM). No es tan importante la determinación del coste basado en las actividades, sino la gestión de éstas, puesto que pertenecen a un proceso mayor dentro de la organización. Este cambio de énfasis permite hablar de un ABC de segunda generación.

El momento más álgido de esta evolución reciente del modelo ABC fue, quizás la publicación del artículo de T. Johnson en 1992 "Es el momento de parar el ABC"<sup>61</sup>, en el que apostaba por un concepto más basado en la calidad de las actividades que en su propio coste. En la polémica que se derivó a partir de esta publicación se puso de manifiesto el cambio al ABC de segunda generación que puede considerarse como *"una ampliación significativa del sistema de primera generación más que un sistema completamente nuevo, aunque ambos se centren en actividades internas y suministren a la dirección información limitada para la planificación estratégica"*<sup>62</sup>.

---

<sup>60</sup> También existe literatura en la que se relaciona el sistema ABC con la Gestión de la Calidad Total (TQM) entre la que destacamos Fernández Fernández, A.; Muñoz Rodríguez, C. Y Teixeira Quires, J. (1994): "Gestión de los costes de calidad y ABM". *Partida Doble*, nº 47, pp. 50 a 56; Pieper, C.M. (1993): *Closing the Circle on Quality*. White Paper, Beaverton, OR: ABC Technologies, Inc. Y Carlson, D. Y Young, S. M. (1993): "Activity-Based Total Quality Management at American Express", *Journal of Cost Management*, Vol. 7, nº1, september, pp. 48 a 58.

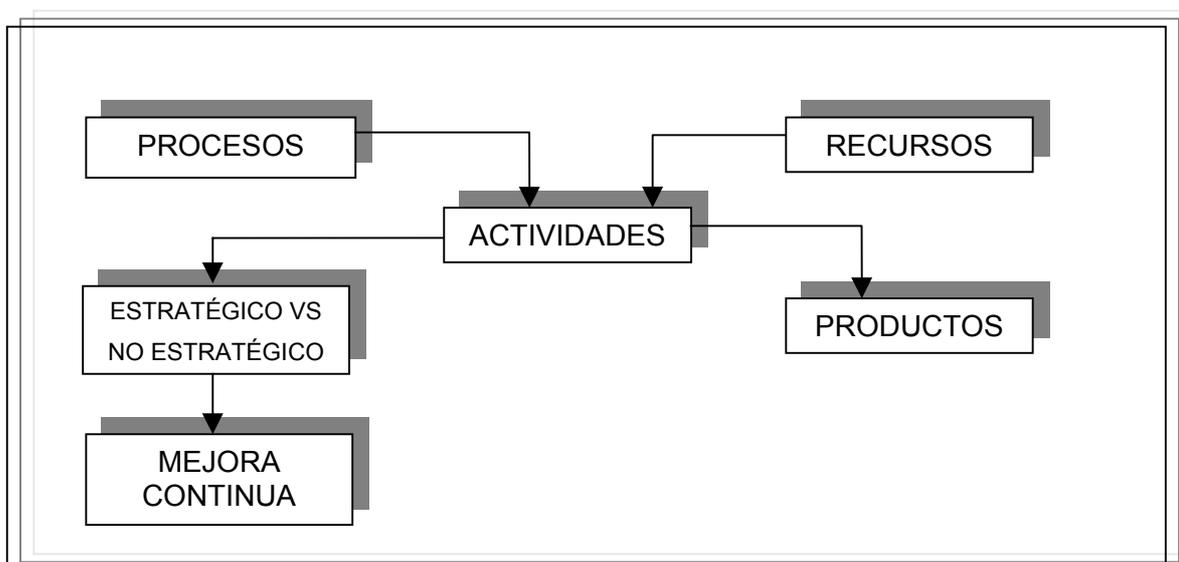
<sup>61</sup> Johnson, T. (1992): "It's time to stop overselling activity-based concepts", *Management Accounting*, september, pp. 25 a 35.

<sup>62</sup> Mecimore, C. D. y Bell, A.T. (1995), ob. cit., p. 25.

Otro autor a quien también se le ha relacionado con esta generación de ABC es Peter Turney. En su obra<sup>63</sup> presentaba e ilustraba cómo las actividades podían enlazarse a los procesos de la empresa para ser utilizadas en las evaluaciones de la gestión empresarial.

Para finalizar, se muestra el gráfico con el que Mecimore y Bell representan la segunda generación del ABC:

GRÁFICO 5. SEGUNDA GENERACIÓN DE ABC



Fuente: Mecimore, C.D. y Bell, A.T. (1995), ob.cit., p. 23.

Retomando la nueva filosofía emergente del sistema de gestión basada en las actividades o ABM, debe indicarse que nace del hecho de añadir a un modelo inicialmente unidimensional, puesto que está únicamente orientado hacia el producto, una dimensión más amplia enfocada a los procesos, con lo que lo convierte en un modelo bidimensional. Consiste en analizar las actividades a través de los procesos en los que se enmarcan, y no de forma aislada. No se trata de una sustitución de conceptos sino de un enriquecimiento conceptual del modelo. Ya no es suficiente con conocer las actividades y el coste del producto, sino que se debe proporcionar información válida para la mejora y el rediseño de los procesos, es decir, para una gestión basada en las actividades.

<sup>63</sup> Citado en Mecimore, C.D. y Bell, A.T. (1995), ob. cit, p. 26, la obra es Turney, P.B.B. (1991): *Common Cents: The ABC Performance Breakthrough*, Ed. Cost Technology, Hillsboro.

Según Brimson<sup>64</sup> el sistema de gestión basado en las actividades (ABM) “es una nueva disciplina que se centra en la gestión de las actividades para mejorar el valor recibido por los clientes y los beneficios alcanzados al suministrar este valor. Esta poderosa herramienta de gestión incluye el análisis de los inductores de costes, el análisis de las actividades y las medidas de la ejecución. ABM recurre al coste basado en las actividades (ABC) como uno de sus mayores orígenes de información.”

La metodología ABM pretende gestionar las actuaciones necesarias para desarrollar los distintos procesos empresariales de la forma más eficiente, a través de las actividades. Para ello, resulta interesante conocer los verdaderos hechos causantes de las actividades que algunos autores los denominan inductores. De ellos dependerá la forma en que se realice la ejecución de dichas actividades y el consumo de recursos realizado por éstas. Los inductores de eficiencia<sup>65</sup> son factores que originan la ejecución de las actividades y determinan precisamente su eficiencia, en términos de coste, calidad, tiempo, flexibilidad, etc.

La gestión de estos inductores pretenderá aprovechar las oportunidades de mejora que puedan presentarse así como detectar la existencia de problemas. Se trata de determinar cuáles son los factores que en mayor o menor medida están contribuyendo al logro de los objetivos generales de la organización.

Otro elemento integrante de los sistemas de gestión basados en las actividades son las medidas de ejecución<sup>66</sup> que permiten evaluar la adecuación de las actuaciones que desarrolla la empresa a los objetivos globales de la organización, puesto que los objetivos se transforman precisamente en medidas de ejecución. Estas medidas deben identificarse claramente en la empresa y debe controlarse su grado de consecución, no debiendo ser consideradas como algo permanente o inalterable de la organización. También es interesante recoger entre ellas medidas tanto de carácter

---

<sup>64</sup> J.A. Brimson en Brinker, B.J. (1994): *Handbook of Cost Management*, Ed. Warren, Gorham & Lamont, Boston. Cap. 1. p. 2.

<sup>65</sup> Un estudio del concepto y las diferentes clasificaciones de inductores de eficiencia puede consultarse en Shank, J.K. y Govindarajan, V. (1993): *Strategic Cost Management*, Ed. Free Press, New York.

<sup>66</sup> Un análisis más detallado acerca de las medidas de ejecución en cuanto a sus características, los objetivos y las perspectivas en la definición de las mismas, etc. puede consultarse en Morrow, M. (1992): *Activity-Based Management*, Ed. Woodhead-Faulkner, Hertfordshire y en Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1992): The Balanced Scorecard-Measures That Drivers Performance, *Harvard Business Review*, January, pp. 71 a 79.

financiero como no financiero puesto que de esta forma de ofrece una visión más completa de la gestión empresarial.

Con todo lo anterior, puede concluirse esta segunda generación del sistema ABC resaltando la relevancia y la oportunidad de los sistemas de costes y de gestión asados en las actividades que centran su interés en el conocimiento y estudio detallados de las actividades que forman parte de procesos diferentes empresariales con el fin de detectar oportunidades que deben ser aprovechadas.

### 3.1.3. Sistema ABC de tercera generación

De acuerdo con las necesidades innovadoras de la reingeniería de procesos debe irse más allá de estos procesos para conseguir una fragmentación de la empresa en unidades de negocio y en una estructura organizativa común que las soporte.

En esta concepción de empresa cambiante, adaptable, flexible y viva, el sistema ABC trata de adaptar sus planteamientos de base. En este sentido, se observa un interés por la determinación del coste referido al cliente final<sup>67</sup>. También se detecta un giro en cuanto al objetivo de la información suministrada por los responsables de contabilidad, puesto que de una información orientada a decisiones a corto plazo, se reorienta la información para una posible toma de decisiones de carácter estratégico. Este cambio de rumbo hacia un aspecto más organizacional del modelo permite hablar de un sistema ABC de tercera generación.

Este sistema trata de solventar las limitaciones de las generaciones anteriores. En esta nueva versión de la jerarquía del ABC se consideran dentro del ámbito del sistema tanto las actividades internas como las externas. Se centra en las unidades de negocio y en sus relaciones con otras áreas dentro y fuera de las mismas unidades de

---

<sup>67</sup> Para profundizar sobre el cálculo de los costes del cliente y el análisis de su rentabilidad a partir de la aplicación del sistema ABC recomendamos Foster, G, Gupta, M. Y Sjoblom, L. (1996): "Customer Profitability Analysis: Challenges and New Directions", *Journal of Cost Management*, Vol. 10, nº 1, spring, pp. 5 a 17; Kanal, V. (1992): "Which Customers are Profitable", *US Distribution Journal*, March, nº 15, pp. 12 a 14, Coronel, G.R. (1995): "La fuerza de ventas (el vendedor) como centro de actividad en un sistema de costos ABC. El análisis de sus desviaciones". Comunicación presentada al *Congreso Internacional de Costos, I Congreso Nacional de la Asociación Española de Contabilidad Directiva*. ICAC. Madrid. Págs. 211 a 224 y Smith, M. Y Dikolli, S. (1995): "Customer profitability analysis: an activity-based costing approach". *Managerial Auditing Journal*. Vol. 10, nº 7, pp. 3 a 7.

negocio. Para plantear el sistema "*primero se relacionan las actividades a los procesos y después se enlazan los procesos a las unidades de negocio*"<sup>68</sup>.

Mecimore y Bell plantean una cuestión principal para esta tercera generación: "*¿Cómo añade valor la unidad de negocio al producto o al servicio?*". Una empresa añade valor a los productos o servicios que ofrece al cliente añadiendo valor al propio output en sí mismo, o bien mediante la realización de actividades "hacia arriba", hacia el proveedor, o "hacia abajo", enfocadas al cliente, que también añadan valor, por lo que es interesante examinarlas y evaluarlas cuidadosamente para conseguir ventajas competitivas siempre que sea posible.

Por ello se integran además en dicho examen todas las actividades que podemos calificar de apoyo o auxiliares puesto que debe identificarse también si añaden o no valor al producto o al servicio. En esta generación se estudian estas actividades para descubrir de qué forma pueden aprovecharse para obtener o ganar ventajas competitivas respecto a los competidores de la organización.

Para aumentar y mejorar la estrategia competitiva de la empresa se utilizan ahora los generadores de coste a través del análisis de la cadena de valor<sup>69</sup> y no simplemente para la determinación del coste de los productos o servicios<sup>70</sup> como en las generaciones anteriores.

Se muestra a continuación la representación gráfica de la tercera generación del ABC realizada por Mecimore y Bell:

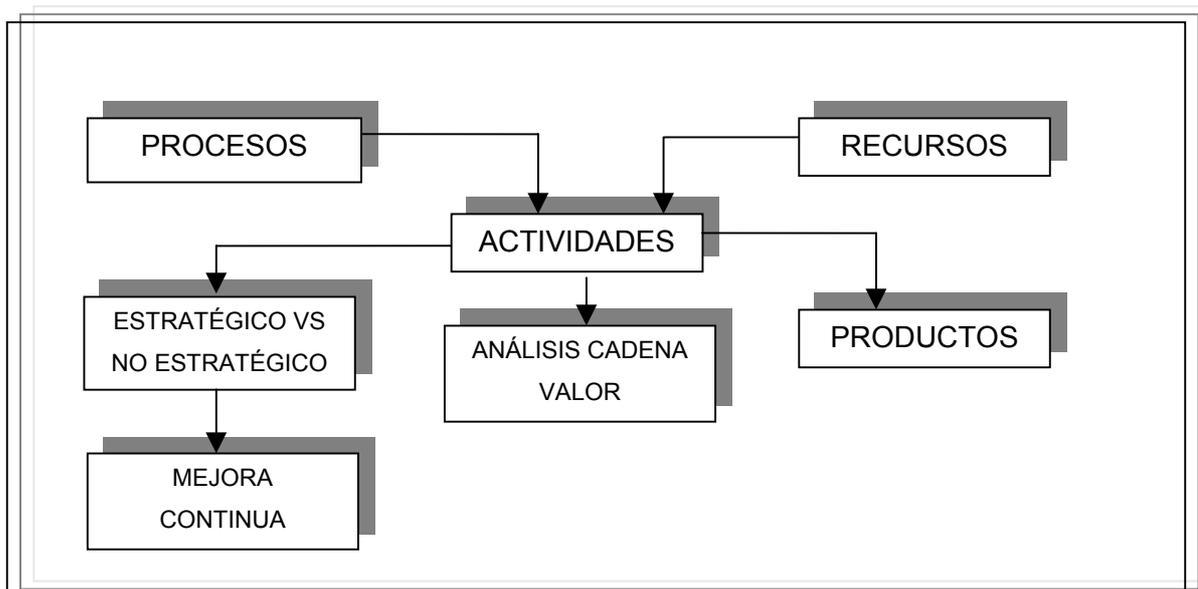
---

<sup>68</sup> Mecimore C.D. y Bell, A.T. (1995), ob. cit, p. 25.

<sup>69</sup> En el sentido que Porter planteaba del concepto de valor y de cadena de valor que ya estudiamos en el apartado 2.1. de este capítulo.

<sup>70</sup> Los autores Shank, J.K. y Govindarajan, V. (1992): "Strategic Cost Management and the Value Chain", *Journal of Cost Management*, Vol. 5, nº4, winter, pp. 5 a 21 y Partridge, M. Y Perren, L. (1994): "Cost Analysis of the Value Chain: Another Role for Strategic Management Accounting". *Management Accounting* (UK), july/august, pp. 22 a 24 abordan la relación entre el sistema ABC y en análisis de la cadena de valor en el sentido que estamos apuntando en este apartado.

GRÁFICO 6. TERCERA GENERACIÓN DE ABC



Fuente: Mecimore y Bell (1995, p. 23)

En resumen, cabe recordar que la primera generación se centraba básicamente en el cálculo del coste del producto, mientras que la segunda generación enfatizaba el cálculo del coste del proceso o evaluación de la gestión y, por último, en la tercera generación se concentra la atención en el cálculo del coste de la cadena de valor que puede utilizarse en el análisis estratégico.

La primera y la segunda generación clasifican las actividades teniendo en cuenta su valor desde una perspectiva interna, en función de su contribución a la eliminación del despilfarro y de las actividades superfluas, a la reducción del tiempo, etc. Por el contrario, en la tercera el valor se mide desde una perspectiva más externa cual es la del cliente.

Las distintas generaciones del sistema de costes ABC han ido acumulando un bagaje importante de objetivos, conocimientos, enfoques del mismo. Al mismo tiempo, puede decirse que también lo han ido ampliando lentamente. Desde un núcleo central surgido con la primera generación puede hablarse hoy en día de un conjunto completo de anillos perfectamente concéntricos que ha crecido sin cesar. Se trata de un proceso acumulativo de conocimientos que, sin duda, se irá completando en los próximos años con nuevas aportaciones, con referencias de casos de implantación reales y con enlaces o conexiones con avances de otras materias como organización de empresas, márketing estratégico, teoría de sistemas, informática de gestión, etc.

En el siguiente cuadro se expone un resumen comparativo de las tres generaciones estudiadas del ABC, según los criterios de organización, costes y puntos de interés de las mismas:

**CUADRO 3. COMPARACIÓN DE GENERACIONES DE ABC**

<b>CRITERIOS</b>	<b>MODELO ABC 1ª GENERACIÓN</b>	<b>MODELO ABC 2ª GENERACIÓN</b>	<b>MODELO ABC 3ª GENERACIÓN</b>
Elementos organizativos	Actividades	Procesos	Unidades de negocio
Información de costes	Rentabilidad por productos	Rentabilidad por procesos	Rentabilidad por clientes
Puntos de interés	Coste del producto (valor de las actividades).	Mejora de proceso (rediseño de procesos).	Gestión de clientes (satisfacción del cliente).

Fuente: Rocafort, A. (1997, p. 189)

#### 3.1.4. Cuarta generación del sistema ABC

Después de estudiar las tres generaciones del ABC propuestas por los autores Mecimore y Bell (1995) y el profesor Rocafort (1997), los mismos autores se plantean cómo definir una posible cuarta generación del modelo.

Tras el énfasis en la determinación del coste de los productos, en el análisis de las actividades para la mejora continua y del estudio de la empresa desde el enfoque de la cadena de valor, esta cuarta generación de los sistemas ABC, debería representar una aproximación más orientada a un nivel macro que micro, aplicando el sistema a la relación existente entre unidades separadas dentro de la cadena de valor. No obstante, tal y como se apuntó en el apartado anterior, deberemos esperar para conocer las nuevas aportaciones que se irán realizando al respecto en un futuro no muy lejano.

### 3.2. Modelo ABC de cuatro fases de Kaplan y Cooper (1998)<sup>71</sup> y Kaplan (1990)<sup>72</sup>

El segundo modelo de la evolución del sistema abc corresponde a la propuesta que realizan Kaplan y Cooper (1998) como desarrollo de la que ya propuso en su momento Kaplan (1990). Este modelo se basa en la designación de cuatro fases diferentes en las que puede encontrarse un sistema de costes en especial el ABC en cuanto a las tres últimas fases se refiere. Se analizan cada una de ellas siguiendo el trabajo de estos autores.

#### 3.2.1. Sistemas de fase I

Los sistemas de la Fase I acostumbran a ser insuficientes para la generación de información relevante, oportuna y fiable. Son sistemas inadecuados incluso para las valoraciones de existencias puesto que suelen registrar los datos y las operaciones de forma incorrecta.

Las empresas que llevan poco tiempo en funcionamiento suelen comenzar sin sistemas de contabilidad de costes o bien, si llegan a implantar alguno a veces resulta ser superficial. No obstante, siempre se constituyen empresas que implantan desde un primer momento sistemas de coste que directamente pueden considerarse de fases posteriores. También pueden tener sistemas de esta fase aquellas empresas existentes desde hace años, con procesos de producción tradicionales o antiguos y sin ningún tipo de actualizaciones técnicas. En estos casos son sistemas que no pueden ser eliminados tan fácilmente puesto que son los únicos instrumentos disponibles para recoger y registrar información financiera.

Las características que según Kaplan y Cooper (1999)<sup>73</sup> se presentan en los sistemas de costes de la Fase I son:

---

<sup>71</sup> Kaplan, R. S. y Cooper, R. (1998): *Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to drive Profitability and Performance*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts. Existe una versión en español de los mismos autores Kaplan, R. S. y Cooper, R. (1999): *Coste y efecto. Cómo usar el ABC, el ABM, y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad*. 2ª ed. Gestión 2000. Barcelona. Todas las referencias corresponden a páginas de esta obra.

<sup>72</sup> Kaplan, R. (1990): "The Four Stage Model of Cost System Design", *Management accounting*, february, pp. 22 a 26.

<sup>73</sup> Kaplan, R. y Cooper, R. (1999), ob. cit., p. 27.

- *"Se necesita grandes cantidades de tiempo y recursos para unificar diferentes informaciones dentro de la empresa y para cerrar los libros en cada periodo contable.*
- *Al final de cada periodo contable, cuando las existencias físicas se contrastan con los valores contables, se producen desviaciones inesperadas.*
- *Grandes disminuciones en el valor de las existencias después de auditorías externas e internas.*
- *Muchos ajustes después del cierre de la contabilidad financiera o externa, y*
- *Una falta generalizada de integración y de auditabilidad del sistema".*

De todas formas, son pocas las empresas cuyos sistemas de costes pueden enmarcarse en esta primera fase. La mayoría de los sistemas que las empresas tienen implantados se pueden considerar de las fases siguientes.

### 3.2.2. Sistemas de fase II

En esta etapa la información que suministran los sistemas de costes es mucho más fiable y oportuna. El funcionamiento de estos sistemas está básicamente dirigido por las necesidades de información contable externa. En este sentido, el valor de los costes de las existencias es adecuado para las necesidades de esta contabilidad financiera. Además, cumple también con los requerimientos de control interno y de auditabilidad a que nos referíamos anteriormente.

Las características de los sistemas de costes de esta segunda fase, según los autores Kaplan y Cooper (1999)<sup>74</sup> son las siguientes:

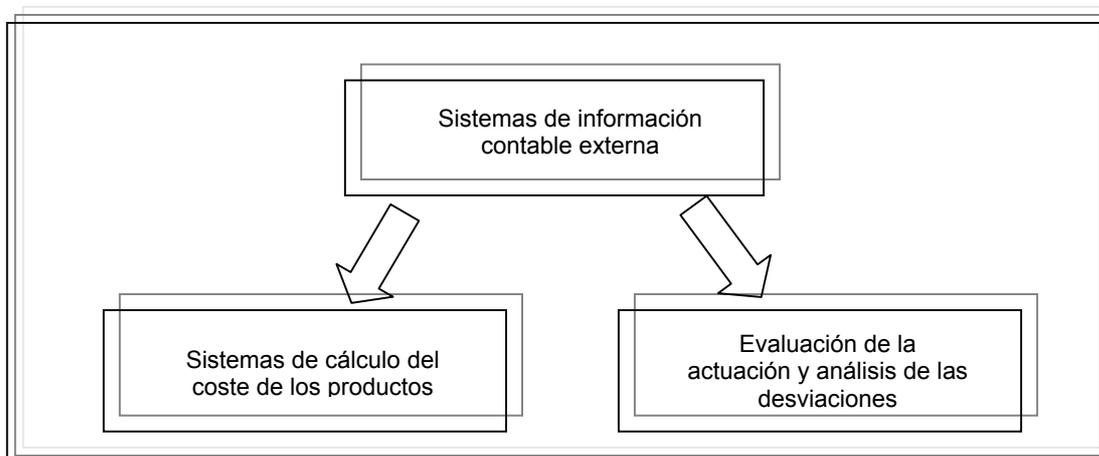
- *"Satisfacen las exigencias de los informes de contabilidad externa,*
- *Agrupan los costes por centros de responsabilidad, pero no por actividades ni procesos empresariales,*
- *Informan de unos costes de producto altamente distorsionados,*
- *Generan unos costes de clientes altamente distorsionados o bien no disponen de esta información, y*
- *Proporcionan feedback a los directivos y empleados pero éste se genera demasiado tarde, es demasiado agregado y es demasiado financiero".*

---

<sup>74</sup> Kaplan, R. y Cooper, R. (1999), ob. cit., p. 27 y 28.

En la figura siguiente se representan gráficamente los sistemas de Fase II.

GRÁFICO 7. SISTEMAS DE FASE II



Fuente: Kaplan y Cooper (1999, p. 28).

No obstante, estos sistemas son inadecuados para la consecución de objetivos clave dentro del ABC como la estimación del coste de las actividades y procesos empresariales, así como el coste y la rentabilidad de los productos, servicios y clientes y el suministro de una retroalimentación útil para la mejora de los procesos empresariales.

Estos sistemas suelen asumir que los costes indirectos de fabricación y los de soporte a la misma varían con el volumen o con el número de unidades producidas por lo que siguen distorsionando en muchas ocasiones el coste de los productos con bases de reparto poco acertadas. No consiguen aprovechar las ventajas que plantea la existencia de lotes de producción y de variedad de productos. Debido a que no determinan el coste de las actividades, no se suministra suficiente información para satisfacer iniciativas de reingeniería de procesos o de calidad total. Además, la información que suministran suele ser inadecuada para fomentar una mejora y aprendizaje continuos dentro de la organización. Únicamente preparan y emiten un resumido “*feedback*” ajustado a un ciclo de información financiera (generalmente mensual) que casi nunca se presenta a tiempo, puesto que suelen darse siempre retrasos importantes.

### 3.2.3. Sistemas de fase III

"Las empresas necesitan ahora una nueva filosofía para informar y mejorar el trabajo realizado por sus trabajadores"<sup>75</sup>. Esta nueva filosofía ya se encuentra vigente si la empresa desarrolla sistemas de Fase III para la información contable externa, para la medición de costes y para la gestión de su actuación puesto que es entonces cuando dispone de todos los sistemas necesarios para ello.

Según Kaplan y Cooper (1999)<sup>76</sup>, los sistemas de Fase III contienen:

- *"Un sistema de contabilidad tradicional pero que funciona bien y prepara mensual o trimestralmente unos balances para los usuarios externos, utilizando métodos convencionales para asignar los costes de producción al coste de los productos vendidos y a las cuentas de existencias.*
- *Uno o más sistemas de costes basados en las actividades que toman datos de los sistemas contables "oficiales", así como de otros sistemas operativos y de información, para medir cuidadosa y fielmente los costes de actividades, procesos, productos, servicios, clientes y unidades de la organización.*
- *Sistemas de feedback operativo que proporcionan a todos los empleados una información oportuna y fidedigna, tanto financiera como no financiera, sobre la eficiencia, calidad y tiempos de los ciclos de los procesos empresariales".*

Las empresas en esta fase utilizan sistemas de información financiera que sirven para la preparación de informes para todo tipo de usuarios tales como la dirección, los accionistas, usuarios fiscales, etc. Aunque estos sistemas no sean del todo útiles o adecuados para la determinación de datos sobre costes y sobre cuestiones orientadas a la toma de decisiones, se mantienen en funcionamiento en la empresa porque cumplen sus propósitos externos.

Los avances experimentados en materia de equipos y software informáticos permiten incorporar a la gestión empresarial herramientas capaces de soportar el complejo y a menudo costoso desarrollo que representa la determinación y el control de los costes en una empresa y capaces también de procesar y generar esta información con una

---

<sup>75</sup> Kaplan, R. y Cooper, R. (1999), ob. cit., p. 33.

<sup>76</sup> Kaplan, R. y Cooper, R. (1999), ob. cit., p. 33.

periodicidad mucho más adecuada y oportuna que en el pasado. Por este motivo, las empresas introducen dos sistemas personalizados de costes y de evaluación de la actuación, especialmente diseñados para propósitos de gestión:

- Por un lado, los sistemas ABC que suministran información fiable respecto a los costes de las actividades y procesos así como de los costes de productos y clientes individuales.
- Y, por otro lado, los sistemas de aprendizaje y control operativo para facilitar un nuevo y más oportuno *feedback* a los empleados, que incluye información no financiera, aunque también puede ser financiera, para sus actividades de mejora y para la solución de los problemas.

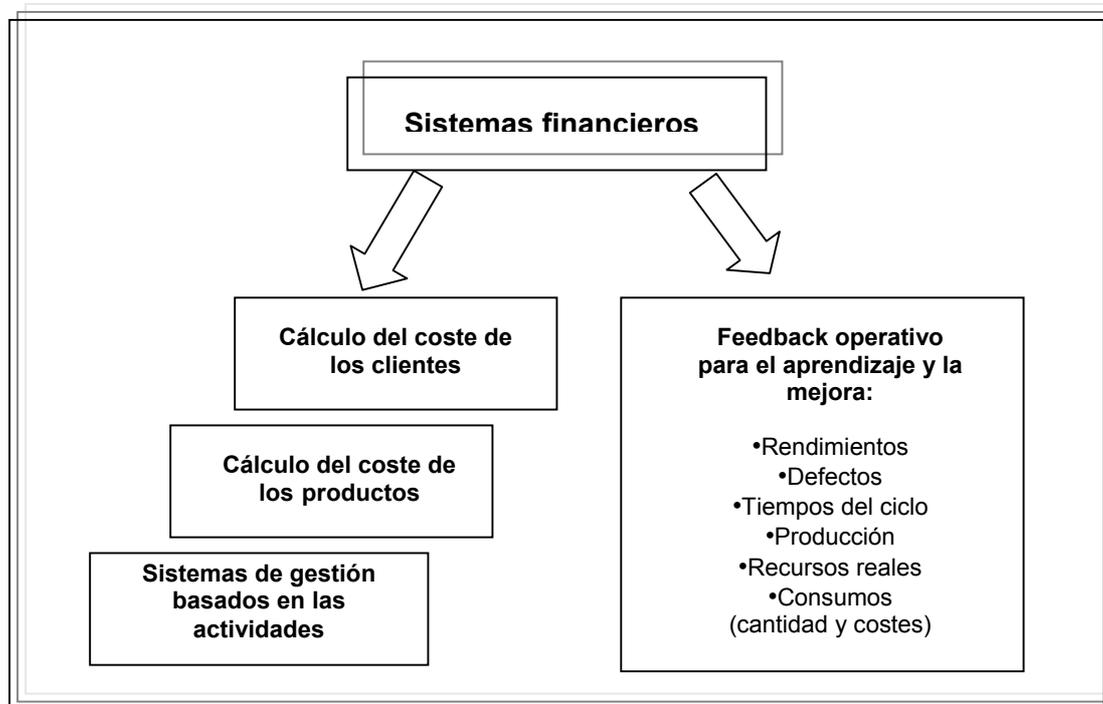
De ahí que las empresas puedan tener por lo tanto tres tipos de sistemas: uno dedicado a la información externa, otro sistema ABC para informar del coste de las actividades, productos y clientes, y un tercero para el *feedback* control operativo, que no consigue cubrir el sistema ABC en esta fase. Estos dos últimos sistemas no persiguen los mismos objetivos y están basados a menudo en premisas diferentes, por lo que intentar utilizar el sistema ABC para satisfacer las necesidades de *feedback* y de control puede no funcionar bien. Además, aunque parezca muy costoso el mantenimiento de los tres, en realidad, no suponen una inversión adicional muy fuerte una vez que ya se disponen de las fuentes de datos suficientes. Según Kaplan y Cooper<sup>77</sup> "*las mejoras en la toma de decisiones y la mejora de los procesos con la información ABC y un feedback operativo relevante y oportuno, pueden alcanzarse de forma rápida y barata*".

Antes de finalizar este apartado, puede verse en la figura siguiente la representación gráfica de los sistemas de Fase III:

---

<sup>77</sup> Kaplan, R. y Cooper, R. (1999), ob. cit., p. 36.

GRÁFICO 8. SISTEMAS DE FASE III: SISTEMAS DE GESTIÓN ESPECIALIZADOS Y PERSONALIZADOS



Fuente: Kaplan, R. y Cooper, R. (1999, p. 34).

Como se observa en el gráfico, también se contemplan los sistemas de gestión basados en las actividades o ABM que ya se comentó en el apartado dedicado a los sistemas ABC de segunda generación. Evidentemente, la filosofía que se mencionó acerca de estos sistemas vuelve a hacer acto de presencia en forma de sistemas de fase III.

En esta fase, *"las empresas necesitan de la experimentación y el aprendizaje que se producen a través de los sistemas de la Fase III. Necesitan comprender la forma de estructurar sus sistemas basados en las actividades, para sus necesidades particulares de gestión, necesitan solucionar algunos temas técnicos de medición y necesitan explorar la estructura del feedback financiero y no financiero que proporcionan a los empleados para sus actividades de aprendizaje y de mejora"*<sup>78</sup>. Por este motivo, deberían estudiarse las oportunidades que ofrece un sistema nuevo de costes sin llegar a abandonar totalmente su sistema contable que ya ha sido probado y comprobado y que aún debe seguir preparando informes para muchas situaciones importantes. De todas formas, el objetivo último puede centrarse en integrar todos

<sup>78</sup> Kaplan, R. y Cooper, R. (1999), ob. cit., p. 41.

estos sistemas para evitar el mantenimiento simultáneo de todos ellos, pero esto es lo que los autores Cooper y Kaplan consideran sistemas de Fase IV que veremos en el apartado siguiente.

#### 3.2.4. Sistemas de fase IV

En esta nueva etapa se integran los sistemas ABC con los de *feedback* operativo que conjuntamente pueden suministrar información financiera externa. En esta fase, el valor de las existencias obtenido mediante el sistema ABC debe coincidir con aquél que se determina siguiendo las especificaciones y requerimientos externos, y la información necesaria para la confección de estados financieros periódicos se obtiene de los sistemas de *feedback* que continuamente recogen y procesan los datos necesarios.

Llegados a este punto, estos dos sistemas pueden por lo tanto integrarse con aquél que confeccionaba información financiera externa. Ahora este tipo de información ya no es la única que se considera importante. La gestión empresarial la necesita, por supuesto, pero también utiliza toda aquella que soporta la toma de decisiones. Los sistemas de planificación de recursos de la empresa prometen la integración de los sistemas de coste para suministrar información en tiempo real, liberando a los directivos de sus ciclos normales mensuales de la contabilidad. Así, podrán recibir diariamente informes *on-line* sobre los costes de procesos específicos, por ejemplo, o de la rentabilidad en tiempo real de productos o clientes individuales<sup>79</sup>.

Los sistemas integrados de fase IV conducen al sistema de presupuestos basado en las actividades o *activity-based budgeting* (ABB), que confiere a los directivos un control mucho mayor de su estructura de costes. Durante un proceso de presupuestación la información del ABC permite a la dirección autorizar los gastos únicamente de aquellos recursos que creen necesarios para realizar las actividades en periodos futuros. El ABB es un ABC pero al revés. Si en el ABC, el flujo de costes circula de recursos a productos y clientes a través de las actividades, el ABB usa un

---

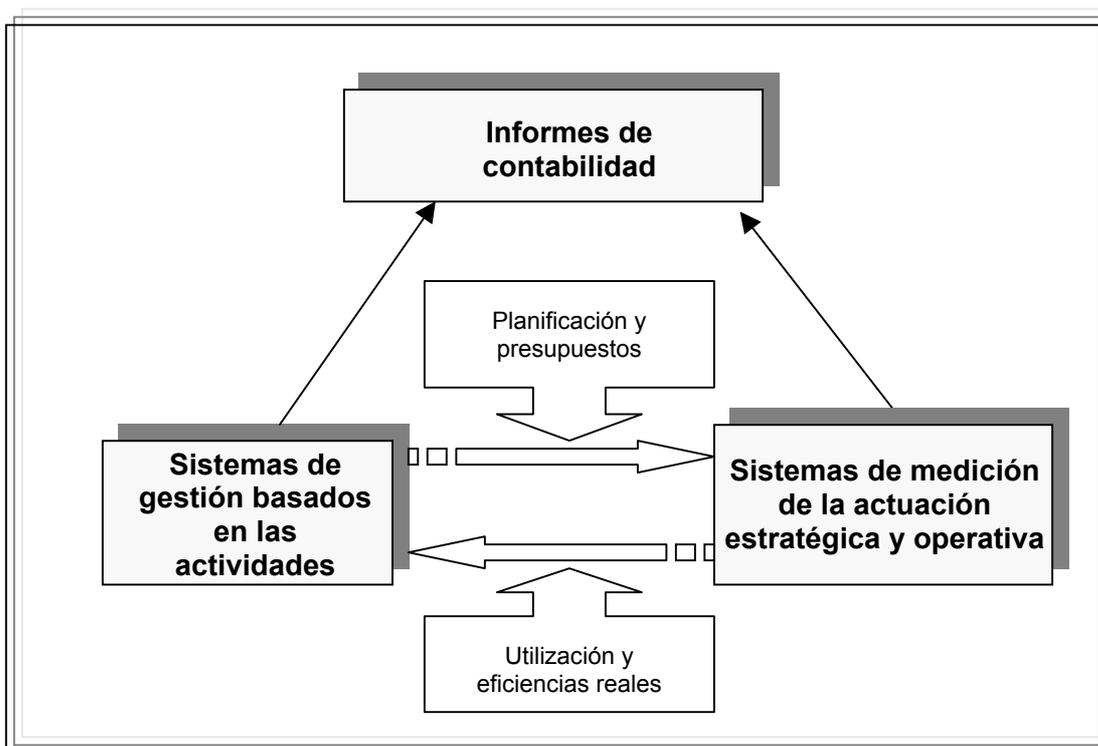
<sup>79</sup> Los peligros o problemas que pueden surgir de la integración en la fase IV de los sistemas comentados se analizan con mayor profundidad en Cooper, R. y Kaplan, R. (1998): "The promise -and peril- of integrated cost systems". *Harvard Business Review*, julio-agosto, pp. 109 a 119.

flujo de costes al revés, estructurado en la siguiente secuencia de pasos<sup>80</sup>: estimar la producción y el volumen de ventas para un periodo próximo; planificar la demanda de actividades, calcular la demanda de recursos, determinar el suministro real de recursos y determinar la capacidad de actividad.

Estos sistemas de fase IV *"han sido diseñados para aumentar al máximo los beneficios para los directivos que toman decisiones y para los empleados que trabajan continuamente para mejorar los procesos que se hallan bajo su control"*<sup>81</sup>.

Para finalizar este apartado, se recogen gráficamente los sistemas de esta cuarta fase en la figura siguiente:

GRÁFICO 9. SISTEMAS FASE IV



Fuente: Kaplan, R. y Cooper, R. (1999, p. 38).

En esta fase el sistema ABC se convierte en la base del presupuesto de la organización, autorizando el suministro y utilización de recursos en todas las unidades de la misma. Como podemos observar en la gráfica anterior, los presupuestos basados en las actividades pueden ser utilizados por el sistema de *feedback* operativo,

<sup>80</sup> Cooper, R. y Kaplan, R. (1999), ob. cit., pp. 116 y 117.

<sup>81</sup> Kaplan, R. y Cooper, R. (1999), ob. cit., p. 39.

o sistema de medición de la actuación estratégica y operativa, para comparar con los costes reales en los que ha incurrido cada unidad de la organización a lo largo de todo el año. A cambio, el sistema de *feedback* operativo transmite otro flujo de información al sistema ABC más reciente sobre la eficiencia y utilización de capacidad de las operaciones.

Todos estos flujos constantes de información entre estas aplicaciones o sistemas facilitan en definitiva una mejora continua de la organización, de una forma rápida y flexible.

En el cuadro siguiente se comparan sistemas de las cuatro fases estudiados anteriormente, en función de diferentes aspectos como son la calidad de los datos, los informes contables externos, etc.

**CUADRO 4. MODELO DE CUATRO FASES PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTES**

Aspectos de los Sistemas	Sistemas de la Fase I Inconsistentes	Sistemas de la Fase II Potenciados por la necesidad de informes contables externos	Sistemas de la Fase III Especializados	Sistemas de la Fase IV Integrados
<b>Calidad de los datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muchos errores</li> <li>Grandes desviaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satisface los principios de contabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bases de datos compartidas</li> <li>Sistemas independientes</li> <li>Vínculos informales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas y bases de datos completamente vinculados</li> </ul>
<b>Informes contables externos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inadecuados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantienen los sistemas de la Fase II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de informes de contabilidad externa</li> </ul>
<b>Costes Cliente/Producto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inadecuados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inexactos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varios sistemas ABC autónomos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas ABC integrados</li> </ul>
<b>Control Estratégico y operativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inadecuados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Feedback</i> limitado</li> <li><i>Feedback</i> con retraso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varios sistemas autónomos de evaluación de la actuación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de evaluación de la actuación estratégica y operativa</li> </ul>

Fuente: Kaplan, R. y Cooper, R. (1999, p. 26)

R. Kaplan recuerda que en su artículo<sup>82</sup> sobre las cuatro etapas para la implantación del modelo se recomendaba a las empresas el desarrollo de la etapa 3, en la que se prevé implementar el sistema de costes ABC de forma independiente de los sistemas de control periódico de la ejecución financiera y operativa. En cambio, en el artículo de R. Cooper y R. Kaplan de 1992<sup>83</sup> analizan las características de la etapa 4 de implantación, donde el ABC y la información sobre la rentabilidad de los productos se integran en los informes periódicos sobre la demanda real de las actividades y los gastos en recursos.

El componente de evolución que presentan, por tanto, los sistemas ABC dentro de la empresa<sup>84</sup>, es fundamental. Normalmente el desarrollo temporal de una implantación consistiría en lo siguiente: la dirección analiza las incapacidades del sistema tradicional de cálculo de costes, la organización de embarca en el sistema ABC, durante un periodo de varios meses, un equipo de ABC desarrolla el modelo de costes ABC inicial (tras un proceso laborioso que requiere esfuerzos importantes para localizar y manipular los recursos, actividades, generadores de costes y información del producto). El equipo presenta los resultados de este sistema ABC inicial a la dirección. Por último, la dirección utiliza esta información en el proceso de toma de decisiones.

A este escenario inicial de cálculo de costes le sigue generalmente uno de los siguientes caminos:

- el sistema *"muere porque el esfuerzo de revisar, actualizar y adquirir información exacta de coste basado en las actividades es demasiado grande como para mantenerlo,*
- *el sistema tropieza porque la dirección compromete sólo una parte de los recursos necesarios para mantenerlo,*

---

<sup>82</sup> Kaplan, R. (1990): "The four stage model of cost system design", *Management Accounting*, september, pp. 22 a 26.

<sup>83</sup> Cooper, R. Y Kaplan, R.S. (1992): "Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage". *Accounting Horizons*, vol. 6, nº3, september, pp. 1 a 13.

<sup>84</sup> Anderson, T. (1995): "ABC evolution: The next step for activity-based management". *IIE Solutions*, Institute of Industrial Engineers Inc., Vol. 27, nº6, june, pp. 26 a 29. En la página 26 se considera que los componentes del ABM son: componente acción (análisis continuo, identificación de oportunidad, mejora de la gestión, y medida de la gestión), componente información/coste: una comprensión detallada de los procesos de negocio, costes de actividad, y otra información), y componente evolución: refinado y ampliado de una forma continua, sistemática y eficiente. Los autores indican después que sólo si estos tres componentes están presentes el ABM puede crecer realmente sobre una base continua.

- *el sistema sobrevive, pero a un gran precio, porque la dirección compromete los recursos necesarios para mantenerlo por lo que existe,*
- *el sistema florece eficientemente porque la dirección apuesta por el ABC para que evolucione convirtiéndose desde un esfuerzo tedioso y laborioso a un proceso oportuno, sensible y sistemático de apoyo continuo a la toma de decisiones de la dirección*<sup>85</sup>.

Este concepto de evolución debe observarse desde el punto de vista de la mejora de la eficiencia y de la eficacia del sistema. La eficiencia puede y debe mejorarse en el tiempo si la dirección dedica la atención suficiente y se concentra en tres áreas primarias: en los recursos comprometidos en el desarrollo del sistema ABC, en la duración del esfuerzo necesario y en el nivel de fiabilidad alcanzado usando el sistema ABC. La empresa debe ir ajustando el modelo inicial poco a poco suavizando ciertas áreas y reforzando otras para conseguir una mayor fiabilidad. La dirección debería refinar el sistema ABC repetidamente, buscando primero la simplicidad y después la automatización y la estandarización de las fuentes de la información. Además, la eficacia debe también mejorarse. El sistema ABC debe evolucionar de la misma forma como evolucionan las necesidades y capacidades de la dirección. Asimilar toda la información supone normalmente un desafío para la dirección. Los resultados del sistema ABC a menudo son asombrosos y la dirección suele necesitar un cierto tiempo de "incubación". En cuanto incorpore la nueva información de costes en la toma de decisiones habrá iniciado el proceso de evolución del ABC<sup>86</sup>.

A medida que la dirección se sienta más cómoda usando esta información irá necesitando más cuestiones y más refinamientos, por lo que incluso deberán planificarse y priorizar todos estos cambios. De hecho, estos esfuerzos por hacer que el sistema evolucione consiguen por lo general que no pierda valor con el paso del tiempo.

---

<sup>85</sup> Anderson, T. (1995), ob. cit., p. 26.

<sup>86</sup> Adaptado de Anderson, T. (1995), ob. cit., pp. 28 y 29.

## 4. Recientes desarrollos relacionados con el ABC

El sistema de costes basado en las actividades ha experimentado una considerable evolución desde sus inicios. A pesar de la larga trayectoria que ésta ha supuesto hasta el momento, se ha preferido analizar exclusivamente las aportaciones realizadas más recientemente en relación con el sistema ABC y que, a su vez, pueden servirnos de referencia o afectarnos de alguna que otra forma a nuestra investigación. Por ello, se dedica el siguiente apartado al estudio de los desarrollos realizados en cuanto lo que debe considerarse situaciones de éxito y fracaso derivadas de la utilización del sistema ABC, y los factores que en ellas pueden influir, puesto que uno de los objetivos de nuestra tesis doctoral se centra precisamente en la aplicación del sistema a un sector concreto procurando que dicha implantación alcance el éxito. Siguiendo esta misma línea, se expone en el capítulo siguiente la revisión de multitud de casos de implantación del sistema ABC en empresas de servicios entendiendo que nuestro objetivo, las organizaciones hoteleras, pertenecen al sector servicios. También de esta revisión podrán extraerse aquellas cuestiones o aspectos que más puedan repercutir en la implantación del sistema ABC que se aborda en esta tesis.

Una de las preocupaciones más constantes en la investigación reciente (o de los últimos años) con respecto del sistema ABC se ha centrado en el análisis del éxito y fracaso del sistema con especial énfasis, por un lado, en clarificar tales conceptos y, por otro, en el estudio de los factores influyentes en el éxito o fracaso de su implantación en las empresas, tanto si ésta se ha aplicado a toda la empresa en general, como si se ha hecho en alguna de las áreas a modo de prueba piloto o se ha abordado en la mayoría de ellas de forma conjunta o a la vez.

### 4.1. Conceptos de éxito y fracaso

El concepto de valor de la información tiene importantes implicaciones en la valoración del éxito o fracaso del sistema ABC. Autores como Cooper et al. (1992)<sup>87</sup>, por ejemplo, han definido el concepto de fracaso del sistema ABC como una falta de acciones

---

<sup>87</sup> Cooper, R., Kaplan, R.S., Maisel, L.S., Morrissey, E. y Oehm, R.M. (1992a): *Implementing Activity-Based Costing Management: Moving from Analysis to Action*, Montvale, NJ: Institute of Management Accountants.

basadas en la información generada por el ABC<sup>88</sup>. Esta definición puede ser en la actualidad demasiado restrictiva puesto que la implantación del sistema ABC debería poder considerarse exitosa independientemente de si la dirección ha llegado a utilizar la información que ha suministrado el sistema para la toma de alguna decisión.

El simple hecho de realizar cambios en el proceso de toma de decisiones puede representar de por sí un adecuado sustituto del concepto éxito si después se utilizan correctos sistemas de control de diagnóstico para implantar la estrategia que haya sido elegida. Un sistema de contabilidad de costes puede tener éxito incluso si sus resultados no comportan la toma de ninguna decisión o acción. Esto ilustra la importancia de ampliar el concepto del uso del sistema ABC a través de los límites de la perspectiva de toma de decisiones. Sólo entonces el "uso" del ABC puede servir como sustituto del "éxito" del ABC.

En el trabajo de Shields (1995)<sup>89</sup> se analizan 143 empresas que han implantado el sistema ABC. En la encuesta realizada en dicho trabajo se pregunta sobre el éxito de dicha implantación. El propio autor comenta que fue problemático intentar aportar una definición puesto que la literatura es poco clara en cuanto a lo constituye el éxito, e incluso el mismo autor mantuvo conversaciones con algunos expertos del sistema ABC durante la construcción de la encuesta pero no acordaron ninguna definición de dicho término. Al final el autor considera que la medida que finalmente tomaron sobre el término éxito que quería analizar es bastante ordinaria. Las dos cuestiones que se formulaban en su encuesta para medir el grado de éxito de la implantación del sistema ABC, valoradas en una escala de 1 a 7, eran las siguientes:

- En general, ¿qué éxito cree que ha tenido la iniciativa del ABC en su empresa?
- ¿Se ha recibido del ABC algún beneficio financiero o no?

Cómo puede observarse es difícil fijar límites al concepto de éxito, puesto que puede considerarse que una implantación del sistema ABC se ha conseguido con éxito si se dan determinadas situaciones como, por ejemplo, si el personal no contable utiliza y aprovecha la información del ABC, si se obtiene una ventaja competitiva del sistema y

---

<sup>88</sup> Puede verse también Roberts, M. W. y Silvester, K. J. (1996): "Why ABC failed and how it may yet succeed" *The Journal of Cost Management*, winter, pp.23 a 35, partidarios de este punto de vista.

<sup>89</sup> Shields, M. D. (1995): "An empirical analysis of firms implementation experiences with activity-based costing" *Journal of Management Accounting Research*, Otoño, vol. 7, pp. 148 a 166.

se consiguen beneficios adicionales, incluso si la alta dirección no llega a rechazar el sistema, etc.

Malmi (1997)<sup>90</sup> considera que algunas situaciones que suelen ser calificadas de fracaso en la implantación de este sistema podrían no serlo. En su trabajo se exponen dos casos diferentes de implantación del sistema ABC que podrían recalificarse de exitosos en función de lo que se entienda por éxito o por fracaso. Si por fracaso entendemos la no utilización para ninguna acción o toma de decisiones de la información que se obtiene del ABC, entonces sí serán situaciones de fracaso. No obstante, este concepto no tiene porqué ser entendido en este sentido. Es posible concebir el éxito de un sistema que sólo ha sido utilizado una vez. Por ejemplo, si un sistema ABC se usa para alguna propuesta estratégica podría considerarse entonces que ya ha cumplido con éxito su cometido. Consecuentemente, ni el uso ni el éxito del sistema requieren necesariamente ningún tipo de mantenimiento.

También se ha argumentado, sin embargo, que en tales situaciones serviría igual un simple análisis de actividades o de generadores de costes en lugar de tener que acometer una implantación completa del sistema ABC<sup>91</sup>. No obstante, los directivos suelen preferir implantaciones completas de sistemas, más que análisis puntuales de ciertos aspectos<sup>92</sup>.

Para resumir, la discusión ha cuestionado el dominio actual de la perspectiva de la toma de decisiones en la valoración del éxito o fracaso de las implantaciones del sistema ABC. *"Puesto que la contabilidad puede usarse para diferentes fines y de diferentes formas, afirmamos que algunos de los denominados fracasos de los sistemas ABC pueden no ser fracasos. En su lugar, estas interpretaciones de "fracaso" pueden reflejar simplemente una apreciación limitada de los usos para los cuales se pusieron en práctica los sistemas de contabilidad y control"*<sup>93</sup>.

---

<sup>90</sup> Malmi, T. (1997): "Towards explaining activity-based costing failure: accounting and control in a decentralized organization". *Management Accounting Research*, nº 8, pp. 459 a 480.

<sup>91</sup> Nanni, A.J., Dixon, J.R. y Vollmann, T. E. (1992): "Integrated performance measurement: management accounting to support the new manufacturing realities", *Journal of Management Accounting Research*, nº4, fall, pp. 1 a 19.

<sup>92</sup> Adaptado de Malmi, T. (1997), ob. cit., p. 470.

<sup>93</sup> Malmi, T. (1997), ob. cit., p. 470.

En su estudio, Malmi (1997)<sup>94</sup> también se centra en un aspecto concreto cual es la resistencia al cambio de sistema de contabilidad de costes por parte del personal de la organización como motivo último de la explicación del abandono o no utilización del sistema ABC que puede concluirse como fracaso del sistema. Además, explica que este factor de resistencia al cambio puede ser debido a diferentes preocupaciones, fundamentalmente estructurales, derivadas de la política de la empresa, de la cultura de la organización, de la rutina o costumbre al sistema en funcionamiento que ya se venía utilizando, etc.

## 4.2. Variables relacionadas con el éxito del ABC

Habiendo estudiado algunas de las consideraciones más generalizadas acerca de los límites existentes en el concepto de éxito y fracaso de un proceso de implantación del sistema ABC, se lleva a cabo el análisis de las variables que están relacionadas o que contribuyen al éxito de dicha aplicación. En base a la publicación de Innes et al (2000)<sup>95</sup> se desarrollan a modo de resumen las aportaciones que en mi opinión han resultado más relevantes en este campo.

El interés de la investigación por este tema comienza en el área de Estados Unidos aunque actualmente también se cuenta con algún trabajo realizado en el Reino Unido. Realmente las conclusiones de las investigaciones realizadas en los EE.UU. han evidenciado un alto grado de consistencia en la identificación de los factores que influyen aparentemente en el éxito de la implantación del sistema ABC.

Ya en 1989, Shields and Young<sup>96</sup> desarrollan un modelo teórico comprehensivo sobre la implantación de sistemas de gestión de costes que es aplicable al sistema ABC. Su modelo se basaba en una revisión y un análisis amplio de la literatura sobre la implantación de innovaciones técnicas y administrativas en organizaciones. Este modelo trataba la implantación de un sistema de costes, en este caso el sistema ABC, como una innovación administrativa en una organización en la cual el éxito de la

---

<sup>94</sup> Malmi, T. (1997), ob. cit., p. 475.

<sup>95</sup> Innes, J.; Mitchell, F y Sinclair, D. (2000): "Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results". *Management Accounting Research*, nº 11, pp. 349 a 362.

<sup>96</sup> Shields, M.D. y Young, M.S. (1989): "A Behavioral Model for Implementing Cost Management Systems", *Journal of Cost Management*, winter, pp. 17 a 27.

implantación dependía de cómo y en qué medida se ocuparan de específicas variables conductuales.

Shields y Young identifican siete variables organizacionales y conductuales que son importantes para la implantación de los sistemas de gestión de costes y que Shields analiza de nuevo en su trabajo de 1995. Éstas son:

- *“apoyo de la alta dirección,*
- *relación del sistema de gestión de costes a estrategias competitivas, particularmente estrategias de calidad y velocidad,*
- *relación del sistema de gestión de costes con la evaluación y recompensa de la gestión,*
- *recursos internos suficientes, como el tiempo de los trabajadores,*
- *formación en el diseño, implanta*
- *ción y uso de los sistemas de gestión de costes,*
- *personal no contable, y*
- *consenso sobre la claridad de los objetivos de los sistemas de gestión de costes”.*<sup>97</sup>

El éxito del sistema de costes basado en las actividades aumentará si las variables organizacionales y conductuales se usan bajo un acuerdo general en la organización, como parte de una estrategia de implantación integrada.<sup>98</sup>

En Cooper et al. (1992)<sup>99</sup> se estudian ocho casos y se aporta una idea más sobre porqué las empresas están teniendo problemas de implantación con el sistema ABC. La mayoría de esas empresas habían experimentado retrasos y dificultades en aprovechar el ABC para la toma de decisiones y la puesta en marcha de determinadas acciones. Los autores atribuyen estos problemas de implantación a problemas organizativos y conductuales específicos. En la mayoría de las empresas, la dirección o el equipo del proceso de aplicación del sistema ABC estaba formado básicamente por empleados contables y no estaba relacionado con la evaluación y la recompensa de la gestión. En la mayoría de las impantaciones que tuvieron éxito se habían identificado en las primeras etapas los objetivos específicos individuales del proyecto

---

<sup>97</sup> Shields, M. D. (1995), ob. cit., p. 149.

<sup>98</sup> Shields, M.D. (1995), ob. cit, p. 150.

<sup>99</sup> Cooper, R., Kaplan, R., Maisel, L.; Morrisey, E. y Oehm, R. (1992a), ob. cit.

del ABC, y había un esponsor que era un miembro de la alta dirección. Cooper et al. se dieron cuenta de que, incluso cumpliéndose estas condiciones, aún quedaba una amplia probabilidad de fracaso porque los empleados frecuentemente se resistían a iniciar el cambio que implicaba la información del sistema ABC.

Argyris y Kaplan (1994)<sup>100</sup> también buscaban una vía alternativa para explicar el fracaso de la implantación del sistema ABC presentando un modelo de comportamiento relacionado con los motivos que tenían los empleados para la resistencia al mismo. Ellos notaron que las barreras al cambio surgían de las defensas que los participantes planteaban ante posibles cambios o nuevas experiencias. Ellos incluso desarrollan una estrategia conductual para conseguir reducir esta resistencia de los empleados de la organización. Su estrategia se centra en autorizar a directivos no contables para que manifiesten el compromiso con el sistema ABC en cuanto a su comunicación con otros empleados y en cuanto a sus decisiones y acciones.

A su vez, Anderson (1995)<sup>101</sup> identificó un total de 21 factores relacionados con los individuos implicados, la estructura de la organización, la operativa o tareas, la tecnología empleada y el entorno externo, que influían la implantación del sistema ABC en la empresa General Motors.

Las conclusiones aportadas por Shields (1995) en un trabajo empírico basado en un examen de 143 empresas que habían implantado el sistema ABC, consistían en relacionar las percepciones o sensaciones de los usuarios del sistema sobre el éxito del ABC con seis tipos de variables de nuevo relacionadas con la conducta y con la organización. Estas variables eran las siguientes:

- Apoyo de la alta dirección,
- Integración con iniciativas de estrategia competitiva, tales como el TQM y el JIT,
- Evaluación y recompensa de la gestión,
- Dirección no contable del proyecto del ABC,
- Formación suministrada en el diseño, implantación y uso del ABC, y
- Disponibilidad o abastecimiento de recursos adecuados.

---

<sup>100</sup> Argyris, C y Kaplan, R.S. (1994): "Implementing new knowledge: the case of activity-based costing". *Accounting Horizons*, 8 (3), septiembre, pp. 83 a 105.

<sup>101</sup> Anderson, S.W. (1995): "A framework for assessing cost management system changes: the case of activity based costing implementation at General Motors, 1986-1993". *Journal of Management Accounting Research*, nº 7, otoño, pp. 1 a 51.

En cambio, aunque podía creerse en la existencia de relación entre el éxito de la implantación del sistema y otras variables como las características técnicas del sistema, tales como el tipo de programa informático adoptado y el desarrollo de sistemas independientes versus sistemas integrados, no se detectó tal asociación. *"De todas formas, es importante reconocer que esos recursos técnicos pueden ayudar a aumentar el éxito del ABC si se usan como complemento o apoyo a las variables organizativas y conductuales identificadas anteriormente"*<sup>102</sup>.

Como puede observarse, las variables relevantes en el éxito o en el fracaso del sistema están relacionadas con la organización y el comportamiento del personal. Es realmente importante centrar esfuerzos en este tema para implicar a todos los futuros usuarios de la información del sistema ABC en las primeras etapas de su implantación.

Más tarde, McGowan y Klammer's (1997)<sup>103</sup> confirmaron en sus resultados que tres de las variables indicadas por Shields explicaban significativamente las percepciones de los participantes en el grado de efectividad de una implantación del sistema ABC. Estas tres variables eran:

- Apoyo de la alta dirección,
- relaciones con la evaluación de la gestión,
- y la idoneidad de la formación y los recursos de formación.

Además de lo anterior, también sugirieron en su trabajo que la implicación del usuario en la implantación del sistema, así como sus percepciones sobre la calidad de la información producida por el mismo estaban correlacionadas positivamente con el grado de satisfacción que expresaban con la implantación del sistema ABC.

En el mismo año, Foster y Swenson (1997)<sup>104</sup> realizaban una investigación entre cuyas conclusiones aparecían las siguientes cinco variables con el poder explicativo más alto en relación con el éxito de la implantación del sistema ABC:

- Integración con evaluación de la gestión,

---

<sup>102</sup> Shields, M. (1995), ob. cit., p. 151.

<sup>103</sup> McGowan, A.S. y Klammer, T.P. (1997): "Satisfaction with activity-based costing cost management implementation" *Management Accounting Research*, nº 9, pp. 217 a 238.

<sup>104</sup> Foster, G. y Swenson, D.G. (1997): "Measuring the success of activity-based cost management and its determinants". *Management Accounting Research*, nº 9, pp. 109 a 142.

- Relaciones con iniciativas de calidad,
- Apoyo de la alta dirección,
- Formación en la implantación,
- e idoneidad de los recursos.

En comparación con la investigación realizada en los EEUU sobre el éxito y fracaso de los sistemas ABC, aparecen un reducido número de trabajos relacionados con el mismo en el Reino Unido.

Cobb et al. (1992)<sup>105</sup> y (1993)<sup>106</sup> sugieren que los principales problemas experimentados con la implantación del sistema ABC están relacionados con la falta de recursos internos adecuados, especialmente tiempo del personal y recursos de equipos informáticos.

Otro estudio destacable corresponde a la publicación de Friedman y Lyne (1999)<sup>107</sup> que utilizaron la metodología basada en el estudio de casos y detectaron los siguientes seis factores asociados con el éxito de la implantación del sistema ABC:

- la necesidad claramente reconocida del sistema al principio,
- el apoyo amplio para el sistema, incluido específicamente el de la alta dirección,
- el trabajo en equipo de contables y otros especialistas en el desarrollo y uso del ABC,
- la implicación del ABC en la práctica y estructura organizacional,
- los recursos adecuados,
- y las relaciones sinérgicas con otras actividades, tales como el TQM.

La publicación de Innes et al (2000) revisa los resultados de dos encuestas sobre el ABC realizadas en los años 1994 y 1999 a las mayores compañías del Reino Unido en un periodo de cinco años. De los datos recogidos en ambas encuestas se formó una idea sobre el éxito de la aplicación del sistema ABC en relación con factores

---

<sup>105</sup> Cobb, I.; Innes, J. y Mitchell, F. (1992): *Activity-Based Costing-Problems in Practice*, London. CIMA.

<sup>106</sup> Cobb, I.; Innes, J. y Mitchell, F. (1993): "Activity-Based costing problems: The British experience". *Advances in Management Accounting*. Pp. 68 a 83.

<sup>107</sup> Friedman, A.L. y Lyne, S. R. (1999): *Success and Failure of Activity-based Techniques: A Long Term Perspective*. London. Chartered Institute of Management Accountants.

influyentes sobre dicho éxito así como los posibles cambios sufridos durante el quinquenio de referencia, pero referidos exclusivamente al contexto del Reino Unido.

*"La valoración del éxito del ABC entre las compañías que lo habían adoptado era alto en todo el amplio abanico de aplicaciones. Además, el éxito general del ABC se valoró con un 3,9 de promedio entre los encuestados de 1999 (de una escala de 5 puntos, en la que el 5 equivalía a muy exitoso y el 1 a poco exitoso) (un 3,8 en 1994) y el 25% de ellos (de los 28 que respondieron la pregunta) consideraron que la inversión hecha en ABC había beneficiado financieramente a sus organizaciones"<sup>108</sup>.*

Entre los resultados de ambos trabajos, de 1994 y de 1999, se muestra que el apoyo de la alta dirección tiene un fuerte impacto en la explicación del valor del éxito del sistema ABC y, por lo que a esto respecta, estos resultados son coincidentes con las conclusiones obtenidas en la investigación americana como se ha apuntado anteriormente.

La asociación de variables relacionadas con la calidad con el éxito del sistema también ha sido estudiado únicamente entre aquellos encuestados que tenían experiencia en la implantación del ABC en relación con la calidad en estos dos estudios mediante técnicas estadísticas.

Mientras que en el trabajo de 1994 se detectaron como variables o regresores significativos los siguientes:

- apoyo de la alta dirección,
- variables relacionadas con la gestión de la calidad,
- e implicación del personal de producción en el diseño del sistema.

En el trabajo de 1999 se identificaron como variables significativas:

- el apoyo de la alta dirección,
- pertenecer al sector industrial,
- y variables relacionadas con medidas de calidad.

---

<sup>108</sup> Innes et al (2000), ob. cit. p. 356.

De nuevo, el apoyo de la alta dirección aporta una alta contribución significativa para explicar la variación en el éxito general del ABC. Sin embargo, la contribución de la variable relacionada con la medida de la calidad es mucho más modesta. En este mismo sentido, trabajos, en su mayoría estadounidenses, como el de Shields (1995), Foster y Swenson (1997), McGowan y Klamer<sup>109</sup> (1997) y Friedman y Lyne (1999) recogían entre sus conclusiones que el éxito del ABC estaba asociada con el uso de políticas de gestión de calidad aunque también a un nivel estadístico de significación moderada.

En conjunto, ambos trabajos de Innes et al (2000) constatan que en 1994 y 1999:

*"continúa el hecho de que todos aquellos que utilizan el ABC expresan puntos de vista muy positivos sobre la importancia y el éxito del sistema tanto en aplicaciones específicas como generales dentro de sus organizaciones. (...) Los puntos de vista más positivos de aquéllos con experiencia en ABC sugieren que la barrera de complejidad y costes potenciales es una suposición más que una realidad"*<sup>110</sup>.

También sugieren que las percepciones del éxito general de la implantación de un sistema ABC están muy relacionadas con *"la idea sobre el éxito de aplicaciones específicas como la mejora y la evaluación de la gestión. Además, el éxito está asociado significativamente con el apoyo de la alta dirección al sistema, y en menor escala, con su utilización para el apoyo de iniciativas de calidad. Estas relaciones explicatorias confirman en el entorno del Reino Unido, algunas de las conclusiones de estudios estadounidenses anteriores"*<sup>111</sup>.

### 4.3. Propósitos de la implantación del sistema

Otra forma distinta de estudiar las percepciones de los usuarios sobre el éxito de la aplicación del sistema ABC puede realizarse relacionando éste con los propósitos para los cuales fue diseñado e implantado el mismo en cada organización.

---

<sup>109</sup> En este trabajo se recoge una interesante tabla resumen en la que aparecen la mayoría de los trabajos relacionados con los factores de éxito y fracaso del sistema ABC con las variables que consideran relevantes, p. 11.

<sup>110</sup> Innes et al, (2000), ob. cit., p. 360.

<sup>111</sup> Innes et al, (2000), ob. cit., p. 361.

En este sentido, los autores Innes et al (2000) estudiaron mediante la aplicación de métodos estadísticos (Linear by linear, escala de Likert) la asociación entre diferentes propósitos de empleo del sistema y el éxito general en los años 1994 y 1999. Ambos estudios se basaron en la publicación de las Times 1000, aunque en el primero se separaron las 60 mejores compañías financieras de estas mil, mientras que en el segundo fueron incluídas.

Las compañías encuestadas en los trabajos de 1994 y 1999 de Innes et al (2000) aportaron múltiples propuestas consideradas como objetivos o usos en la adopción del sistema ABC que se relacionaron con la importancia y el éxito de cada tipo de aplicación, sin diferencias significativas entre los dos años.

Las aportaciones fueron las siguientes: reducción de costes, fijación de precios de servicios y productos, mejora y medida de la gestión, modelo de costes, presupuestación, análisis de la rentabilidad del cliente, decisiones sobre el output, diseño de nuevos productos o servicios, valoración de existencias y, por último, otras aplicaciones consideradas muy importantes, entre las que pueden indicarse informes estatutarios, apreciación de inversión, modelos de rentabilidad de productos, comparación entre periodos regulares, rentabilidad de producto, cálculo de costes del producto, etc.

Los resultados de su trabajo en 1994<sup>112</sup> difirieron de forma importante con respecto de los obtenidos en el de 1999. En la encuesta de 1994 las relaciones altamente significativas (a nivel del 1%) con el éxito se producían con:

- el proceso presupuestario,
- el modelo de coste,
- la reducción de costes,
- y la gestión de costes.

Los objetivos de la aplicación del sistema ABC con una significación al nivel del 5% fueron:

- la rentabilidad de clientes,
- el diseño de nuevos productos o servicios,
- y valoración de existencias.

---

<sup>112</sup> Innes, J. y Mitchell, F. (1995): "A survey of activity-based costing in the U.K's largest companies" *Management Accounting Research*, nº 6, pp. 137 a 153.

En cambio, entre los resultados de la encuesta llevada a cabo en 1999, los encuestados asociaron el éxito general muy significativamente con:

- el diseño de nuevos productos o servicios,
- el análisis de rentabilidad por cliente (CPA),
- la reducción de costes y la gestión de costes,
- modelo de costes,
- y medida y mejora de gestión (performance) de la actividad.

Los objetivos con los que se relacionó el éxito del sistema ABC únicamente de forma significativa fueron:

- la fijación de precios de productos o servicios,
- y la toma de decisiones sobre productos o servicios.

La mayoría de los propósitos anteriores se repetían en las dos encuestas con la excepción de algunos como el proceso presupuestario, la valoración de existencias, la fijación de precios de productos o servicios y las decisiones de outputs de servicios y productos. En cambio, se destacaba la alta significación obtenida por la medida y mejora de la gestión en ambas encuestas, lo cual refleja o justifica la importancia atribuida en la investigación estadounidense a esta variable.

A parte de las aportaciones tan significativas que se han realizado en el ámbito de las variables que afectan al éxito o fracaso del sistema de costes basado en las actividades también han sido otros los campos en los que se ha publicado sobre el ABC. En concreto puede observarse una amplia publicación de casos de implantación del ABC en empresas de todos los sectores. Puesto que el objetivo principal de esta tesis persigue la implantación del sistema en el entorno hotelero que se enmarca en el sector servicios, es consideración oportuna dedicar el siguiente capítulo a la revisión de aquellos trabajos que, en mi opinión, han sido más destacables acerca de la implantación del sistema ABC en empresas del sector servicios.

## CAPÍTULO 1 FUNDAMENTOS DOCTRINALES Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA ABC

<b>1. FUNDAMENTOS DOCTRINALES DEL SISTEMA DE COSTES BASADO EN LAS ACTIVIDADES .....</b>	<b>9</b>
1.1. MODELO DE LA CADENA DE VALOR DE M. PORTER.....	9
1.2. MODELO BASADO EN LAS TRANSACCIONES DE MILLER Y VOLLMANN .....	16
<b>2. BASE CONCEPTUAL DEL ABC.....</b>	<b>19</b>
2.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE COSTES BASADO EN LAS ACTIVIDADES O ABC .....	20
2.2. ACTIVIDADES EN LA EMPRESA .....	24
2.2.1. CONCEPTO DE ACTIVIDAD.....	24
2.2.2. ELEMENTOS DE LAS ACTIVIDADES .....	27
2.2.3. CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	29
2.3. LOS GENERADORES DE COSTE O COST DRIVERS.....	34
2.4. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA ABC .....	36
2.5. VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL MODELO.....	38
<b>3. EVOLUCIÓN DEL MODELO ABC.....</b>	<b>41</b>
3.1. PROPUESTA DE SISTEMAS ABC DE CUATRO GENERACIONES DE MECIMORE Y BELL (1995) Y ROCAFORT (1997).....	41
3.1.1. SISTEMA ABC DE PRIMERA GENERACIÓN .....	42
3.1.2. SISTEMA ABC DE SEGUNDA GENERACIÓN.....	44
3.1.3. SISTEMA ABC DE TERCERA GENERACIÓN.....	48
3.1.4. CUARTA GENERACIÓN DEL SISTEMA ABC.....	51
3.2. MODELO ABC DE CUATRO FASES DE KAPLAN Y COOPER (1998) Y KAPLAN (1990) .....	52
3.2.1. SISTEMAS DE FASE I.....	52
3.2.2. SISTEMAS DE FASE II.....	53
3.2.3. SISTEMAS DE FASE III.....	55
3.2.4. SISTEMAS DE FASE IV .....	58
<b>4. RECIENTES DESARROLLOS RELACIONADOS CON EL ABC .....</b>	<b>63</b>
4.1. CONCEPTOS DE ÉXITO Y FRACASO.....	63
4.2. VARIABLES RELACIONADAS CON EL ÉXITO DEL ABC .....	66
4.3. PROPÓSITOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA .....	72

## CAPÍTULO 1 FUNDAMENTOS DOCTRINALES Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA ABC

METODOLOGÍA DE LA APORTACIÓN PORTERIANA AL ABC.....	16
CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRIMARIAS .....	30
PROCESO SINTÉTICO DEL ABC .....	37
PRIMERA GENERACIÓN DE ABC.....	42
Gráfico 5. SEGUNDA GENERACIÓN DE ABC .....	46
Gráfico 6. TERCERA GENERACIÓN DE ABC .....	50
Gráfico 7. SISTEMAS DE FASE II .....	54
SISTEMAS DE FASE III: SISTEMAS DE GESTIÓN ESPECIALIZADOS Y PERSONALIZADOS.....	57
Sistemas Fase IV.....	59

## CAPÍTULO 1 FUNDAMENTOS DOCTRINALES Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA ABC

Cuadro 1. Clasificación y grupos de actividades, según M. Porter, 1985 .....	13
Cuadro 2. Actividades directas, indirectas y de garantía según M. Porter (1985) .....	14
Cuadro 3. COMPARACIÓN DE GENERACIONES DE ABC .....	51
Cuadro 4. MODELO DE CUATRO FASES PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTES.....	60