

suma de las aplicaciones ya informatizadas y las aplicaciones previstas) en la contabilidad de costes supere al resto de centros de coste (gestión de almacenes -productos alimentarios y no alimentarios, y bodega- y gestión de personal).

Si consideramos la categoría del hotel, se aprecia claramente que en los hoteles de menor categoría el nivel de informatización es más reducido en cada una de las actividades, aunque las divergencias no son muy significativas.

Esta distribución de las aplicaciones informáticas hoteleras se corrobora si estudiamos las funciones desempeñadas en la empresa por los usuarios de los equipos informáticos (tabla 10). Puede observarse como un 94 % de los usuarios desempeñan su trabajo en Recepción, coherentemente con la primacía de la gestión de clientes como primera actividad a informatizar. La segunda área de usuarios es Administración, que utilizaría aplicaciones para contabilidad general principalmente. Mientras que los directivos usuarios de informática suponen un 61 %, centrándose sus necesidades en la contabilidad de dirección (contabilidad de costes y gestión de recursos) que ocupa el mismo lugar en el ranking precedente.

Es importante destacar este último aspecto. Tradicionalmente, la alta dirección ha delegado siempre en su equipo de

Tabla 10: Distribución organizativa de los usuarios de los equipos informáticos

	% HOTELES
DIRECCIÓN	61.1%
RECEPCIÓN	94.4%
ADMINISTRACIÓN	88.9%
RESTAURANTE	8.3%
OTRAS	5.6%

Fuente : Elaboración propia.

colaboradores la tarea de obtención y planificación de la información, por razones de tiempo y de incomodidad de la propia actividad. Sin embargo, hoy en día, el perfeccionamiento de las TI, junto a la consolidación de una mentalidad más analítica entre la alta dirección, está empezando a cambiar el modelo que la empresa sigue para canalizar la información hacia el vértice de la pirámide organizativa. Los directivos se han convertido así, no sólo en planificadores y activadores de los sistemas de información, sino en importantes usuarios de los mismos para sus propios fines (Rockart, 1981; Rockart y Treacy, 1982; Applegate, Cash y Mills, 1988). Los datos de nuestro estudio empírico parecen apuntar una buena comprensión de este cambio de actitud por la dirección hotelera valenciana.

La tabla 9 muestra también el porcentaje de hoteles que tienen prevista la informatización en cada una de las actividades. Ahora bien, este dato no puede ser utilizado directamente, ya que una proporción baja puede reflejar el hecho de que la mayoría de los establecimientos ya hayan incorporado la informática a esa tarea. Por tanto, la información debe tratarse para obtener la proporción de hoteles que tienen prevista la informatización de cada actividad, tomando

Tabla 11: Expectativas de actividades a informatizar

AREAS DE GESTIÓN	% HOTELES
GESTIÓN DE CLIENTES	100 %
CONTABILIDAD GENERAL	33.7 %
CONTABILIDAD DE COSTES	3.5 %
PROD. ALIMENTARIOS	52.9 %
BODEGA	52.6 %
PROD. NO ALIMENTARIOS	58.8 %
GESTIÓN PROVEEDORES	52.9 %
GESTIÓN DE PERSONAL	35.2 %
GESTIÓN DE AGENCIAS	59.8 %

Fuente : Elaboración propia.

como base de cálculo solamente aquellas empresas que aún no tienen informatizadas dichas áreas. Los resultados se expresan en la tabla 11. Resalta nuevamente la prioridad concedida a la informatización de la gestión de clientes, dado que el 100 % de los hoteles informatizados que aún no han mecanizado dicha tarea tiene prevista acometerla a corto plazo. En cambio, resulta incongruente el alto deseo de mecanización de la contabilidad de costes, cuando no va acompañada de la previsión de mecanización de la gestión de recursos, sin la cual la primera no es plenamente eficaz.

9. Gestión Hotelera: Áreas Problemáticas y Jerarquía de Informatización

Para profundizar en el análisis de la coherencia de la estrategia de inversión en sistemas informáticos seguida por la empresa hotelera valenciana, resulta útil determinar la jerarquización óptima de actividades a informatizar por su orden lógico y de urgencia.

Desde la óptica de la experiencia en la implantación de sistema de información, los hoteles informatizados jerarquizaron el orden que debería seguirse para la informatización de un hotel como indica la tabla 12.

Tabla 12: Jerarquización óptima del proceso de informatización hotelera, según la experiencia adquirida.

1a ACTIVIDAD : GESTION DE CLIENTES
2a ACTIVIDAD : CONTABILIDAD GENERAL
3a ACTIVIDAD : GESTION DE ALMACENES
4a ACTIVIDAD : GESTION DE PERSONAL

Nota: La base para la ordenación es la submuestra de hoteles informatizados.
Fuente: Elaboración propia

Esta percepción del orden de las necesidades en informática contrasta con la jerarquía de actividades a informatizar con mayor urgencia por los hoteles no mecanizados (tabla 13). La diferencia más significativa se produce en la falta de concienciación por los hoteles no informatizados del interés de mecanizar la gestión de personal. La falta de interés en este sentido puede deberse a un sistema de relaciones laborales estable, a una fuerza de trabajo no demasiado abundante ni con excesivas complicaciones de escalas salariales y categorías laborales, o a la incomprensión de los ahorros en costes y ventajas competitivas basadas en la disponibilidad de información.

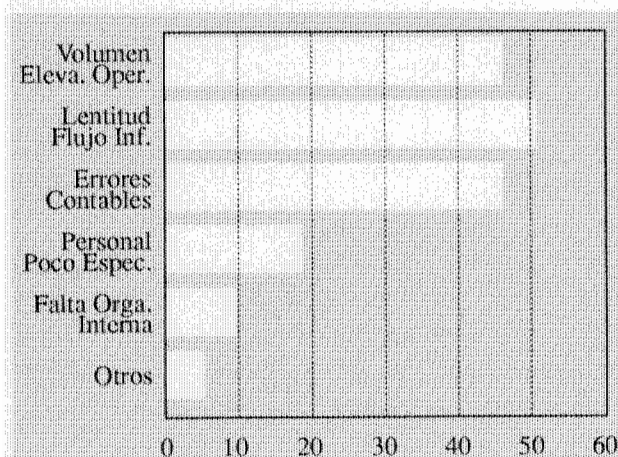
En todo caso, su ausencia resulta incongruente con el análisis de los principales problemas administrativos detectados por los hoteles no informatizados (gráfico 4), porque se trata de dificultades que pueden tener su origen en el personal en un alto porcentaje de casos. Los tres problemas más frecuentemente detectados son: un volumen de operaciones elevado, lentitud en el flujo de la información, y errores contables cometidos con cierta asiduidad. Es evidente que estos obstáculos que soporta la gestión no informatizada serían eliminados o al menos minimizados sus efectos con la incorporación de la informática en la administración. Un volumen elevado de operaciones no será problema si se dispone de los medios técnicos y humanos necesarios

Tabla 13: Jerarquización óptima del proceso de informatización hotelera, según las expectativas de hoteles no informatizados

1a ACTIVIDAD : GESTIÓN DE CLIENTES
2a ACTIVIDAD : CONTABILIDAD GENERAL
3a ACTIVIDAD : GESTIÓN DE ALMACENES
4a ACTIVIDAD : GESTIÓN DE PROVEEDORES

Nota: La base para la ordenación es la submuestra de hoteles no informatizados.
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4: Problemas administrativos detectados en los hoteles no informatizados



Nota: % sobre hoteles no informatizados

Fuente: Elaboración propia

para su tramitación. La lentitud en el flujo de información sería superada con creces si ésta es tratada con medios informáticos. Y, por supuesto, la disminución de los errores contables es una garantía casi total.

Obviamente, cada empresa hotelera tiene sus particularidades, las cuáles van a decidir también sobre la mayor o menor importancia que la informatización pueda tener en cada área de gestión. Hay dos características que debieran destacarse:

1. Localización. En la medida que un hotel esté ubicado en una zona turística, su integración en canales de comercialización (agencias y tour-operadores) que utilicen medios informáticos para la gestión de operaciones, hará vital también la mecanización de la gestión de agencias. Un reflejo de este hecho es la relativa importancia concedida a los problemas generados en esta área por los hoteles no informatizados.

2. Dimensión. Es indudable que el tamaño puede influir sobre la decisión de informatización. Así, a un gran establecimiento hotelero puede interesarle

mecanizar primero la gestión de clientes, si ésta es el área que le produce mayores problemas de gestión; en cambio, un pequeño establecimiento, con una baja capacidad en plazas, es muy probable que mecanice primero la contabilidad general, y después el resto de actividades, en función de las operaciones que se produzcan en cada una de ellas.

No obstante lo dicho, dado que la gestión de clientes y la contabilidad general aparecen como las actividades más importantes, tanto en el análisis de los hoteles informatizados como no informatizados, es conveniente analizar si existen diferencias significativas entre las respuestas dadas en función de la dimensión del hotel. Para ello hemos aplicado la técnica del Análisis de la Varianza. Tal y como se expresa en la tabla 14, se ha realizado un análisis doble. En primer lugar se contrasta si existen diferencias significativas entre los tamaños de los hoteles que eligen como primera actividad la Contabilidad General o la Gestión de Clientes. El resultado indica claramente que la dimensión del hotel es independiente de la elección efectuada. El segundo análisis es exactamente el mismo, pero considerando la segunda actividad. También, en este caso, el resultado es similar.

Esta jerarquización de actividades es de suma importancia de cara a la planificación de contenidos en acciones de formación, tanto emprendidas por empresas hoteleras como promovidas desde la Administración Pública. Sin embargo, debe matizarse que:

1. No existe experiencia suficiente en la mayoría de los hoteles encuestados acerca de los resultados de implantación de sistemas de información. Por tanto, sus respuestas son, en muchos casos, más bien intuiciones que conclusiones derivadas de cuidadosos estudios de datos empíricos.

Tabla 14: Contraste de la jerarquización de actividades a informatizar según la dimensión hotelera

PLAZAS		ANÁLISIS DE LA VARIANZA		
BY	1a ACTIVIDAD			
FUENTE DE VARIACIÓN		SUMA CUADRADOS	F	SIGNICACIÓN DE F
Var. explicada		9403.740	0.241	0.628
Residual		1094776.127		
Total		1104179.867		

PLAZAS		ANÁLISIS DE LA VARIANZA		
BY	2a ACTIVIDAD			
FUENTE DE VARIACIÓN		SUMA CUADRADOS	F	SIGNICACIÓN DE F
Var. explicada		1046.155	0.028	0.868
Residual		893161.383		
Total		894207.538		

Nota: Resultados de la aplicación del Análisis de la Varianza.

Fuente: Elaboración propia

2. Entre los establecimientos no informatizados, son muy pocos los que tienen prevista su informatización a corto plazo. Existe, pues, poca información sobre las auténticas necesidades de incorporación de medios informáticos basada en análisis funcionales y orgánicos.

10. Análisis Estratégico de las Tecnologías de la Información

El grado de concienciación en la empresa hotelera valenciana acerca del interés estratégico de las tecnologías de la información es bastante alto, como se prueba al analizar los efectos positivos derivados de su informatización (tabla 15).

opinan que las tres principales ventajas de la mecanización son:

1. El 100 % de los hoteles de 3 estrellas y el

Tabla 15: Valoración estratégica de los resultados de la informatización

	CATEGORIA		TOTAL
	H ** %	H *** %	%
Gestión mas ágil	75.3%	100.0%	94.1%
Mejora imagen	24.7%	19.2%	20.6%
Incram. calidad			
Servicio	62.5%	50.0%	52.9%
Información mas			
Elaborada	49.8%	57.7%	55.9%
Menos Eventuales	12.5%	7.9%	8.8%
Mayor Motivación	25.2%	7.5%	11.8%

Nota: % sobre hoteles informatizados.

Fuente : Elaboración propia.

75 % de los hoteles de 2 estrellas reconocen una mayor agilidad y operatividad en la gestión de la empresa, lo cual va a permitir un mejor control de la misma.

2. Información más elaborada. Más de la mitad de los establecimientos informatizados considerados, mencionan esta ventaja, trasluciendo así los efectos positivos que la incorporación de procesos mecanizados de gestión tiene sobre la toma de decisiones y la agilización en la gestión.

3. Incremento en la calidad del servicio al cliente. El hecho de que más del 50 % de los hoteles informatizados reconozcan como positivo para la mejora de la calidad del servicio al cliente, la decisión de informatización, revela un colectivo empresarial con un nivel importante de madurez en el uso de las tecnologías de la información, así como con un claro posicionamiento estratégico. Esta opinión se ve más apoyada aún por el 20.6 % de hoteles que conciben asimismo la informatización como un instrumento de mejora de imagen.

En cambio, destaca la poca trascendencia concedida a la informatización como elemento sustitutivo de factor trabajo. Tan sólo un 8.8 % de los hoteles informatizados han logrado ahorros en costes laborales (eventuales). La informatización es, pues, vista fundamentalmente como un medio de incrementar la competitividad del hotel y la calidad de su dirección.

Las mejoras alcanzadas en estos aspectos han permitido, además, una significativa ganancia de rentabilidad. Un 74.3 % de los hoteles informatizados estimó que la informatización afectó positivamente a esta variable.

La concienciación acerca de los efectos positivos derivados de la experiencia de

informatización se confirma nuevamente cuando un 97.3 % de los hoteles mecanizados, recomiendan la incorporación de la informática a los establecimientos no dotados aún de ella.

El grado de información existente sobre los efectos que pudieran derivarse de la informatización de la gestión del hotel, entre las empresas no mecanizadas, refleja sin duda un buen nivel de conocimiento de aquellas ventajas y de experiencias fructíferas. Sólo un 10 % de dichos establecimientos revelan no tener conocimiento respecto a los efectos que la informatización tendría en la gestión, siendo significativamente renovadas las ventajas en agilidad de gestión, mejora de imagen y calidad de servicio al cliente, mayor información y eficacia para la toma de decisiones (tabla 16).

Tabla 16: Ventajas esperadas de las TI por los hoteles no informatizados

MAYOR AGILIDAD Y OPERATIVIDAD EN LA GESTIÓN	72.4 %
MEJORA DE LA IMAGEN	44.8 %
INCREMENTO CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE	20.7 %
INFORMACIÓN MÁS ELABORADA. MAYOR EFICACIA EN LA TOMA DE DECISIONES.	20.8 %
NO LO SE	10.3 %

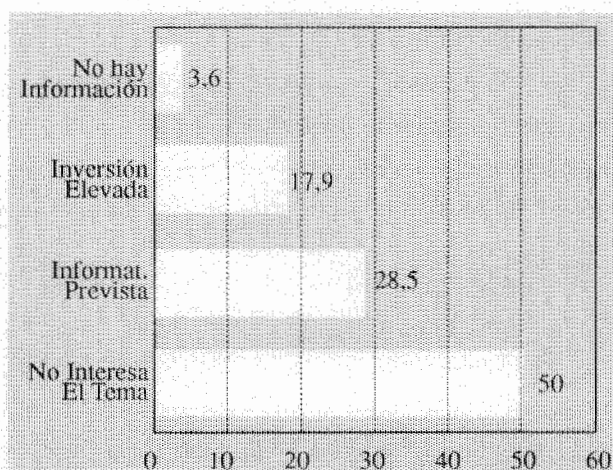
Nota: % sobre hoteles no informatizados.
Fuente: Elaboración propia.

A pesar de su conciencia de la contribución de la informatización a la competitividad, los hoteles no mecanizados muestran unos elevados niveles de desinterés por dicho proceso (gráfico 5). Un 50 % de este colectivo no manifiesta ningún interés por la informatización, aunque conozca suficientemente las posibles ventajas que le podría aportar. Es significativo también que,

entre los factores que están influyendo sobre la decisión de realizar inversiones en informática (compra de equipos, formación de personal, volumen de inversión, etc.), el único obstáculo señalado es el coste que supone en la organización la incorporación de las nuevas tecnologías de la información. Tan sólo un 28.5 % de los hoteles no informatizados tienen prevista su mecanización a corto plazo.

Estos planteamientos vuelven a reproducirse cuando se analiza la opinión respecto a la oferta de equipos informáticos existente en el mercado (gráfico 6). Un 45 % manifiestan su falta de información o de interés, y un 28 % alegan nuevamente su coste.

Gráfico 5: Razones de la no informatización



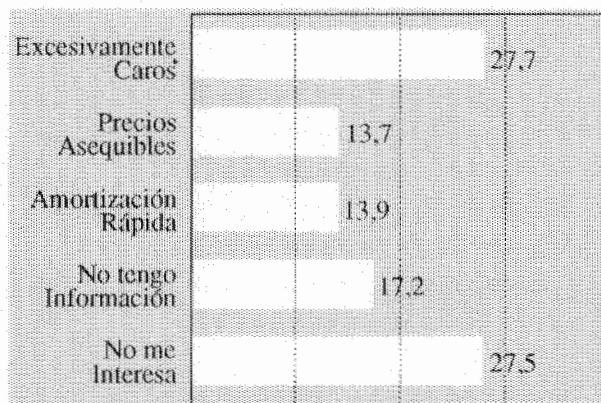
Nota: % sobre hoteles no informatizados.

Fuente: Elaboración propia.

Por contra, hay un conjunto de hoteles que ven esta inversión como asequible (13.7 %), y otro tanto que, aún calificando la inversión como elevada, reconocen una rápida amortización (13.9 %), con lo que están demostrando un grado de conocimiento respecto al tema en cuestión bastante aceptable.

Nos encontramos, pues, con una parte importante del empresariado hotelero valenciano que mantiene una opción decidida

Gráfico 6: Opinión respecto a la oferta de equipos informáticos existente en el mercado



Nota: % sobre hoteles no informatizados.

Fuente: Elaboración propia.

de no modernización de sus establecimientos, despreciando alternativas imprescindibles para la mejora de su competitividad. Igualmente, otro grupo importante mantiene prejuicios contra la informatización o demuestra su falta de formación en procesos de evaluación de inversiones, alegando su carestía, olvidando que toda decisión de inversión debe valorarse en función de su rentabilidad y no del coste del equipo inicial.

11. Barreras a la Información Hotelera

La base principal, además de su indudable rentabilidad, para creer que el problema de la inversión en informatización no está en el terreno financiero está en el análisis de los obstáculos encontrados por los hoteles con la aplicación de las tecnologías de la información. Las cuestiones críticas señaladas por los hoteles informatizados son, más bien, de carácter técnico y humano⁽⁷⁾.

A) Hardware

En general, es insuficiente para tratar de manera eficaz toda la información que

diariamente se genera en la gestión, lo cual supone la saturación de los equipos y su ineficiencia en muchas ocasiones. La razón de este problema es el coste: muchos establecimientos se han informatizado, intentando minimizar la inversión, con lo que a pesar de disponer de equipos y de utilizarlos, los mismos no son suficientemente potentes como para llevar a cabo la administración hotelera de manera completamente beneficiosa.

B) Software

El principal problema técnico en orden a la informatización hotelera son las limitaciones existentes en el software comercial, y el elevado coste que puede suponer el software hecho a medida. La flexibilidad del software comercializado en el mercado es bastante baja, lo cual implica en ocasiones una baja operatividad. Es cierto que los programas comerciales pueden adaptarse, así como ampliarse; ahora bien, el inconveniente revelado por las empresas encuestadas radica en que un establecimiento individual incurrirá en un coste elevado si pretende poseer un "programa a medida", creado en función de sus características y necesidades. Con esto, no queremos decir que el software que se encuentra en el mercado sea de baja calidad, sino que en el sector, cada hotel suele tener unas peculiaridades organizativas y operativas que diferencian sus necesidades informáticas. El software estandar cubre la gestión general, dejando lógicamente de lado facetas que dependerán de cada empresa.

De hecho, la extensión de este inconveniente se aprecia en que un 70 % de los hoteles informatizados tienen implantados programas, total o parcialmente, diseñados a medida (tabla 17).

Información interesante al respecto puede obtenerse analizando la distribución de los

Tabla 17: Tipo de software utilizado por los hoteles informatizados

TIPO DE SOFTWARE	% HOTELES
- PROGRAMAS PROPIOS	35.3 %
- PROGRAMAS STANDARD	29.7 %
- AMBOS	35.0 %

Fuente : Elaboración propia.

establecimientos en función de la antigüedad de sus programas (tabla 18). Puede observarse que los programas instalados antes y después de 1986 están casi al 50 %. Precisamente, este ha sido el criterio utilizado para conseguir los dos segmentos. Nos permite contrastar que es a partir de este año cuando la programación a medida empieza a introducirse en la hotelería valenciana. Tengamos también en cuenta que este mercado se ha implantado en nuestro país, esencialmente, en la década de los 80, y que han sido las características propias de cada sector las que han determinado la mayor o menor urgencia de la introducción de la informática en su gestión.

Tabla 18: Distribución de la planta hotelera informatizada en función de la antigüedad del software

	PERÍODO INSTALACIÓN	
	ANTES 86	DESPUES 86
ORIGEN SOFTWARE		
Programas Propios	6.3%	57.1%
Programas Standard	37.5%	23.8%
AMBOS	56.3%	19.0%
TOTAL	43.2%	56.8%

Fuente: Elaboración propia

Puede observarse que, antes de 1986, existía ya una proporción elevada de establecimientos que usaban programas propios, pero combinados en la mayor parte con programación estandar. Este hecho indica la poca operatividad de los productos de gestión

hotelera informatizada que se podían conseguir hace apenas cinco años. En la actualidad, la situación ha cambiado radicalmente, constatandolo el hecho que más de un 57 % de los hoteles informatizados utilizan paquetes a medida para su gestión. En la balanza coste/eficacia, los hoteles valencianos parecen pues haberse inclinado recientemente de modo claro por el segundo factor.

C) Recursos humanos e informática

Otro núcleo de problemas en la implantación de sistemas informáticos de gestión hotelera parece estribar en la necesidad de formar y cualificar en mayor medida al personal que maneja los equipos informáticos, de forma que su productividad sea mayor.

El estudio del procedimiento de aprendizaje en el manejo de los equipos informáticos revela que la formación se realiza mayoritariamente en el propio puesto de trabajo, con un esfuerzo asimismo importante de autoformación (tabla 19). Se ha comprobado igualmente la inexistencia de relación entre el metodo de aprendizaje y el origen del software utilizado o la antigüedad de los equipos. Esto indica un capital humano formado esencialmente para la división del trabajo actual, poco dotado por tanto de habilidades y conocimientos polivalentes que lo hagan apto para la gestión del cambio y reestructuraciones organizativas.

Tabla 19: Procedimiento de aprendizaje informático

CURSOS EN EL PROPIO PUESTO DE TRABAJO	67.6 %
CURSOS FUERA DEL PUESTO DE TRABAJO	8.1 %
APRENDIZAJE PROPIO	47.1 %

Nota: % sobre hoteles informatizados.
Fuente: Elaboración propia.

12 . Conclusiones

El análisis de las circunstancias que han definido la revolución de las TI, evidencia el proceso de transformación que, con su implicación, debe sufrir la administración empresarial. Esta dinámica de cambio tiene uno de sus principales estímulos en los llamados communications-intensive information systems (CIIS).

Estos sistemas interorganizativos estan teniendo una amplia difusión en el negocio turístico, especialmente con los modernos "Central Reservations Systems" (CRS). Dadas las implicaciones estratégicas de estos sistemas, se desarrolló entre la hotelería valenciana un estudio empírico dirigido a contrastar los niveles de informatización y las actitudes y problemas surgidos en la gestión de las TI.

El sector hotelero valenciano presenta un nivel de informatización significativo, aunque el mismo está concentrado en aquellas aplicaciones donde no se genera valor añadido. En cambio, existe un preocupante retraso en la implementación de sistemas computerizados de reservas, así como en la informatización de la contabilidad para la dirección (gestión de costes y recursos) y de las relaciones con las agencias de viajes.

Este hecho puede traslucir una planta hotelera en un estado incipiente de modernización en TI, que no ha aplicado el concepto de Informática Estratégica como medio para ganar ventajas competitivas. Su falta de visión de la importancia de las redes telemáticas y de los sistemas de información puede plantearles graves problemas de competitividad, principalmente con cadenas hoteleras cuyas experiencias en este terreno llevan décadas con frutos altamente positivos.

Notas

- (1) Véase Salerno (1983) para una revisión sucinta de la bibliografía clásica y un análisis de las opiniones de los expertos acerca de la revolución informática.
- (2) Trabajos clásicos en este sentido son los de Ackoff (1967) y Keen y Scott-Morton (1978).
- (3). Entre los trabajos fundamentales creadores de la Teoría de la Informática Estratégica, no debemos olvidar los siguientes: Parsons, 1983; Benjamin et.al., 1984; McFarlan, 1985; Porter y Millar, 1986; Cash y Konsynski, 1986; Cole, 1986; Bakos y Treacy, 1986; Somogyi y Galliers, 1987; Warner, 1987; Picot, 1989; Jackson, 1989; Kaye, 1989; Beaumont y Sparks, 1990; Cash, McFarlan y McKenney, 1990)
- (4). Para un análisis de las soluciones tecnológicas actualmente disponibles vease Frison-Roche (1992).
- (5). Para una revisión de los datos de implantación de CRS, véase Beaver (1992).
- (6) Respecto a este último punto hay que señalar que la reducción del tamaño de la población a investigar, debido a las causas ya apuntadas, aconsejó el segmentar por provincias (Castellón, Valencia y Alicante), puesto que si la segmentación se realizaba por las áreas geográficas inicialmente consideradas, la fiabilidad de los resultados disminuiría considerablemente.
- (7) Por otro lado, estas son las principales áreas origen de problemas en cualquier

proceso de informatización. Véanse al respecto: Allen (1984), Kottemann y Remus (1987), Raghunathan y King (1988), y Camisón y Orellana (1989).

Bibliografía

- Ackoff, R.L. (1967) "Management Misinformation Systems", *Management Science*, 11 (3), pp. 147-156.
- Allen, B. (1984) "Un sistema informatizado sin control puede paralizar la empresa", *Harvard-Deusto Buginess Review*, primer trimestre (17), pp. 41-54.
- Applegate, L.M.; Cash, J.I.; Mills, D.Q. (1988) "Information Technology and Tomorrow's Manager", *Harvard Business Review*, 66 (6), pp. 128-136.
- Bakos, J.Y. y Treacy, M.E. (1986) "Information Technology and Corporate Strategy: A Research Perspective", *MIS Quarterly*, junio, pp. 107-119.
- Beaumont, J.R. y Sparks, L. (1990) "Information Technology is a source of competitive advantage", *International Journal of Information Resource Management*, I (1), pp. 28-36.
- Beaver, A. (1.992) "Hotel CRS: An overview", *Tourism Management*, 13 (1), pp. 15-21.
- Benjamin, R.I. et.al. (1984) "Information Technology: A Strategic Opportunity", *Sloan Management Review*, 26 (1), pp. 3-10.

- Blumenthal, S.C. (1969) *Management Information Systems: A Framework for Planning and Development*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Borzini, G. (1990) "Il trasporto aereo fra tecnologia e integralismo", *Quaderni dell'ANEST*, (10), pp. 131-143.
- Buchanan, J.R. y Linowes, R.G. (1981) "El proceso distribuido de datos", *Harvard-Deusto Business Review*, cuarto trimestre (7), pp.
- Buchanan, J.R. y Linowes, R.G. (1982) "Cómo hacer que funcione el proceso distribuido de datos", *Harvard-Deusto Business Review*, primer trimestre (9), pp. 92-112.
- Camisón, C. y Orellana, W. (1989) "Los Sistemas de Información: Los Problemas en su implantación en las Empresas", Ponencia al *Congreso Internacional sobre Sistemas de Comunicación para el Desarrollo*, Madrid: Sociedad Española de Sistemas Generales.
- Cash, J.I. y Konsynski, B.R. (1986) "Los sistemas de información establecen nuevas fronteras competitivas", *Harvard-Deusto Business Review*, segundo trimestre (26), pp. 45-58.
- Cash, J.I.; McFarlan, F.W.; McKenney, J.L. (1990) *Gestión de los sistemas de información de la empresa. Los problemas que afronta la alta dirección*, Madrid: Alianza Editorial.
- Cole, R.E. (1986) "La información como instrumento de la actuación competitiva", *Harvard-Deusto Business Review*, primer trimestre (25), pp. 57-68.
- Chervenak, L. (1991) "CRS: the past, the present, the future", *Lodging*, 16 (10), pp. 25-28.
- Davis, G.B. (1974) *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure and Development*, Nueva York: McGraw-Hill.
- Dearden, J. (1972) "MIS Is a Mirage", *Harvard Business Review*, 50 (1), pp. 90-99.
- Dearden, J. (1987) "The Withering Away of the IS Organization", *Sloan Management Review*, 28 (4), pp. 87-91.
- Diebold, J. (1965) "What s Ahead in Information Technology", *Harvard Business Review*, 43 (5), pp. 76- 82.
- Emery, J.C. (1990) *Sistemas de información para la dirección: El recurso estratégico crítico*, Madrid: Diaz de Santos.
- Frison-Roche, P. (1992) "Systèmes de gestion: les dés d'un bon choix", *L'Echo Touristique*, septiembre (2165), pp. 62-65.
- Gibson, C.F. y Nolan, R.L. (1980) "Las cuatro etapas de crecimiento de la informática", *Harvard-Deusto Business Review*, cuarto trimestre (3), pp.
- Go, F.M. (1992) "The role of computerized reservation systems in the hospitality industry", *Tourism Management*, 13 (1), pp. 22-26.
- Hall, P. y Preston, P. (1990) *La ola portadora: Nuevas tecnologías de la información y geografía de las innovaciones*, Madrid: Fundesco.

- Hammer, M. y Mangurian, G.E. (1987) "The Changing Value of Communications Technology", *Sloan Management Review*, 28 (2), pp. 65-71.
- Hitchins, F. (1991) "The influence of technology on the UK travel agents", *Travel & Tourism Analyst*, (3), pp. 88-105.
- Jackson, C. (1989) "Building a Competitive Advantage through Information Technology", *Long Range Planning*, 22 (4), pp. 29-39.
- Jobber, D. y Watts, M. (1986) "Behavioural Aspects of Marketing Information Systems", *OMEGA. International Journal of Management Science*, 14 (1), pp. 69-79.
- Kaye, D. (1989) *The Impact of Information Technology on Corporate Strategies and Structures*, Londres: Heinemann.
- Keen, P.G.W. y Morton, M.S. (1978) *Decision Support Systems: An Organizational Perspective*, Reading: Addison-Wesley.
- Keen, P.G.W. (1986) *Competing in Time: Using Telecommunications for Competitive Advantage*, Cambridge: Ballinger Publishing.
- King, W.R. y Srinivasan, A. (1983) *Decision Support Systems: Planning, Development, and Implementation*, Nueva York: JAI Press.
- Kottemann, J.E. y Remus, W.C. (1987) "Evidence and Principles of Functional And Dysfunctional DSS", *OMEGA. International Journal of Management Science*, 15 (2), pp. 135-143.
- Lindsay, P. (1992) "CRS supply and demand", *Tourism Management*, 13 (1), pp. 11-14.
- Matteis, R.J. (1980) "El servicio al cliente inspira la reorganización de un banco", *Harvard- Deusto Business Review*, segundo trimestre (1), pp.
- McCosh, A.M. y Scott-Morton, M.S. (1978) *Management decisions support systems*, Londres: NacMillan.
- McFarlan, F.W. (1985) "La tecnología de la información cambia el modo de competir", *Harvard-Deusto Business Review*, segundo trimestre (22), pp. 43-50.
- Mertes, L.H. (1982) "Modernización de oficinas mediante la electrónica", *Harvard-Deusto Business Review*, primer trimestre (8), pp.
- Parker, B.J. y Al-Utaibi, G.A. (1986) "Decision Support Systems: The Reality That Seems Hard to Accept?", *OMEGA. International Journal of Management Science*, 14 (2), pp. 135-143.
- Parsons, G.L. (1983) "Information Technology: A New Competitive Weapon", *Sloan Management Review*, 25 (1), pp. 3-14.
- Picot, A. (1989) "Factor de producción nº 1: Información", *Revista Siemens*, (1), pp. 4-7.
- Porter, M.E. y Millar, V.E. (1986) "Cómo obtener ventajas competitivas por medio de la información", *Harvard-Deusto Business Review*, primer trimestre (25), pp. 3-20.
- Raghunathan, T.S. y King, W.R. (1988) "The

- Impact of Information Systems Planning on the Organization", *OMEGA. International Journal of Management Science*, 16 (2), pp. 85-93.
- Reid, D.R. y Sandler, M. (1992) "The Use of Technology to Improve Service Quality", *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 33 (3), pp. 68-73.
- Rockart, J.F. (1981) "Un nuevo sistema de información de gestión: los factores críticos para el éxito", *Harvard-Deusto Business Review*, segundo trimestre (5), pp. 76-96.
- Rockart, J.F. y Treacy, M.E. (1982) "Ventajas de la dirección al operar su propio ordenador", *Harvard- Deusto Business Review*, cuarto trimestre (11), pp. 106-113.
- Salerno, L.M. (1983) "Los aspectos de la revolución informática", *Harvard-Deusto Business Review*, primer trimestre (12), pp. 22-
- Somogyi, E.K. y Galliers, R.D., eds. (1987) *Towards Strategic Information Systems*, Tunbridge Wells: Abacus Press.
- Vázquez, G. (1991) "Turismo y tecnología informática: Un camino hacia la modernización del sector", *Estudios Turísticos*, (109), pp. 97-108.
- Warner, T.N. (1987) "Information Technology as a Competitive Burden", *Sloan Management Review*, 29 (1) pp. 55-61.
- Withington, F.G. (1981) "Un análisis sobre la proliferación informática en la empresa", *Harvard- Deusto Business Review*, primer trimestre (4), pp. 21-36.
- Zuboff, S. (1983) "Incidencia de la informática en el funcionamiento de la empresa", *Harvard- Deusto Business Review*, tercer trimestre (15), pp. 13-26.