Hacia la obtención de la ventaja competitiva en Medicina Intensiva

J. Ruiz Moreno

1. Introducción

Mientras que ya nadie cuestiona hoy en día que un hospital es una empresa y que como tal debe funcionar, la mayoría de los hospitales de nuestro país no funcionan, sin embargo, en base a criterios de dirección estratégica; siendo esta realidad extrapolable al resto de organizaciones sanitarias.

Sin ánimo de ser dogmáticos y aceptando que existen muchas otras definiciones válidas, puede definirse la dirección estratégica, como el patrón de decisiones que determina y divulga su misión, sus propósitos y sus objetivos, establece unos planes de actuación para lograr tales objetivos, diseña una política de conducción de personas, selecciona los negocios o actividades de interés -mientras que la estrategia corporativa define en qué tipo de actividades se debe competir, la estrategia de negocio establece cómo competir por actividad- y define cuáles son los beneficios sociales y monetarios que presta a los ciudadanos, a la comunidad y a los accionistas, o cuál es su responsabilidad social. Acorde a esta definición, la dirección estratégica es, pues, un proceso que engloba la misión y los propósitos de la organización, el análisis externo e interno y la formulación, implantación, control y evaluación de la estrategia (Higgins y Vincze 1989)[1].

Directamente relacionado con lo expuesto, la dirección estratégica es también el proceso encaminado al logro de la ventaja competitiva (VC) que permitirá a la empresa mejorar su posición en relación con la competencia.

En un entorno cada vez más competitivo, llama la atención, sin embargo, que el logro de la VC no sea mayoritariamente considerado en la mayoría de los hospitales de nuestro país; desde que la obtención de tal ventaja es la forma más segura para aumentar el valor añadido que genera la empresa sanitaria: mejorar la salud de los ciudadanos.

En el ámbito de la Medicina Intensiva, encarando el fin de siglo y desde una perspectiva de gestión, quizá el mayor reto que se les presenta a los Servicios de Medi-

cina Intensiva (SMI) no pasa, tanto por mostrarse efectivos (lo son) y económicamente eficientes (no se sabe si lo son), sino más allá de estos logros, mostrarse capaces de lograr la VC. O ser capaces de generar más valor que sus competidores.

Quiere esto decir que, cuando tanto tiempo ha costado introducir en la cultura del sector sanitario los conceptos de efectividad y eficiencia económica, ¿hay que supeditar ahora estos conceptos al de VC? Sí. ¿Son incompatibles la efectividad y la eficiencia económica con la VC? No. Pero, aunque la eficiencia económica debe seguir siendo un objetivo, hay que tener en cuenta que el logro de tal tipo de eficiencia en algo determinado puede ir en contra de la VC global, por ejemplo, de un hospital o de un SMI. Un ejemplo puede resultar ilustrativo. Imaginemos que el jefe del Servicio de Medicina Intensiva de un hospital logra disminuir la estancia media global de diez a ocho días, sin modificar el «case-mix» y sin aumentar la mortalidad postalta ni el porcentaje de reingresos. ¿Debería el gerente felicitar al citado jefe de Servicio y al resto de profesionales del Servicio...? En función del sistema de pago del hospital, pues, como es bien conocido, el primer día de estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI) es monetariamente más costoso que el segundo y éste, a su vez, que el tercero, y así sucesivamente. En consecuencia, y en función del sistema de pago, la eficiencia económica alcanzada al disminuir la estancia media en un 20% conllevará la existencia de 45 primeros días por año (muy costoso) en vez de 35, atentando contra la VC global del SMI, por aumento de los costes monetarios.

2. Ventaja competitiva

2.1. Concepto

Cuando una empresa se distingue porque tiene u ofrece algo que los competidores no pueden, es monetariamente rentable y no puede ser fácilmente imitada, tal empresa logra una VC en relación con las empresas que compiten por el mismo mercado o por los mismos clientes.

El concepto de VC fue, valga aquí la redundancia, conceptualizado por Porter[2] en 1980, teniendo posteriormente una difusión generalizada y considerándose una de las mayores aportaciones realizadas en el campo de la dirección estratégica. Un año después, South (1981)[3] avanzaba que la dirección estratégica era, de hecho, el «management» de la VC.

Acorde a Porter, la VC resulta principalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores (o un hospital para sus clientes); pudiendo to-

mar, bien la forma de un menor coste monetario en relación con los competidores en igualdad de calidad, bien la forma de ofrecer algo exclusivo que tales competidores no ofrecen.

En el ámbito que nos ocupa, cuando una UCI de un determinado número de camas está atendida durante la noche sólo por un médico de guardia y otra UCI de igual tamaño por dos, la primera UCI obtiene una VC en costes versus la segunda, siempre que el nivel de calidad sea el mismo. Cuando un SMI puede formar a médicos residentes, este SMI se diferencia de otros SMI que no están acreditados para ofrecer esa formación, obteniendo una VC en diferenciación.

Aunque no discutible en la actualidad, todavía es necesario decir hoy en día que los hospitales son empresas de servicios, y que, como tales, deben funcionar acorde a criterios empresariales, acorde a una estrategia y acorde a las necesidades de los clientes, en un entorno que cada vez cumple más con los principios económicos del libre mercado. O de la competitividad. Ningún hospital está exento, por tanto, de intentar el logro de la VC frente a los otros.

2.2. Ética y ventaja competitiva

Desde que Adama Smith[4] publicara en 1776 «Una investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones», pasando por las reflexiones de Landauer (1944)[5] sobre ética y valores culturales en economía; por la defensa de la libre competencia en los estados de derecho por Becker (1958)[6]; por la defensa de Margold (1962)[7] de la iniciativa privada al estar basada en el trabajo; por la definición de liberalismo de Hill (1964)[8]; por las bases de la competencia propuestas por Clifton (1977)[9]; por las propuestas del propio Porter (1995)[10] para que sea la iniciativa privada, más que los programas sociales, el eje revitalizador de las ciudades; y por la reciente editorial de Business Week (1995)[11], podría decirse que la competencia no ha de ser incompatible con la ética en un marco de libre mercado.

La misión de la revista bimensual Business Ethics (Kelly y Kniaz, 1987)[12] soporta muy bien esta idea: «La misión de la revista Business Ethics es promocionar la ética en el ámbito empresarial, servir a la comunidad de profesionales que se esfuerzan en vivir y trabajar de manera responsable y contribuir en el proceso al saneamiento financiero de las empresas».

En un análisis sobre el papel de la medicina privada en los EUA, Ginzberg (1988)[13] expone -más que decantarse- sus fundamentos: «economías de escala», «gestores preparados», «planificación y control», «política de recursos humanos» y «efectividad». Supuestamente, la razón de ser de cualquier actividad económica es la sa-

tisfacción de las necesidades del consumidor. Es el consumidor y no un tercero (políticos, educadores, técnicos, expertos) quien establece cuáles son sus necesidades, preferencias y prioridades y cómo deben ser todas éstas satisfechas. El concepto lleva implícito la existencia de un sistema puro de mercado, en donde es el consumidor el único agente que decide el tipo y cantidad de mercancías que deben producirse. En la práctica, sin embargo, la soberanía del consumidor puede limitarse cuando existe una relación de agencia que desvirtúa su necesidad.

Sin embargo, Fuchs (1984)[14] advierte que los principios del libre mercado no son quizá los más idóneos, cuando de pacientes críticos se trata. Más genéricamente, Etheredge (1986)[15] llama la atención sobre la posibilidad que tiene el médico de perseguir su propio interés monetario en un marco de libre mercado: desviación de enfermos a otro hospital, menoscabo de la calidad, altas prematuras, demanda inducida y evitación de procedimientos no rentables. La complejidad de la competitividad en sanidad y la contraposición del «principio de solidaridad» y del «principio de necesidades básicas» al «principio del mercado extremo» han sido puestas de manifiesto por Reinhardt (1983)[16]; la atención en los costes puede ir en detrimento de la calidad (Reinhardt, 1986)[17]. Aunque en sanidad la calidad puede afectarse en una economía de mercado libre, Schramm (1986)[18] apunta que la intervención estatal puede considerar que la calidad va por detrás del acceso a los servicios, entonces el coste y finalmente aquélla.

En cualquier caso, el «National Chamber Foundation» (1986)[19] constata que la competitividad favorece la disminución de los costes al racionalizar el uso de la tecnología, al monitorizar a los proveedores del servicio y al indagar en los gastos innecesarios.

2.3. Cadena de valor

Formando parte de la secuencia clásica de la dirección estratégica -en grandes rasgos, «misión», «análisis externo», «análisis interno», «posicionamiento estratégico», «formulación de la estrategia», «implantación» y «evaluación»- es tradicional en el análisis interno de las organizaciones, identificar el tipo de organización, clarificar su perfil, definir sus servicios, analizar sus resultados (en la empresa hospitalaria, intermedios), analizar la cartera de productos (en el hospital como empresa, sería en base al «case-mix») y finalmente analizar los costes monetarios.

Más moderadamente, dentro del análisis interno de las organizaciones, se tiende a definir y desglosar la «cadena de valor» de la organización; sobre todo en aquellas organizaciones que funcionan en base a la dirección estratégica, o, en otras palabras, en base a criterios empresariales.

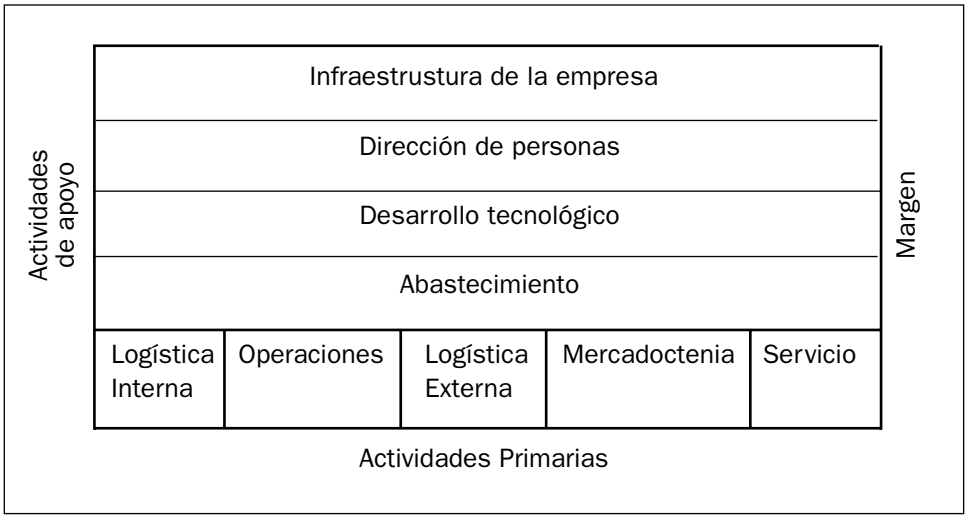

Tabla III. Estrategias de crecimiento de Thomas.

En relación con el entorno competitivo de una determinada empresa, pública o privada, su VC se relaciona de manera directa con el valor generado por tal organización; para Porter (1985)[20], su «cadena de valor». Genéricamente, el valor generado -o el valor añadido- es la diferencia entre el valor de los bienes producidos y el coste monetario de las materias primas y los bienes intermedios que se utilizan para producirlos.

Para identificar las posibilidades de obtención de VC es necesario examinar todas las actividades que la empresa desempeña y cómo éstas interactúan entre sí. Porter entiende que la cadena de valor es la herramienta básica para hacerlo, al identificar las fuentes de VC.

La cadena de valor fragmenta a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes, para comprender el comportamiento de los costes monetarios y las posibilidades de diferenciación existentes y potenciales.

Como se muestra en la figura 1, cada cadena de valor consta de dos tipos de actividades: actividades primarias, o aquéllas que se relacionan directamente con el producto, y actividades auxiliares, o aquéllas que permiten y facilitan el desarrollo de las actividades primarias. En total, cada cadena de valor está compuesta de nueve categorías de actividades genéricas; cinco actividades primarias (logística interna o de entrada, operaciones, logística externa o de salida, mercadotecnia y ventas, y servicio) y cuatro actividades auxiliares o de apoyo (infraestructura, dirección de personas, desarrollo tecnológico y abastecimiento).

Supuestamente, cada actividad genera un valor, influenciado en los costes monetarios de la empresa (VC en costes) o en su nivel de diferenciación (VC en dife-

renciación); y supuestamente también, a mejor coordinación entre las diferentes actividades generadoras de valor, mayor obtención de VC global.

Pero aún sería posible obtener más VC si el sistema de valor en el cual se encontrara la cadena de valor de la empresa estuviera formado por diferentes cadenas de valor bien interrelacionadas entre sí.

El sistema de valor es un concepto directamente relacionado con el concepto de «cadena de valor», pudiéndose definir como el conjunto de «cadenas de valor» que constituyen un determinado sector industrial. Su importancia radica en el hecho que una «cadena de valor» constituyente del sistema, puede obtener VC en función del grado de buena interrelación con las otras «cadenas de valor».

La mínima estructura de una empresa para constituir una cadena de valor viene dada por sus actividades para un sector industrial particular. En el ámbito que nos ocupa, la Medicina Intensiva, los SMI reúnen actividades suficientes, primarias y auxiliares, como para que tenga sentido diseñar una cadena de valor propia (ver más adelante).

3. Estrategia

3.1. Intentando definir el concepto de estrategia

«Las estrategias deben subordinarse a los objetivos. Es decir, son adecuadas en la medida en que contribuyan a alcanzar los objetivos.»

J. Scott Armstrong

Fuera del ámbito militar y por la ambigüedad del término, dar una definición de «estrategia» es extraordinariamente difícil. En relación con la dificultad de definir el concepto de estrategia, Mintzberg y Quinn (1991)[21] propusieron definir el término desde cinco enfoques, las cinco «P» de la estrategia: estrategia como un «plan» (o «plan», en castellano), como un «ploy» (o «táctica» en castellano), como un «pattern» (o «secuencia de fases»; visto el contexto, probablemente la traducción más adecuada en castellano), como una «position» (o «posición», en castellano), como una «perspective» (o «perspectiva», en castellano). Obviamente, los cinco enfoques están interrelacionados entre sí.

Grima y Tena (1987)[22] entienden que «estrategia es el producto de un acto creativo, innovador, lógico y aplicable que genera un conjunto de objetivos, de asignación de recursos y de decisiones tácticas, destinados a hacer que la empresa alcance una posición competitiva en el entorno socioeconómico donde la organización en cuestión se desenvuelve, y a mejorar la eficacia de la gestión».

Aunque desde una óptica fundamentalmente financiera, Buzzell y Gale (1987)[23] consideran que el concepto de estrategia se relaciona con las «políticas y decisiones claves que tienen más impacto sobre la rentabilidad. Normalmente, estas políticas y decisiones conllevan importantes recursos y no son fácilmente reversibles».

Para Glueck y Jauch (1984)[24] «la estrategia es un plan unitario, general e integrado, que relaciona las VC de la firma con los retos del entorno y que tiene por objeto garantizar que los objetivos estratégicos de la empresa se consigan mediante la realización apropiada por parte de la organización.

En la misma línea que estos últimos autores, Henderson (1989)[25], establece que la estrategia es una búsqueda expresa de un plan de acción, para desarrollar la VC de la empresa, o incrementarla. Para cualquier empresa, tal búsqueda es un proceso que se inicia con el reconocimiento de dónde se encuentra uno y con qué recursos se dispone. Los competidores más peligrosos son aquéllos que más se asemejan; siendo las diferencias entre la empresa y sus competidores la base de la VC.

Desde una óptica relacionada con el «benchmarking» -o de evaluación comparativa (ver más adelante)-, Watson (1993)[26], define la estrategia como el arte de desarrollar planes que desplieguen las capacidades específicas y las competencias de una organización frente a una situación competitiva reconocida, de tal manera que proporcione el máximo respaldo a la politica del liderazgo y brinde la flexibilidad, para permitir las adaptaciones que resultan necesarias para alcanzar el éxito evolutivo.

Aunque desde una perspectiva limitada al campo de la conducción de personas, la definición de Kenneth R. Andrews es apropiada: «Strategy is a human construction; it must in the long run be responsive to human needs. It must ultimately inspire commitment. It rnust stir an organization to successful striving against competition. Some people have to have their hearts (aquí, sentimientos o entusiasmo) in it».

3.2. Niveles de estrategia

3.2.1. Estrategia corporativa

La estrategia corporativa define las actividades de la organización como empresa, tanto las actividades del presente, como del futuro; o, quizá mejor, con qué tipo de actividades debería relacionarse la empresa, y si se inicia una nueva actividad, cómo ésta modificaría la organización. La estrategia corporativa conlleva también definir formalmente el tipo de organización de la empresa, su estructura organizacional y señalar cuál es su política de dirección de personas. Todo esto implica la necesidad previa de haber tomado una decisión explícita acerca de cuál es la misión y los propósitos de la empresa, cuál es su contribución social y qué estrategia se formu-

	Producto	
MERCADO	**Actual** Mercado Penetración en el mercado	**Nuevo** Actual Desarrollo del producto
	Nuevo del mercado	Desarrollo diversificación

Tabla I. Estrategias básicas de Ansoff.

la (en el sentido de definir unos objetivos estratégicos o corporativos y las estrategias subsiguientes para su logro). Lo expuesto lleva implícito que la estrategia corporativa depende, fundamentalmente, de la dirección de la empresa.

Hace ahora treinta años, Ansoff (1965)[27], desarrolló un modelo de estrategias básicas que todavía es de gran utilidad (Tabla I). El modelo está basado en el producto y en el mercado y, en ambos casos, en función de su temporalidad.

Acorde a la tabla I, cuando el producto y el mercado son actuales, una estrategia corporativa adecuada podría ser la de «penetrar en el mercado». En el ámbito que nos ocupa, un hospital podría ofrecer a la comunidad o a las compañías aseguradoras, en el contexto de su cartera de productos, una UCI «convencional» para atender a clientes actuales. Se intentaría, en este caso, conseguir la participación en el mercado, o su aumento.

Cuando se trate de introducir un producto nuevo en un mercado actual, la estrategia corporativa adecuada sería la de «desarrollo del producto». En el ámbito que nos ocupa, un hospital podría ofrecer una UCI especializada, por ejemplo, en atender a pacientes que rechacen transfusiones de hemoderivados, porque éste sea su legítimo derecho. La UCI podría ofertarse en el conjunto de la línea de producto «unidad sin sangre» (producto nuevo). La UCI del Hospital de San Pablo de Barcelona (Dr. A. Net), está en disposición de ofrecer una alternativa a la ventilación mecánica, para tratar a pacientes con insuficiencia respiratoria crónica agudizada, mediante la utilización de la técnica «ventilación no invasiva» (Dr. J. Mancebo), la cual no exige, a diferencia de la ventilación mecánica convencional, intubar orotraquealmente al paciente. Se intentaría, en ambos casos, obtener un mayor número de pacientes tras ofrecer un producto nuevo a los clientes actuales.

			Áreas de acción	
			Interna	**Externa**
ALTERNATIVA	SUPERAR	PD	Reflotamiento Atrincheramiento vertical Desinversión Liquidación	Integración Diversificación conglomerada
	POTENCIAR	PF	Concentración Desarrollo del mercado Desarrollo del producto	Integración horizontal Diversificación concéntrica «Joint-Venture»

Tabla II. Grandes estrategias de Pearce II.

Cuando se trate de ofrecer el mismo producto a nuevos clientes, la estrategia corporativa adecuada sería la de «desarrollo del mercado». En el ámbito que nos ocupa, un hospital podría ofrecer una UCI «convencional» a las poblaciones flotantes de las ciudades, a nuevos colectivos afincados. Un ejemplo reciente en nuestro país fue la oferta de la UCI del Hospital del Mar de Barcelona (Dr. F. Solsona) a la familia olímpica de 1992. Se intentaría, en este caso, obtener pacientes más allá del mercado actual, pero sin modificar el producto ofrecido.

Cuando sean nuevos, tanto el producto, como los clientes, la estrategia corporativa adecuada sería la de «diversificación», u ofrecer un nuevo producto a un nuevo mercado.

Aunque ya ha sido mencionado que la estrategia corporativa depende, fundamentalmente, de la dirección de la empresa, no cabe duda que una buena comunicación entre esa dirección y los jefes de los Servicios de Medicina Intensiva podría perfeccionar la oferta del hospital, para atraer pacientes críticos, en general, o ajustados en función del interés corporativo.

Posteriormente al modelo de Ansoff, se han desarrollado otros enfoques sobre estrategias básicas o corporativas, de los que nos gustaría destacar el modelo de «grandes estrategias» desarrollado por Pearce II (1982, 1991, 1991)[28-30], que se muestra en la tabla II, y el modelo de «alternativas estratégicas» desarrollado por Thomas (1988)[31].

El modelo de Pearce II está basado en el ámbito en el cual se lleve la acción (in-

Estrategias de crecimiento limitado
- Mantenimiento del «Status Quo»
- Crecimiento sostenido

Estrategias de crecimiento
- Concentración
  - Sobre el cliente
    - > Frecuentación
  - Nuevos clientes
  - Clientes de la competencia
  - Sobre el producto
  - Diferenciación (competencia)
  - Mejora intrínseca
  - Nuevos usos
    - Sobre la tecnología
    - > eficiencia
  - > productos
  - > calidad
- Diversificación
- «Joint-Ventures»

Atrincheramiento

Tabla III. Estrategias de crecimiento de Thomas.

terna o externamente a la empresa) y en una doble alternativa: superar los puntos débiles de la empresa o fortalecer los puntos fuertes.

Aunque evaluar este modelo sería quizá demasiado complejo para el ámbito de la Medicina Intensiva (pensamos que el modelo de Ansoff ya es suficiente para introducir el tema), puede ser interesante resaltar algunos puntos. Por ejemplo, cuando un SMI plantea la posibilidad de crear una unidad de cuidados intermedios está proponiendo, de hecho, una estrategia de «integración vertical», al llevar a cabo dos fases en la prestación de un servicio diferenciadas por el nivel de severidad de los pacientes. Y si dos SMI se pusieran de acuerdo para, por ejemplo, diseñar una política de compras o compartir un mismo staff de médicos de guardia en verano estarían realizando una «joint-venture», que no es más que el establecimiento de un acuerdo entre dos organizaciones empresariales que deciden compartir riesgos, costes monetarios y la gestión de negocios o proyectos específicos. Dicho sea de paso en relación con las «joint-venture», no deja de ser sorprendente, como en ciu-

dades o áreas con muchos hospitales no se comparten, por ejemplo, equipos de guardia de subespecialidades quirúrgicas.

Por su excesiva complejidad para el ámbito que nos ocupa, no sería conveniente exponer aquí todo el modelo de Thomas. Sin embargo, sí puede ser interesante para la Medicina Intensiva resaltar las «estrategias de crecimiento» propuestas por este autor (Tabla III).

Centrándonos en las «estrategias de crecimiento», un buen ejercicio para cualquier jefe de un Servicio de Medicina Intensiva -siempre en la línea de la estrategia corporativa definida por la dirección del hospital- es meditar sobre qué debe concentrar su crecimiento: ¿sobre el cliente?, ¿sobre el producto?, ¿sobre la tecnología?, ¿o sobre todo...?. La respuesta sería específica para cada caso, pero nosotros añadiríamos que si la concentración es sobre el cliente la consideración del «case-mix» ha de ser fundamental, entre otras muchas razones por la potencial aplicación de sistemas de pago prospectivos. En la línea propuesta por Farley y Hogan (1990)[32], recomendaríamos a aquellos SMI no ubicados en hospitales de alta tecnología de titularidad pública, una selección de los patrones de especialización del «case-mix» más convenientes. O, expresado con menos diplomacia, más rentables monetariamente.

3.2.2. Estrategia de negocio

La estrategia de negocio intenta determinar dónde debería competir la empresa en cada una de sus actividades o negocios, definiendo, además, cómo cada una de sus unidades empresariales debería competir para obtener VC. La estrategia de negocio puede relacionarse, pues, con el concepto de «unidad empresarial estratégica» (strategic business unit).

Porter (1980)[2] desarrolló un modelo de «estrategias genéricas» que es mayoritariamente utilizado hoy en día -o, cuando menos, considerado- por las organizaciones que funcionan estratégicamente o acorde a criterios empresariales. Tal modelo se muestra en la tabla IV, pudiéndose observar como la VC se puede obtener, bien en base a costes monetarios más bajos, bien en base a algún tipo de diferenciación. Lógicamente, no es suficiente con alcanzar la VC, ésta ha de sostenerse en el tiempo (VC sostenida) frente a la complejidad del entorno y las acciones de los competidores. El ámbito competitivo, para ambos tipos de VC, puede ser amplio o reducido; cuando este ámbito es reducido, la VC se consigue a través de una estrategia de «enfoque de coste» o de «enfoque de diferenciación».

De forma taxativa, Porter afirma que una empresa que está «atrapada en la mitad», o que no tiene claramente definida su estrategia genérica, no puede tener VC, corriendo el riesgo de llegar a la bancarrota. Para aclarar más este punto, nosotros nos permitimos poner un ejemplo tan sencillo como claro: la gente tolera viajar de manera in-

		Ventaja competitiva	
ÁMBITO COMPETITIVO	AMPLIO	Coste más bajo 1. Liderazgo de coste	Diferenciación 2. Diferenciación
	REDUCIDO	3 A. Enfoque de coste	3 B. Enfoque de diferenciación

Tabla IV. Estratégicas genéricas de Porter.

cómoda en el autobús, una vez ha pagado entre 100 y 150 pesetas, y también tolera pagar entre 600 y 1.000 pesetas por un taxi, una vez se le ha ofrecido la posibilidad de indicar a un chófer que se pare y conseguir un asiento exclusivo. Pero muy poca gente toleraría pagar entre 300 y 400 pesetas por algo intermedio. Muy recientemente, Berkowitz (1995)[33] se mostraba en la misma línea al afirmar que en el consumidor americano se produce hoy en día una clara ambivalencia: «sencillo» o «lujo», «motel de carretera» u «hotel de lujo», «coche utilitario» o «coche de lujo»... O «autobús» o «taxi»... O, lo que es lo mismo, «bajo coste» o «diferenciación».

Para Porter, en cualquier sector industrial -el sector sanitario no es la excepción, las reglas de la competencia están englobadas en cinco fuerzas competitivas, las cuales se muestran en la tabla V. El poder global de estas cinco fuerzas determina la capacidad de cualquier empresa -no hay ninguna razón para que un hospital sea una excepción- para que sea favorable el retorno sobre la inversión.

En el ámbito de la Medicina Intensiva, la aparición de nuevos SMI en un área determinada (1ª fuerza) no ha de preocupar a la SEMICYUC, pero sí a los SMI ya existentes.

Los servicios sustitutos (2ª fuerza), como UCI no acreditadas o salas de reanimación que atienden a pacientes críticos, nos han de preocupar a todos los que defendemos la especialidad, al margen de por una razón básica (garantía de la calidad asistencial al paciente crítico), porque disminuye el número de clientes.

El cada vez mayor poder negociador de los clientes (3ª fuerza) -que, dicho sea de paso, así debe ser- condiciona, por ejemplo, que los médicos intensivistas tengan que informar mejor (más tiempo) a los clientes o que no se utilicen las ventanas entre los pacientes y sus familiares (áreas de superficie perdidas).

1ª fuerza: nuevos competidores 2ª fuerza: servicios o productos sustitutivos 3ª fuerza: poder negociador de los clientes 4ª fuerza: poder negociador de los proveedores 5ª fuerza: competidores ya establecidos

Tabla V. Fuerzas competitivas de Porter.

El ciudadano español que visita por alguna razón los hospitales, va adquiriendo cada vez más conciencia de cliente y menos de «usuario». Este fenómeno está aumentando el «poder negociador» del ciudadano, dado que mientras el «usuario» pide por favor que se le atienda, no solicita información, se conforma con cualquier cosa y encima da las gracias, el cliente exige, con razón, que se le preste un servicio con buenos resultados.

El poder negociador de los proveedores (4ª fuerza) encarece el coste monetario de las adquisiciones, siendo esto especialmente relevante cuando el proveedor es monopolio. Un ejemplo lo constituiría una compañía farmacéutica que ofreciera un antibiótico en exclusiva.

Finalmente, los competidores existentes (5ª fuerza), aun en el legitimo ejercicio de sus derechos en un entorno de libre mercado y supuesta competencia perfecta, intentan ser cada vez más atractivos, para recibir pacientes críticos allá de donde fuese.

Volviendo a las estrategias genéricas (Tabla IV), la estrategia de liderazgo de coste se ha de traducir en un mayor retorno, manteniendo un precio similar al de los competidores o más bajo. Sin embargo, como advierte Porter, un líder en coste no puede ignorar las bases de la diferenciación, o, en otras palabras, no se puede ser líder en costes a expensas de disminuir la calidad del producto ofrecido.

La estrategia de diferenciación requiere que la empresa elija atributos en los que se diferencia a sí misma (Porter), y que tales atributos sean «diferentes» de los atributos de los competidores. La empresa que opte por una estrategia de diferenciación ha de ser realmente única en algo para fijar precios por encima del de los competidores, logrando que sus productos sean percibidos como «diferentes» por el cliente.

La estrategia de enfoque, centrada en el coste o en la diferenciación, se caracteriza por moverse en un espectro de actividad muy reducido.

Sin demasiada dificultad se pueden deducir las características generales de cada estrategia genérica. Una adaptación de las características propuestas por Aaker (1987)[34] se muestra en la tabla VI.

Estrategia de bajo coste
- Producto sin adornos
- Coste de personal
- Financiación pública
- Innovación de producción
- Automatización
- Estructura reducida

Estrategia de diferenciación
- Calidad del producto
- Fiabilidad del producto
- Innovación del producto
- Servicio
- Nombre
- Canales de distribución

Estrategia de enfoque
- Línea de productos reducida
- Hueco de mercado objetivo
- Área geográfica
- I & D concentrados
- Nombre

Tabla VI. Características de las estrategias genéricas (adaptado de Aaker).

Desde otro planteamiento, y específicamente en lo que hace referencia a la estrategia de diferenciación, puede centrarse ésta en muchos aspectos tales como, por ejemplo, en el precio (ciertamente, el aumento de precio de algunos artículos de marca puede ser razón suficiente para hacer más atractivo un producto), en el prestigio, en la calidad (intrínseca o extrínseca), en la marca, en el servicio (comodidad, agilidad, rapidez...), en la tradición.

Presentadas las estrategias genéricas, se muestran algunos ejemplos de cómo los SMI podrían adoptar un tipo u otro de estrategia genérica u otro, a modo, claro está, de meras sugerencias.

Ejemplo 1: SMI de hospital público general de nivel III

• Estrategia de costes (producto «sin adornos», sueldos salariales bajos, financiación pública, posibilidad de innovación en la producción, automatización, posibilidad de aplicar economías de escala y economías de alcance...).

• Estrategia de diferenciación:
- Especialización en un «case-mix» complejo.
- Generación de valor en materias de docencia e investigación aplicada.
• Estrategia de enfoque en diferenciación:
- Participación en un programa de trasplante.

Ejemplo 2: SMI de hospital público general de nivel I-II
• Estrategia de costes.
• Estrategia de diferenciación:
- Optimación en los procesos de atención extrínseca al paciente y a sus familiares, agilizando y ampliando, por ejemplo, la política de información.
- Al paciente critico ingresado sólo le importa su asistencia: «nosotros nos volcamos en la asistencia, o en lo que el paciente quiere como cliente, y prescindimos de todo lo demás».

Ejemplo 3: SMI de hospital público monográfico
• Estrategia de costes.
• Estrategia de enfoque en diferenciación:
- Especialización, por ejemplo, en pacientes críticos politraumatizados.

Ejemplo 4: SMI de clínica privada general
• Estrategia de diferenciación, fundamentalmente basada en todo lo que comprende la calidad extrínseca.

Hasta aquí, hemos intentado aclarar al médico intensivista los dos grandes niveles de estrategia, «estrategia corporativa» y «estrategia de negocio». Aunque ya se ha mencionado, nos permitimos insistir que la participación del médico intensivista en la estrategia corporativa se limita a facilitar información a la dirección para que ésta decida mejor en qué negocios o actividades hay que implicarse. Sin embargo, esta tarea de facilitar información es extraordinariamente importante para el éxito corporativo.

En relación a la estrategia de negocio, el papel del médico intensivista es mucho más intervencionista, desde que tal estrategia no tiene que ver con el «qué» hay que hacer (decisión exclusiva de la dirección), sino con el «cómo».

Entendemos que esta consideración es tan importante en la actualidad, tanto para el futuro de la Medicina Intensiva como de la medicina en general (creemos personalmente que por aquí debería ir la reivindicación de los médicos de participar en la gestión de los centros sanitarios), que precisamos más las diferencias entre los tres niveles de estrategia:

Estrategia corporativa

Define las actividades presentes y futuras de la empresa.

Define las actividades con las que la empresa debería relacionarse.

Estudia como una nueva actividad puede modificar la empresa.

Define formalmente el tipo de organización, su estructura organizacional y su política de recursos humanos.

«Exige» tomar una decisión explícita acerca de la misión de la empresa y su contribución social.

Estrategia de negocio

Determina cómo cada una de sus unidades empresariales debería competir. Concepto estrechamente relacionado con el de «unidad empresarial estratégica».

En resumen, la estrategia corporativa se pregunta «en qué tipo de actividades se debe competir», mientras que la estrategia de negocio se pregunta «cómo competir específicamente por actividad o negocio». A nivel más operativo, podría añadirse que otro nivel de estrategia, la «estrategia funcional» se pregunta «cómo podemos lograr la eficiencia en cada una de las acciones u operaciones».

4. Diseño de una cadena de valor para Servicios de Medicina Intensiva

Se ha dicho con anterioridad que los SMI reúnen un nivel suficiente de actividades, primarias y auxiliares, como para que pueda tener sentido diseñar una cadena de valor. Aunque esto no se cuestione, sólo ateniéndonos a que el concepto de valor se relaciona con lo que el cliente está dispuesto a pagar por lo que una empresa le ofrece, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar un paciente crítico por no morir en una UCI? O, ¿cuál es la razón de ser de las UCI, sino la de conseguir que pacientes críticos reversibles se reincorporen a la sociedad o, incluso, a la economía productiva?

En cualquier caso, es difícil diseñar una cadena de valor para los SMI, por lo que es nuestra intención presentar sólo una idea, para que pueda ser objeto de debate, y, entonces, pueda mejorarse en el futuro.

Si como decimos tiene sentido diseñar cadenas de valor en Medicina Intensiva, lo tiene aún más si consideramos que los SMI son centros de responsabilidad asistenciales, o, en la línea propuesta en nuestro país por el grupo que diseñó el proyecto SIGNO (Subdirección General de Sistemas de Gestión Analítica y Costes, 1991)[35], grupos funcionales homogéneos en nuestro país. La SEMICYUC ya acep-

tó como correcta la idea de considerar a los SMI como centros de responsabilidad (Abizanda, 1991)[36], siendo la primera sociedad española de una especialidad médica en hacerlo. Con anterioridad, Ruiz (1990)[37] ya había argumentado por que los SMI -o de hecho, cualquier servicio hospitalario- debían funcionar como centros de responsabilidad. Este autor también planteó la posibilidad de que los SMI podrían funcionar como unidades de negocio (Ruiz, 1989)[38].

Se presentan a continuación las cinco actividades primarias y las cuatro actividades auxiliares que podrían constituir la cadena de valor genérica de un supuesto SMI. Obviamente, cada SMI tendría que incorporar o modificar todo aquello que le fuera específico. En la tablas VII y VIII, se muestran las actividades primarias y auxiliares, respectivamente.

Actividades primarias del SMI

1. Logística interna

• Existencias (en referencia a lo ya adquirido)

Inventario

- material desechable o fúngico
- formatos de documentación médica
- material de oficina y papelería

Llegada, almacenamiento, empleo y reposición

Inspecciones

• Farmacia (en referencia a lo ya adquirido)

Inventario

Llegada, almacenamiento, empleo y reposición

Inspecciones

Control de caducidades

Control de fármacos psicotropos y estupefacientes

• Política de asignación de camas

• Admisión de pacientes. Aunque creemos que este punto también podría ubicarse en la actividad «operaciones», dudamos en cuanto a su ubicación más adecuada; Valor y Ribera (1988)[39], en su concepción de cadena de valor hospitalaria, la ubican en esta primera actividad.

2. Operaciones (procesos)

• Asistenciales

Atención y alta del paciente

En base a la garantía de la calidad total (calidad intrínseca y calidad extrínseca)

1. Logística interna
- Existencias
- Farmacia
- Política de asignación de camas
- Admisión de pacientes primera actividad

2. Operaciones (procesos)
- Asistenciales
- Docencia
- Investigación

3. Logística externa

A) Asistencia
- Comunicación con los servicios generadores de pacientes
- Comunicación con los servicios a donde se dirigen los pacientes
- Comunicación con agencias externas

B) Docencia
- Comunicación con universidades y escuelas universitarias
- Comunicación con las administraciones estatales y administraciones autonómicas

C) Investigación

4. Mercadotecnia y promoción
- Memoria anual del SMI
- Promoción del Servicio

5. Servicio postalta
- Más allá del informe de alta
- Seguimiento de los pacientes postalta
- Análisis coste/efectividad de los procedimientos indicados en la UCI

Tabla VII. Características de las estrategias genéricas (adaptado de Aaker).

En base a la salvaguarda de los principios bioéticos
- Docencia

Pregrado y postgrado
Enfermería
- Investigación

Aplicada
Fundamental

3. Logística externa

A) Asistencia
- Comunicación con los servicios generadores de pacientes para programar los ingresos, en la medida de lo posible.

1. Abastecimiento
- Existencias
- Farmacia

2. Desarrollo tecnológico
- Equipos fijos característicos de las UCI
- Actividades de desarrollo tecnológico
- «Know how»
- Mantenimiento de equipos
- Sistema de información para la gestión del SMI
- I & D

3. Dirección de personas
- ¿Cómo se lleva a cabo la búsqueda de profesionales?
- ¿Es el SMI atractivo para los profesionales?
- ¿Cómo se lleva a cabo la contratación?
- ¿Cómo se forma al profesional que lo requiera?
- ¿Cómo se contribuye al desarrollo profesional?
- ¿Cómo se incentiva a los profesionales?

4. Infraestructura
- Estructura física
- Organización del SMI
- Planificación
- Calidad
- Contabilidad

Tabla VIII. Actividades auxiliares del SMI.

- Del hospital
Urgencias
Bloque quirúrgico
- De otros centros

• Comunicación con los servicios a donde se dirigen los pacientes una vez son dados de alta.

- Del hospital
Servicios médicos
Servicios quirúrgicos
- De otros centros

• Comunicación con agencias externas

- Autoridades sanitarias en materia de enfermedades infecciosas
- Agencias de control demográfico y epidemiológico
- Agencias de control y codificación de diagnóstico
- Agencias de evaluación de la tecnología

- Agencias de planificación y control de trasplante

B) Docencia

• Comunicación con universidades y escuelas universitarias

- Estudiantes pregrado
- Estudiantes postgrado
- Estudiantes de diplomatura de enfermería

• Comunicación con las administraciones estatales y administraciones autonómicas

C) Investigación

• Comunicación con los organismos correspondientes

4. Mercadotecnia y promoción

• Memoria anual del SMI

Envío a diferentes comunidades y a las compañías de seguros.

• Promoción del Servicio

Aforos científicos

Publicaciones

5. Servicio postalta

• Más allá del informe de alta, colaboración con los servicios a los cuales se envía el paciente.

• Seguimiento de los pacientes que son dados de alta

- Mortalidad post-UCI

Intrahospital

Postalta hospitalaria

- Reingresos
- Número de pacientes que se reincorporan a la vida social

• Análisis coste/efectividad a medio plazo de los procedimientos indicados en la UCI

Actividades auxiliares del Servicio de Medicina Intensiva

1. Abastecimiento

• Existencias

En referencia a cómo se llevan a cabo procesos de adquisición de material desechable o fúngico, de los formatos de documentación médica, del material de oficina y papelería.

¿Qué circuitos están establecidos? ¿Cómo se contacta con los proveedores?

¿De qué tipo son las relaciones con los proveedores (formales, informales) y a través de quién? ¿Cuándo la persona de contacto con el proveedor es el jefe del servicio, el médico intensivista subespecializado o el supervisor de enfermería? ¿Cuál es el nivel de concentración o dispersión de las adquisiciones?

• Farmacia

Lo mismo que en el apartado de existencias

2. Desarrollo tecnológico

En referencia a los siguientes apartados:

• Equipos fijos característicos de las UCI

• Actividades de desarrollo tecnológico

En los SMI las actividades de desarrollo tecnológico se relacionarían con los procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos (por ejemplo, la colocación de un catéter de termodilución, la implantación de un electrocatéter temporal, la intubación orotraqueal...)

• Conocimientos para utilizar los equipos fijos y aplicar las actividades de desarrollo tecnológico características de la UCI (o el «know how» de la medicina intensiva)

• Mantenimiento de equipos

- ¿Interno o externo?
- ¿Se hace mantenimiento preventivo?

• Sistema de información para la gestión del SMI

• I & D

Obviamente, sólo en los SMI implicados en estas tareas

3. Dirección de personas

La dirección de personas (o, más clásicamente, la «dirección de recursos humanos»; o, a medio plazo, la «conducción de personas») incluiría los siguientes apartados:

• ¿Cómo se lleva a cabo la búsqueda de los profesionales?

- Médicos
- Diplomados de enfermería
- Personal auxiliar
- Personal administrativo

• ¿Hasta qué punto el SMI es atractivo para esos profesionales?

• ¿Cómo se lleva a cabo la contratación?

• ¿Cómo se forma al profesional que lo requiera?

• ¿Cómo se contribuye al desarrollo profesional de cada una de las personas del SMI?

• ¿Cómo se incentiva a los profesionales?

4. Infraestructura

• Estructura física

- Estructura física de la UCI en sí misma y de todo el resto de las áreas dependientes del SMI
- Disposición de la estructura física
- Para los pacientes
- Para los familiares
- Para los profesionales

• Organización del SMI

- Formal (organigrama)
- Informal

• Planificación

• Calidad

- ¿Existen estándares de calidad?
- ¿Se mejora continuamente la calidad (con arreglo a lo que hay, no a lo que debiera haber?
- ¿Se lleva a cabo control de calidad en base a estándares prefijados?
- ¿Se garantiza la calidad?

¿La intrínseca?

¿La extrínseca?

¿Ambas (calidad total)?

- ¿Se gestiona la calidad (implicación de personas)?

• Contabilidad

- General
- Analítica

5. Bases para la obtención de ventaja competitiva en los Servicios de Medicina Intensiva

La obtención de la VC en los SMI pasa por la utilización de la cadena de valor como instrumento óptimo para tal efecto. Tal como se ha mencionado con anterioridad, la consideración de la cadena de valor forma parte del análisis interno de las organizaciones.

El análisis de la cadena de valor debe hacerse, lógicamente, de la manera más objetiva posible, ya que de lo que se trata es de establecer en qué actividades la

empresa puede obtener una mayor VC en costes o en diferenciación o empezar a tenerla. En este sentido, sería un craso error si alguien presentase una cadena de valor en base a sus deseos o a cualquier otro criterio que no fuera la mera realidad. La cadena de valor es, pues, algo meramente descriptivo, cuya evaluación permitirá después elegir con más acierto un tipo u otro de estrategia genérica.

Una analogía con el médico intensivista permitirá aclarar más la característica informativa y descriptiva de la cadena de valor. De la misma manera que el médico intensivista, al analizar la información diagnóstica para orientar un tratamiento y establecer un pronóstico, no aceptaría una tergiversación, por ejemplo, de los datos biológicos, el responsable de una empresa, o de una unidad de negocio, o de un centro de responsabilidad, necesita disponer de una cadena de valor lo más real posible.

En el ámbito de la Medicina Intensiva, creemos que la obtención de la VC puede obtenerse, o aumentarse, a partir de la cadena de valor presentada en el apartado anterior; reiterando que tal ventaja sólo se puede obtener en base al coste o en base a la diferenciación. Obviamente, la cadena de valor que se ha presentado es un modelo general a partir del cual se producirían ajustes particulares en función de cada caso.

Cuando la cadena de valor esté perfilada, el siguiente paso a realizar es identificar en cada una de las nueve partes de la cadena dónde se puede obtener VC en costes y dónde en diferenciación.

Claves para la obtención de ventaja competitiva en base al bajo coste

• *Costes compartidos*

Aunque culturalmente es difícil para los jefes de servicio tradicionales aceptar el hecho de compartir tecnología entre varios servicios, el hacerlo puede ahorrar costes monetarios sin menoscabar la calidad.

A través de compartir tecnología de uso común entre varios centros de responsabilidad asistenciales, es posible compartir costes que, de otra manera, se asignarían directamente al SMI.

He aquí algunos ejemplos: amplificador de imágenes (SMI, urgencias, radiodiagnóstico, anestesiología y reanimación, cirugía ortopédica...), monitores de presión intracraneal (SMI, neurocirugía, anestesia y reanimación), baterías de marcapasos (SMI, cirugía cardíaca, cardiología, urgencias), bombas de infusión (SMI, todas las unidades de enfermería...), balón de contrapulsación (SMI, cirugía cardíaca...).

• *Integración en un sistema de valor*

Con cadenas de valor externas al hospital

- Proveedores

La profesionalización y la «dignificación» de las relaciones con las industrias farmacéuticas, de electromedicina y de material desechable, podrían ahorrar costes monetarios en relación a situaciones en que este tipo de relaciones sirve más a intereses, cuando menos, ambiguos.

Como se ha mencionado anteriormente, puede obtenerse VC si la cadena de valor de una empresa se interrelacionase con la cadena de valor de otra empresa (sistema de valor). Así, una VC a explotar por los SMI sería la de interrelacionar su cadena de valor con, por ejemplo, la de una industria farmacéutica.

El sistema de valor es un concepto directamente relacionado con el concepto de «cadena de valor», pudiéndose definir, como el conjunto de «cadenas de valor» que constituyen un determinado sector industrial. Su importancia radica en el hecho de que una «cadena de valor» constituyente del sistema puede obtener VC en función del grado de buena interrelación con las otras «cadenas de valor».

- Con otros SMI, diseñando politicas comunes (para compras, por ejemplo)

Con otras cadenas de valor del hospital

- Con otros centros de responsabilidad asistenciales, a través del diseño de políticas comunes (programación de guardias, unificación de criterios para adquirir material desechable, protocolos interdisciplinarios, sesiones clínicas comunes)

- Con centros de responsabilidad no asistenciales, siendo el departamento de admisiones el paradigma más claro (política de gestión de camas)

• *Economías de escala*

La recomendación de utilizar economías de escala en Medicina Intensiva ya fue propuesta por Ruiz (1991)[40]. Las posibilidades de obtener VC en costes a través de economías de escala en Medicina Intensiva son varias. Quizás el ejemplo más evidente sea el cálculo óptimo de camas por UCI en base al staff de médicos de guardia y de diplomados de enfermería.

Las economías de escala tienen lugar cuando se producen reducciones en el coste medio de producción, a medida que se incrementa el volumen de ésta.

Las economías de escala conllevarían la disminución de los costes medios de la empresa de forma paralela a su crecimiento.

Según si las economías de escala se produjeran dentro o fuera del ámbito de la empresa, serían internas o externas, respectivamente. Las economías de escala externas se producirían como consecuencia de la expansión de toda la industria, es decir, fuera del ámbito de la empresa en cuestión. Y las economías de escala internas hacen referencia a reducciones de los costes en una sola empresa.

Las economías de escala pueden hacer referencia a un área funcional comple-

ta o pueden aplicarse a una determinada operación o actividad que forme parte de un área funcional (Sánchez Gallego, 1990)[41].

• *Economías de alcance*

Se producirían economías de alcance cuando el coste de producir un «set» de bienes o de servicios es menor que el coste de producir tales bienes o servicios separadamente.

Probablemente a muchos médicos intensivistas no conocedores del concepto se les ocurrirá ahora el mismo ejemplo: se producirían economías de extensión al atender en una misma UCI a todos los pacientes críticamente enfermos de un hospital, en vez de en unidades diferentes, tales como, por ejemplo, unidades coronarias.

• *Contratación laboral*

Cuanto menos se establezca el staff de un SMI en función del número de guardias a cubrir, más VC en costes se logrará.

• *Consideración de las relaciones de agencia*

Las relaciones de agencia tienen lugar cuando una parte interesada (el «principal» o el «contratante»), por ser profana en un conocimiento específico o por desconocer los recursos o bienes que se pueden necesitar para una determinada producción, encarga, o delega, o contrata a otra persona (el «agente») que se supone posee un mayor nivel de conocimiento o información, para que actúe en su nombre.

Para Friedman (1987)[42], cuando el «agente» está condicionado por una autoridad limitada de actuación se constituye en «agente especial». Y para Slee y Slee (1991)[43], el agente es «real» -cuando existe una autorización explícita para que actúe, otorgada por el «principal»- o «aparente» -cuando no existe una autorización explícita para que actúe, otorgada por el «principal»-, pero el «agente», sin embargo, puede actuar delante de otras personas como si estuviere autorizado («aparente») y pudiéndosele otorgar responsabilidad judicial al «principal». El concepto de «agencia» en sí mismo hace referencia a la relación legal en la que una persona actúa en nombre de otra o de un organismo.

Las relaciones de agencia están estrechamente relacionada con la teoría de la agencia, teoría fundamentalmente desarrollada y conceptualizada en base a las aportaciones de Spence y Zeckhauser[44] (1971), Alchian y Demsetz (1972)[45], Ross (1973)[46] y Barnea (1981)[47]. Jensen y Meckling (1976)[48] desglosaron los componentes del «coste de agencia», o el coste extraordinario inducido por la relación de agencia: «coste de pérdida residual» -o diferencia entre el nivel observado y el nivel esperado por el principal de comportarse el agente de manera «óptima»-, «cos-

te de supervisión», y «coste de fianza» -o el derivado de las limitaciones impuestas al agente en cuanto a sus atributos para tomar decisiones-.

Por varias razones, la consideración de las relaciones de agencia en medicina intensiva ha sido recientemente sugeridas por Ruiz (1995)[49]. Un razón es la obtención de VC en costes. Para este autor, las posibilidades para disminuir el problema del principal y del agente son comunes a cualquier organización sanitaria. Sin embargo, aunque genéricamente y en lo que hace referencia al coste, no creemos que exista una mejor técnica que la propuesta por Ginzberg (1983)[50]: una buena política de liderazgo. Si tal política no existiese, Ruiz propone lo siguiente:

• Mejorar la información: la mejora y la objetivación de la información -en base a sistemas de «case-mix», a métodos de contabilidad analítica, al diseño de sistemas de información sanitarias y al mayor desarrollo de departamentos de documentación médica, en la línea propuesta, por ejemplo, por la American Hospital Association (Goldberg y Buttaro, 1990)[51], es básica para disminuir la relación de agencia.

• Política de incentivos: el establecimiento de incentivos que reflejen los intereses del principal son un elemento básico para optimar la productividad del agente. Un magnífico ejemplo de los resultados favorables de una política de incentivos lo exponen Holahan y Cohen (1987)[52]; al lograr mejorar la eficiencia, la calidad y el acceso a residencias de asistencia domiciliaria. Y un incentivo a medio plazo para los médicos que trabajen como eficientemente sin menoscabar la calidad pasará, simplemente, por recibir más pacientes del sistema (Iglehart, 1988)[53].

• «Mismo barco»: la participación del agente en la determinación de los objetivos del principal, disminuye la relación de agencia; aumentando, además, el nivel de relación entre ambos. Más allá de un tópico, el trabajo en equipo es también básico para disminuir la relación de agencia.

Como puntualiza López Casasnovas (1986)[54], dado que la falta de compatibilidad entre los intereses del principal y del agente no pueden resolverse con la formulación convencional de un contrato salarial, dos marcos alternativos de actuación podrían ser, por un lado, la maximización conjunta de utilidades -en base a la teoría de la negociación y a la teoría de los juegos[1], y, por otro, una maximización condicionada de utilidades, en la que los niveles alcanzables por una de las partes no sean inferiores a ciertos mínimos preestablecidos.

• Gestión de la calidad: o el desarrollo de una política de gestión de la calidad que haga posible la garantía de la calidad en base a estándares en función de la estructura disponible (estándares), a la mejora de los procesos (protocolos) y a sistemas de control (audits, indicadores), debe menoscabar la existencia de relaciones de agencia o aminorar su importancia. Sin embargo, es necesario resaltar que los «utilization review committees» -constituidos fundamentalmente por médi-

cos-, no serían probablemente de utilidad para aminorar las relaciones de agencia, o cuando menos sería discutible (Veatch, 1986)[55].

Claves para la obtención de ventaja competitiva en base a la diferenciación

• *Barreras de entrada*

Los SMI pueden obtener VC en diferenciación por las múltiples posibilidades que tienen de aplicar barreras de entrada, o el conjunto de factores y condiciones que coloca en situación de desventaja a un potencial entrante en un mercado supuestamente competitivo, frente a las empresas ya establecidas en el sector. En este sentido, los SMI, fundamentalmente en base al «know how» de sus profesionales y la tecnología característica de las UCI, pueden diferenciarse de otros centros de responsabilidad asistenciales a la hora de aplicar, por ejemplo, nuevos fármacos o nuevas tecnologías. Efectivamente, el acceso continuo a tecnología punta, o la posibilidad de utilizar fármacos de uso restringido ofrece innumerables oportunidades de diferenciación.

Por otra parte, la continuidad horaria de los SMI permite un «control constante de la situación», al que otros servicios no pueden optar. Lamentablemente, sin embargo, la cultura dominante en los SMI en horarios posteriores a las cinco de la tarde, cuando más, no es la idónea para la obtención de VC en diferenciación. En definitiva, no se ha sabido «vender» hasta la fecha que el médico intensivista se constituye muchas veces en la última alternativa para evitar algo tan importante como que un cliente fallezca. En otras palabras, el «know how» característico de los profesionales adscritos a los SMI no se ha sabido vender.

• *Emisión de «señales»*

Identificados sus productos (o casos, o «outcomes», o resultados finales) los SMI pueden diferenciarse «emitiendo señales» a los competidores sobre la alta calidad dada a esos productos, retrayendo a estos competidores (anestesistas o cardiólogos) a que entren en el mercado. Balanchander y Srinivasan (1994)[56] demostraron que «señalar» a los competidores un alto nivel de calidad para un determinado producto puede establecerles una barrera de entrada y favorecer, así, la VC. Quizás el ejemplo más evidente en Medicina Intensiva sería el hacerse cargo del traslado de pacientes

[1] La Teoría de los Juegos, desarrollada fundamentalmente por John von Neumann y O. Morgenstern (1944) a partir de la Teoría del Oligopolio de Agustín Cournot (XIX) y revalorizada más tarde por John F. Nash (1951), John C. Harsanyi (1967) y Reinhard Seuen, ha resurgido en la actualidad por la concesión del Premio Nobel de Economía de 1994 a estos tres últimos autores. En síntesis, la teoría trata de explicar la conducta de los individuos -o de las empresas- en condiciones de incertidumbre.

críticos: ¿Qué otros especialistas pueden garantizar más la calidad a la hora de trasladar un paciente crítico? Sin embargo, ¿han emitido los intensivistas señales de su superioridad técnica a los competidores en la línea de producto traslado?

• *Gestión de las personas*

Cuanto más adecuada sea la manera de dirigir a las personas que se desarrollan profesionalmente en los SMI, más se favorecerá la VC. La facilidad con que se escribe esta frase es directamente proporcional a la dificultad en lograrlo. Efectivamente, por las características tan especificas de las UCI (problemas éticos continuos; contacto sólo con pacientes críticos por definición; imperiosidad de asistencia ininterrumpida por médicos, diplomados de enfermería y personal auxiliar; coste de oportunidad de elegir una admisión entre dos o más pacientes; complejas relaciones interprofesionales y entre éstos y los pacientes y sus familiares; dificultad de otras salidas profesionales; políticas de incentivos todavía no implantadas...) la dirección de las personas es ciertamente difícil.

En cualquier caso, la obtención de VC a través de las personas y de la consideración de la cultura de la organización cobran importancia día a día. Pfeffer (1994)[57] considera que este factor es más importante que, por ejemplo, el diseño de los procesos, la tecnología o las economías de escala. Considera también este autor que si la VC depende en gran manera de las personas, la inversión en formación («lerning on the job») es fundamental para mejorar la productividad. En relación con la cultura, Porter[20] ya había manifestado que la cultura era también un medio para lograr VC.

6. Tendencias

La importancia de la VC como concepto en dirección estratégica está fuera de toda duda. En los últimos años, sin embargo, han aparecido nuevas aportaciones en el campo de la dirección estratégica que complementan, modifican o, incluso, cuestionan las realizadas por Porter en la década de los ochenta. Black y Boal (1994)[58], por ejemplo, consideran que el modelo de las «cinco fuerzas competitivas» de Porter es poco menos que tautológico, dado que establece que las empresas que se sitúan en los sectores industriales atractivos consiguen el éxito. Estos autores también observan que el modelo puede «malorientar» a los gestores al facilitar el trabajo a los competidores.

En el Departamento de Política de Empresa de EADA se ha argumentado que el modelo de Porter pudiera ser «atemporal» y de alguna manera «estático, en comparación con el modelo, propuesto por D'Aveni (1994), de la hipercompetencia, más dinámico (ver más adelante).

Se presentan a continuación algunas de las tendencias actuales relacionadas con la dirección estratégica posteriores a las aportaciones de Porter.

Tecnología de la información y dirección estratégica

La contribución de la tecnología de la información al logro de la VC es algo relativamente novedoso en dirección estratégica aplicada; sin embargo, ya en 1984, McFarlan[59] había sugerido que la tecnología de la información sólo tenía sentido si podía, por ejemplo, favorecer las barreras de entrada. Seis años después, Hopper (1990)[60] recuperó las propuestas de McFarlan, con gran impacto. Obviamente, la inadecuada aplicación de la tecnología de la información puede ser catastrófica para la VC (McGaughey, Snyder y Carr, 1994)[61]; los criterios sugeridos por Sethi y King (1994)[62] podrían ser validos, para asegurar que la información tecnológica se aplica adecuadamente.

En el sector de la sanidad, probablemente es Moriarty (1992, 1993)[63,64] el primer autor en resaltar como se puede obtener VC a través de la tecnología de la información. En base a Moriarty, ningún sistema de información para la gestión es adecuado si no contribuye al logro de la VC del hospital.

La industria farmacéutica (Merck & Company) también mejora su VC a través de la tecnología de la información McGahan (1994)[65], tras mejorar su comunicación con los prescriptores: P.B.M.

Una manera indiscutible de obtener VC es costes en los hospitales es dar la tecnología de la información a los médicos, al reducirse extraordinariamente los costes de agencia. En los EUA, existen experiencias que demuestran como se pueden disminuir costes «poniendo ordenadores al servicio de los médicos» (K.L., 1993[66]; Lumsdom, 1993[67]; Hagland, 1993[68]; Kian, 1995[69]).

La tecnología de la información contribuye también al logro de la VC al crear un lenguaje común para profesionales de la salud y administradores, tras la aplicación de sistemas electrónicos (Do Amaral y Satomura, 1994[70]; Moynihan, 1995)[71] e informatización (Dasenko y Slowinski, 1995)[72] en los departamentos de documentación médica.

En Medicina Intensiva, un gran ejemplo de como se pueden beneficiar los SMI de la tecnología de la información es el aportado por Bellon (1994)[73].

Reingeniería de la empresa

El concepto formal inicial de reingeniería de la empresa se debe a Hammer (1990)[74], y a Hammer y Champy (1993)[75], su formalización definitiva; siendo este concepto tan reciente como auténticamente revolucionario en política de empresa: la reingenie-

ría de empresa exige abandonar las ideas básicas de la organización moderna; y puede definirse como «el rediseño radical de los procesos del negocio para conseguir mejoras espectaculares en los resultados»[2]. Tres palabras claves destacan en la definición: «radical», «espectacular» y «proceso». Más que con ninguna otra cosa, la reingeniería de empresa se relaciona directamente con los procesos.

Aunque la conceptualización de la reingeniería e la empresa data de 1990, las primeras experiencias empresariales -que permitirían posteriormente la conceptualización- datan de mediados de los ochenta (Motorola, Hallmark, por ejemplo) o, incluso, de mediados de los setenta, con la utilización del «Broker Placement System» por una compañía británica de seguros (Randall, 1993)[(76)].

En esencia, la reingeniería trata de llegar a la raíz de los problemas, de reinventar el negocio y de aumentar extraordinariamente el rendimiento (100%); todo a través de centrarse en los procesos: reestructuración radical de los procesos de una compañía, de su organización y de su cultura. Tales procesos deben servir al cliente por encima de cualquier cosa, y no se realizarían bien si cumplieran con lo establecido por el gestor, pero no sirvieran a aquél (valor añadido para el cliente). No sólo hay que mejorar las cosas que generan valor añadido para el cliente, sino que, además, hay que cambiar o eliminar las demás.

Para Hannner (Randall, 1993)[(76)], la orientación radical hacia los procesos es inevitable.

La aceptación de la RE para optimar los procesos ha sido espectacular: Harrison y Pratt, 1993[(77)]; Katzenbach y Smith, 1993[(78)]; Buday, 1993[(79)]; Furey, 1993[(80)]; Rigby, 1993[(81)]; Allen y Nafius, 1993[(82)]; Davenport, 1993[(83)]; Stow, 1993[(84)]; Housel, 1993[(85)]; Cole, 1993[(86)]; Davis, 1993[(87)]; Teng, 1994[(88)]; Schonberger, 1994[(89)]; Dixon, 1994[(90)]; Rivers, 1995[(91)]...

A pesar de su novedad, la reingeniería de la empresa ya ha sido considerada como útil por el sector sanitario americano. Con éxito: Griffith (1994)[(92)], para mejorar la productividad; y Giunipero (1995)[(93)] en la administración de los servicios generales hospitalarios.

Hipercompetencia

La hipercompetencia de D'Aveni (1994) está basada en el modelo de los «4 terrenos» (coste/calidad, «bolsillos llenos», «plaza fuerte» y oportunidad/saber hacer) y de las nuevas «7 S» (satisfacción de los «stakeholders», «soothsaying», «speed»,

[2] Original: «The radical redesign of business processes to achieve dramatic improvements in performance».

«shifting», «signaling», «surprise» y «simultaneity»). En esencia, la hipercompetitividad no busca la VC sostenida (Porter), sino la ruptura del mercado, proporcionando, para ello, la visión y las competencias o capacidades esenciales.

Parcerisas (1995)[94], comparando la cadena de valor con la hipercompetencia, observa que se pasaría de una situación de «oligopolio estable» (Porter) a otra de «monopolio inestable» (hipercompetencia de D'Aveni, situación ésta más dinámica.

El modelo de la hipercompetencia es demasiado nuevo para ser bien conceptualizado por el autor que subscribe este trabajo, sus conocimientos escasos y su experiencia nula; no siendo posible, por tanto, aportar juicio alguno sobre su aplicación en el sector sanitario.

Benchmarking

El «benchmarking» es un proceso orientado a la optimación de la evaluación de la empresa, una vez analizados los procesos, los procedimientos y las estrategias que la caracterizan (Watson, 1993)[95]. El proceso incluye la comparación con las empresas del sector y la copia de todo aquello que la competencia hace mejor, lo que permitirá la evaluación comparativa (Watson, Bogan y English, 1993)[96], o, de hecho, el «benchmarking».

La aplicación de «benchmarking» en el sector sanitario no es todavía lo suficientemente concluyente. Algunos autores, sin embargo, ya recomiendan su utilización en hospitales americanos (Plsek, 1995)[97]. Una duda que se ha planteado en el Departamento de Política de Empresa de EADA se relaciona con el hecho de que si la aplicación del «benchmarking» en hospitales -cuando menos del «benchmarking» externo o competitivo- con programas de calidad no lo suficientemente desarrollados o implantados tendría o no sentido.

Cadena de valor virtual

Recientemente, en el Departamento de Política de Empresa de EADA, se ha debatido sobre una tendencia también muy novedosa: la cadena de valor virtual, introducida por Rayport y Sviokla (1994)[98] y desarrollada por los mismos autores (1995)[99].

En esencia, la cadena de valor virtual parte de la base de que una transacción en el espacio de mercado («marketspace») es diferente de una transacción en el lugar de mercado («marketplace»), por la tecnología de la información y convirtiéndose en irrelevante el lugar en donde se realiza la compraventa. Rayport y Sviekla advierten que la cadena de valor virtual no desplaza o anula a la cadena de valor -¿ya clásica?- de Porter (1985), sino que, más bien, la superpone y la complementa; de forma y manera que las empresas deben operar simultáneamente en el «mar-

ketplace» (Porter) y en el «marketspace» (cadena de valor virtual), conjuntando una secuencia lineal de actividades (cadena de valor física) con una secuencia no lineal -al ser una matriz de entradas y salidas potenciales- (cadena de valor virtual).

En cualquier caso, la nueva cadena de valor de Rayport y Sviokla, además de por novedosa, es demasiado «virtual» como para ser asimilada, de momento, por este autor, aún todavía no bien arraigado en la cultura del ordenador personal, o en la cultura informática de los ochenta. Además, dentro del sector sanitario, probablemente no exista ninguna experiencia basada en este nuevo concepto.

7. A Modo de conclusión

En cualquier caso, y a modo de conclusión, recomendaríamos a los SMI que obtuvieran VC de alguna manera; y que, una vez obtenida, consideraran entonces las tendencias mencionadas. Si se nos permite la analogía, considérese que la cadena de valor es como la ventilación mecánica[3], en donde casi siempre lo importante es controlar el aumento de la presión arterial de CO_2[4]. Si se consigue esto y en condiciones de «ceteris paribus», se genera valor, un valor obvio: el cliente vive.

A partir de aquí, los médicos intensivistas pueden modificar los parámetros del ventilador mecánico, disponiendo de diferentes circuitos como alternativas; circuitos que pueden ser útiles asistencialmente (circuitos clásicos de efectividad contrastada) o académicamente (circuitos novedosos de efectividad no conocida). Consideremos ahora que las tendencias equivalen a los circuitos novedosos y que la cadena de valor, por su parte, equivale a un circuito clásico que asegura la ventilación. Tanto la ventilación correcta como la obtención de VC son obligadas para la supervivencia; aquélla para asegurar la supervivencia del cliente, ésta para asegurar la supervivencia del SMI en un entorno difícil, aunque también cada vez más relacionado con el libre mercado. Afortunadamente.

Agradecimientos

- Joaquín Tena Millán: las enseñanzas del Profesor Joaquín Tena Millán quedan reflejadas en muchos de los planteamientos de este estudio. J. Tena es profesor de

[3] La ventilación mecánica es un procedimiento terapéutico característico de la medicina intensiva, que se utiliza para tratar a pacientes afectos de insuficiencia respiratoria aguda.

[4] El aumento de la presión arterial de CO_2 es directamente proporcional al grado de insuficiencia respiratoria.

Política de Empresa de la Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, y director del Departamento de Política de Empresa de EADA, Barcelona.

- Departamento de Política de Empresa de EADA: las discusiones llevadas a cabo en las sesiones del Departamento de Política de Empresa de EADA y las aportaciones de sus miembros (Jordi Garolera, Brita Hektoen, Jordi Mauri, David Parcerisas, Joaquín Tena y Lluís Torras), quedan de alguna manera reflejadas en este trabajo.

- Juan Gómez Rubí: el Dr. Juan Gómez Rubí me animó a introducir el concepto de «ventaja competitiva» en la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias. J. Gómez Rubí es Jefe del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario «Virgen de la Arrixaca», Murcia.

- Alba Jové Riera: la Dra. Alba Jové Riera me ha proporcionado parte del material relacionado sobre «relaciones de agencia» y «tecnología de la información». A. Jové es médico adjunto del Servicio de Documentación Médica de los Hospitales de Barcelona de la Q.S. La Alianza, Barcelona.

- Jordi Pujol Cánovas: el Sr. Jordi Pujol Cánovas, de Boehringer Ingelheim, ha contribuido a la difusión inicial de este trabajo en sus inicios.

- Roser Solá Morales: la Sra. Roser Solá Morales, de la biblioteca de EADA, ha contribuido en la reprografía final de este trabajo.

- Merçè Borrás Codony: la Sra. Merçè Borrás Codony, secretaria del Servicio de Medicina Intensiva de los Hospitales de Barcelona de La Alianza, ha contribuido en la reprografía inicial de este trabajo.

Bibliografía

1. Higgins JM, Vincze JW. Strategic management. Text and cases. The Dryden Press. Chicago, Illinois, EUA, 1989; pp. 10, 337.
2. Porter ME. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. The Free Press, A Division of Macmilan, Inc. New York, NY 10022, EUA, 1980.
3. South SE. The cornerstone of strategic thinking. Jour Business Strategy, Spring 1981;**4:**16-20.
4. Smith A. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nation. Adam Smith, LID and FRS of London and Edinburgh, three volumes, Printed for A. Strahan and T. Cadell in the Strans London, 1776.
5. Landauer C. Teoría de la planificación económica. Fondo de Cultura Económica, Primera Edición. México, 1945; pp. 141-152.
6. Becker GS. Competition and democracy. Jour Law Econ, October 1958;**1:**105-109.

7. Margold S. Business in the defense of privase enterprise. Am Jour Econ Sociology, October 1962;**21**(4):374-381.
8. Hill LE. On laissez - faire capitalism and «liberalism». Am Jour Econ Sociology 1964;**23**(4):393-396.
9. Clifton JA. Competition and the evolution of the capitalist mode of production. Cambridge Jour Econ 1977;**1:**137-151.
10. Porter ME. The rise of the urban entrepreneur. Inc., July 16, 1995; pp. 104-119.
11. Editorial. Managed care beats Medicare any day. Business Week, International Edition, February 27, 1995:64.
12. Kelly M, Kniaz M (co-founders). Business Ethics. Mavis Publications, Inc., Minneapolis, MN, USA, 1987;**1**(1).
13. Ginzberg E. For-profit medicine. A reassessement. N Engl J Med, September, 1988;**319**(12):757-761.
14. Fuchs V. «Though much is taken: Reflections on aging, health, and medical care. Milbank Mem Fun Quart 1984;**62**(2):143-165.
15. Etheredge L. Ethics and the new insurance market. Inquiry, Fall 1986:47-53.
16. Reinhardt UE. Health expenditure & systems of cost control. Group Practice J, November/December 1983:20-31.
17. Reinhardt UE. Health expenditure & systems of cost control. Business and Health, July/August 1986:167-169.
18. Schramm. Revisting the competition/regulatino debate in health care cost containment. Inquiry, Fall 1986;**XXIII:**236-242.
19. National Chamber Foundation (anónimo). Catastrophic care for retires. En: Catastrophic and Long Term Health Care: Private Sector Alternatives. Washington, DC, USA, 1986; p. 65.
20. Porter ME. Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance. The Free Press. New York (USA), 1985.
21. Mintzberg H, Quinn JB. The strategy process. Concepts, contents, cases. Prentice-Hall International Editions. EUA, 1991.
22. Grima Terre JD, Tena Millán J. Análisis y formulación de estrategia empresarial. Hispano Europea, SA. Segunda Edición. Barcelona (España), 1987.
23. Buzzell RD, Gale BT. The PIMS (Profit Impact of Market Strategy) Principles. Linking strategy to performance. The Free Press, A Division of Macmillan, Inc. New York, NY, EUA, 1987.
24. Gluek WF, Jauch LR. Business Policy and Strategic Management. McGraw Hill Book Company. New York, NY, EUA, 1984.
25. Henderson BD. The origins of strategy. Harvard Business Rev, November-December 1889:5-11.

26. Watson GH. Benchmarking estratégico. Javier Vergara Editor, S.A. Buenos Aires, Argentina, 1995; p. 44.
27. Ansoff HI. La Estrategia de la Empresa. Versión original: «Corporate Strategy», 1965. Ediciones Universidad de Navarra, S.A. Pamplona, Navarra, 1976.
28. Pearce II JA. Selecting among alternative gran strategies. California Manag Rev, Spring 1982;**24**(3):22-31.
29. Pearce II JA, Robinson RB Jr. Formulation, Implementation, and Control of Competitive Strategy. Fourth Ed, IRWIN. Homewood II, EUA, 1991.
30. Pearce II JA, Robinson RB Jr, Dedee JK. Strategic Management. Formulation, Implementation, and Contro. Fourth Ed, IRWIN. Homewood I1, EUA, 1991.
31. Thomas JE. Strategic Management. Concepts, practice, and cases. Harper & Row, Publishers, Inc. New York, NY, EUA, 1988.
32. Farley DE, Hogan C. Case-Mix Specialization in the market for hospital services. Health Services Res, December 1990;**25**(5):757-783.
33. Berkowitz E. Marketing for the physician executive. The Physician in Management Series. The American College of Physicians Executives. Seminar I. Chicago, Ill, USA. August, 1995.
34. Aaker DA. Management estratégico del mercado. Editorial Hispano Europea. Barcelona, 1987; pp. 331-333.
35. Arranz J, Bango M, Bernal JL, Cervera A, Esteban J y cols. Modelo SIGNO II de gestión analítica. Subdirección General de Sistemas de Gestión Analítica y Costes. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. 1991.
36. Abizanda R. La UCI como centro de responsabilidad. Editorial IDEPSA. Madrid, 1991.
37. Ruiz J, García L, González Y, Vives, A. Bases para la organización de un servicio de medicina intensiva estándar de un hospital español. «Estrategias de cambio y desarrollo organizativo en los servicios sanitarios». V Jornadas sobre Optimización en los Servicios Sanitarios, 1990; pp. 369-384.
38. Ruiz J, García L, Armengol S, Solans R, Vives A y cols. Aplicación de las «strategic business units» en medicina intensiva y potencial afianzamiento de la especialidad. XXIV Reunión Nacional de la Sociedad Española de Medicina Intensiva. Alicante. Marzo, 1989.
39. Valor J, Ribera J. Algunos aspectos de gestión en instituciones sanitarias. Sanidad y Economía Social. CIRIEC, 1988;**4:**1-23.
40. Ruiz J, García L, González Y. Aplicación de la teoría de los costes en medicina intensiva. En: La Unidad de Cuidados Intensivos como Centro de Responsabilidad. Director R. Abizanda. Editorial IDEPSA. Madrid, 1991.
41. Sánchez Gallego G. Experiencia y economías de escala. Formación y Empresa, Primer trimestre 1990;**25:**11-13.

42. Friedman JP, Harris JC, Bruce Lindeman J. Dictionary of real state terms. Barrons, Real States Guides, Second Edition. New York, USA, 1987; p. 270.
43. Slee VN, Slee DA. Health care terms. Tringa Press, Second Edition. St. Paul, MN, USA, 1991; p. 16.
44. Spence M, Zeckhauser R. Insurance, information, and individual action. Am Econ Rev, May 1971;**LXI**(2):380-391.
45. Alchian AA, Demsetz, H. Production, information costs, and economic organization. Am Econ Rev, December 1972;**LXII**(5):777-795.
46. Ross SA. The economic theory of agency: the principal's problem. Am Econ Rev, May 1973;**LXIII**(2):134-139.
47. Barnea A, Haugen RA, Senbet LW. Market imperfections, agency problems, and capital formation: a review. Financial Manage, Summer 1981;**10:**7-22.
48. Jensen MC, Meckling WH. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. J Financial Econ, October 1976;**3:**305-360.
49. Ruiz J. Identificación de las relaciones de agencia y su implicación ética y económica en medicina intensiva. En: Etica y Costos en Medicina Intensiva, Director: A. Net. Hospital de la Santa Creu y Sant Paul. X Encuentros en la Costa Brava. Mayo 1995.
50. Ginzberg E. Cost contament-imaginary and real. N Engl J Med, May 1983;**308**(20):1220-1224.
51. Goldberg AJ, Buttaro RA. Medical Record Department. Hospital Departmental Profiles, Third Edition, AHA. Chicago, Il, USA, 1990; pp. 125-142.
52. Holahan J, Cohen J. Nursing home reimbursement: implications for cost contaiment, access, and quality. Milbank Quarterly, 1987;**65**(1):112-147.
53. Iglehart JK. Competition and the pursuit of quality: a conversation with Walter McClure. Health Affairs, Spring 1988; pp. 79-90.
54. López Casanovas G. Gasto público y racionalización presupuestaria. Fundación FIECS. Papeles de Economía Española 1986;**23:**203-213.
55. Veatch RM. The ethics of resource allocation in critical care. En: Orlowski JP, Kanoti GA (eds). Critical Care Clinics: «Ethical moments in critical care medicine». W.B. Saunders Company. Philadelphia, PA, USA, 1986; pp. 85-86.
56. Subramanian B, Srinivasan K. Selection of product fine qualities and prices to signar competitiva advantage. Management Sci., July 1994;**40**(7):824-841.
57. Pfeffer J. Competitive advantage through people. California Manag Rev, Winter 1994; pp. 9-27.
58. Black J A, Boal KB. Strategic resources: traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage. Strategic Manag Jour 1994;**15:**131-148.

59. McFarlan WF. Information technology changes tbe way you compete. Harvard Business Rev, May/June 1984; pp. 83-94.
60. Hopper MD. Rattling SABRE - new ways to compete on information. Harvard Business Rev, May/June 1990:118-125.
61. McGaughey Jr RE, Snyder CA, Car HH. Implementing information technology for competitive advantage: risk management issues, Information & Management 1994;**26:**273-280.
62. Sethi V, King WR. Development of measures to assess the extent to which an information technology application provides competitive advantage. Management Sci, December 1994;**40**(12):1601-1627.
63. Moriarty DD. Strategic information systems planning for health service providers. Health Care Manage Rev 1992;**17**(1):85-90.
64. Moriarty DD. Strategic Information Systems. En: Healthcare information systems management. Harvard School of Public Health, Harvard University. Boston, MA, USA. August, 1993.
65. McGahan AM. Industry structure and competitive advantage. Harvard Business Review, November/December 1994:115-124.
66. KL. Pioneering protocols. Hospitals, May 5, 1993:18-21.
67. Lumdson K. The clinical conection. Hospitals, May 5, 1993:16.
68. Hagland L. Physicians using computers show lower resources utilization Hospitals, May 5, 1993:17.
69. Kian LA, Stewart MW, Bagby C, Robertson J. Justifying the cost of a computer-based patient record. Health Care Fin Manage, July 1995:58-67.
70. Do Amaral MB, Satomura Y. Structuring medical infonnation into language-independent database. Med Inform, 1994;**19**(3):269-282.
71. Moynihan JJ. Using EDI to echange clinical information. Health Care Fin Manage, July 1995:82.
72. Dasenko, D. y Slowinski, T. Using the CPR to benefit a business office. Health Carw Fin Manage, July 1995:68-73.
73. Bellon E, Feron M, Marchal G, Suetens P, Van den Bosch y cols. Design for user efficiency in a dedicated ICU viewing station. Med Inform, 1994;**19**(2):161-170.
74. Hammer R. Reengineering Work: don't automate, obliterate. Harvard Business Rev, July/August 1990;**64:**4.
75. Hammer M, Champy J. Reengineering the corporation: a manifest for business revolution. Harper Collins Publishers, Inc., New York, NY, USA, 1993.
76. Randall RM. Interview: The reenginer. Planning Rev, May/June 1993:18-21.

77. Harrison DB, Pratt MD. A methodology for reengineering businesses. Planning Rev, March/April 1993:6-11.
78. Katzenbach JR, Smith DK. The rules for managing cross - functional reengineering teams. Planning Rev, March/April 1993:12-13.
79. Buday RS. Reengineering one firm's product development and another's service delivery. Planning Rev, March/April 1993:14-19.
80. Furey TR. A six-step guide to procese reengineering. Planning Rev, July/August 1993:20-23.
81. Rigby D. The secret history of procese reengineering. Planning Rev, July/August 1993:24-27.
82. Allen DP, Nafius R. Dreaming and doing: reengineering GTE telephone operations. Planning Rev, March/April 1993:28-31.
83. Davenport TH. Need radical innovation and continuous improvement? Integrate procese reengineering and TQM. Planning Rev, May/June 1993:6-12.
84. Stow RP. Reengineering by objectives. Planning Rev, May/June 1993:14-16.
85. Housel TJ, Morris CJ, Westland C. Business procese reengineering at Pacific Bell. Planning Rev, May/June 1993:28-33.
86. Cole CC, Clark ML, Nemee C. Reengineering information systems at Cincinnati Milacron. Planning Rev, May/June 1993:22-26 y 48.
87. Davis TRV. Reengineering in action. Planning Rev, July/August 1993:49-54.
88. Teng JTC, Grover V, Fiedler KD. Business procese reengineering: charting a strategic path for the information age. Calif Manage Rev, Summer 1994:9-31.
89. Schonberger RJ. Human resource management lessons from a decade of total quality management and reengineering. Calif Manage Rev, Summer 1994:109-123.
90. Dixon JR, Arnold P, Heineke J, Kim JS, Mulligam P. Business process reengineering: improving in new strategic directions. Calif Manage Rev, Summer 1994:93-108.
91. Rivers R. Groupware for BPR. Business Strategy International, Third Quarter 1995;**5**(1):27-30.
92. Griffith JR. Reengineering health care: management systems for survivors. Hospital & Health Services Adm, Winter 1994;**39**(4):451-470.
93. Gianipero LC. Reengineering hospital material management. Hosp Materiel Manage Q., August 1995;**17**(1):33-40.
94. Parcerisas D. Sobre la hipercompetitividad. Sesión del Departamento de Politica de Empresa, EADA. Barcelona, 24 de Enero de 1995.
95. Watson GH. Strategic benchmarking. John Wiley and Sons, Inc. New York, NY, USA, 1993.

96. Bogan CE, English MJ. Benchmarking: A wakeup call for board members (and CEOs too). Planning Rev, July/August 1993:28-33.
97. Plsek PE. Advancing process improvement. Techniques for managing quality. Hospital & Health Services Adm, Spring 1995;**40**(1):50-79.
98. Rayport JF, Sviokla JJ. Managing in the marketspace. Harvard Business Rev, November-December 1994:141-150.
99. Rayport JE, Sviokla JJ. Exploiting the virtual value chain. Harvard Business Rev, November-December 1995:75-85.