

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, Y CALIDAD EN EL SECTOR TURISMO

Amparo Sancho Pérez

Departamento de Análisis Económico. Universidad de Valencia. amparo.sancho@uv.es

Amparo Maset Llaudes

Departamento de Finanzas y Contabilidad. Universitat Jaume I de Castelló. maset@cofin.uji.es

David Martín

Secretaría de Turismo

ABSTRACT

De una forma u otra la tecnología se está convirtiendo en una parte importante en la estrategia de valor de las empresas turísticas, y quizás de una forma poco responsable éstas han implementado las nuevas tecnologías –sobre todo en lo que respecta a las tecnologías de la información y las telecomunicaciones- sin un estudio adecuado de los costes y beneficios que esa política lleva incorporada. Las preguntas, tomando como base esta situación, son: ¿hasta qué punto las nuevas tecnologías adoptadas surgen de las necesidades del negocio de las empresas turísticas?, y ¿hasta qué punto las nuevas tecnologías garantizan la competitividad de las empresas turísticas?. Este trabajo pretende analizar estas cuestiones en el contexto de las empresas hoteleras de España, y en él, además, se intentarán reflejar las relaciones que existen entre el grado de utilización tecnológica y los indicadores de calidad que miden la gestión de las empresas hoteleras de España.

1. INTRODUCCIÓN.

A raíz de la puesta en marcha de los mercados únicos, la competencia de las empresas turísticas se ha ido haciendo cada vez mayor. Las empresas turísticas expanden su mercado gracias a los procesos globalización y a las posibilidades financieras que permite estos procesos globalizadores. La estrategia tradicional ante estos procesos ha sido la competencia en precios de las empresas turísticas españolas lo que se ha revelado como una estrategia de futuro menos potente que la cultura de la calidad en el contexto socioeconómico actual.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto y desde principios de los años 90, el sector turístico español ha venido desarrollando distintas iniciativas con el fin de adaptarse a una posición competitiva a través de la aplicación de la tecnología de la calidad al mismo. De hecho, la definición de sistemas técnicos de calidad es una iniciativa pionera en el sector turismo e intensamente consolidada dentro de las empresas del sector, lo que ha sido capaz de crear sellos de garantía de calidad que, una vez generalizados, emiten una nueva imagen de sector turístico español.

La implementación de los sistemas técnicos de calidad han exigido, la creación de un sistema de aseguramiento de la calidad, y por otro, la implantación de la gestión de la calidad. Todo ello se plasma en una líneas de actuación dirigidas a la implantación de modelos de gestión basados en distintos indicadores de calidad, tales como ICTE, EMAS, ISO9000, ISO14000, y EFQM. Estos sistemas están abiertos a todos los subsectores turísticos que lo soliciten por medio de sus órganos

representativos de ámbito nacional, prestando asistencia técnica para el diseño e implantación de los sistemas de calidad específicos para cada subsector.

Las empresas turísticas, en primera instancia, pueden verse muy beneficiadas si se canaliza el Sistema de Calidad como una herramienta básica, la cuál debe ser permanentemente mejorada. En otras palabras, contar con un sistema certificado debe ser más que un simple papel que lo acredite: debe ser el punto de partida de un proceso dinámico.

2. LA CALIDAD Y LA INNOVACIÓN.

Si la calidad es el marco en el que han de desarrollarse las empresas turísticas, el otro eje vertebrador de éstas es la innovación. Las empresas turísticas son cada vez más conscientes de la necesidad de innovar si quieren competir con mayores garantías, convirtiendo este factor como objetivo estratégico fundamental.

Se entiende como innovación en el mundo de la empresa turística el potencial para desarrollar y utilizar nuevos productos y nuevos procesos, es decir, el rediseño radical en los procesos de las empresas, alcanzando drásticamente mejoras en las medidas críticas de resultados, tales como costes, calidad, servicio, capacidad de respuesta, etc.

Sin duda alguna y dentro de las nuevas innovaciones tecnológicas las que más directamente han incidido sobre el sector turístico han sido los descubrimientos en el campo de las denominadas altas tecnologías –tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC), etc-. Sin duda alguna de éstas han sido los propulsores fundamentales de las grandes transformaciones que viene experimentando el sector turístico en los últimos 30 años.

El sector turístico en particular está fuertemente sometido a la influencia de las nuevas tecnologías (NT), y las empresas del sector se han visto forzadas a realizar una serie de cambios centrados en dos aspectos: cambios en los métodos de trabajo aplicados al desarrollo de la propia actividad turística, y cambios hacia modelos más tecnificados de producción.

El subsector de hostelería, igualmente, ha sido uno de los más dinámicos a la hora de adaptarse a las NT, y si quiere asegurar su supervivencia a medio y largo plazo necesitará innovar, es decir, obtener nuevos productos y/o utilizar nuevos procesos. Sin duda esta adaptación dará lugar a un nuevo modelo de negocio que considere el cambio continuo como estrategia. No sólo se trata de mantener una página *web* o un experto en informática; el cambio es mucho más profundo, abarcando a todos los procesos de trabajo y a cada uno de los departamentos de las empresas turísticas.

Sin embargo, dadas las características de éstas (pequeñas y medianas empresas), el proceso de la difusión de las tecnologías puede verse retrasado respecto a la trayectoria de las grandes empresas o a la propia dinámica del resto de sectores, sobre todo los industriales. Igualmente, la escasa formación de los trabajadores del sector puede proporcionar una mayor o menor rapidez de difusión de la tecnología ya que, sin duda alguna, está depende, fundamentalmente, de este factor.

De una forma u otra, la tecnología está tomando una parte importante en la estrategia de valor de las empresas turísticas, y quizás de una forma poco responsable las empresas han querido apostar por la implementación de las NT en su proceso de negocio. Sin un estudio adecuado de los costes y beneficios que esa política lleva incorporada, el resultado puede no ser tan beneficioso como se podría pensar. La adopción de nuevas tecnologías viene siempre acompañada de costes directos, indirectos y restricciones en forma de costos de inversión, de calidad, de flexibilidad..., en detrimento de otras medidas que a veces resultan de gran importancia, como la mejora de la calidad.

La cuestión en este punto es: **¿hay que exaltar la tecnología como una necesidad para la supervivencia de las empresas turísticas?**, es decir, **¿aseguran las inversiones en NT la competitividad de las empresas turísticas?**

La respuesta a esta pregunta parte del hecho de que la adopción de tecnología va a influir básicamente en la producción y en la comunicación de las empresas, pero, sin duda alguna, debe surgir de las necesidades de las mismas. Ello implica que la tecnología debe ser la adecuada a cada necesidad, de manera que se integre en el modelo de negocio seguido por la empresa y que realmente garantice la calidad y supervivencia de la misma a largo plazo.

3. LA ESTRATEGIA TECNOLÓGICA Y LA CONSECUCCIÓN DE LA CALIDAD.

Sin duda alguna la cuestión que se deben plantear las empresas turísticas es la adecuación de la inversión en NT a la mejora de una posición competitiva mayor y, por lo tanto, la obtención de un mayor nivel de sostenibilidad del negocio a medio y largo plazo. Para ello es importante realizar un cierto balance entre la estrategia de calidad y de innovación dentro de las empresas turísticas.

Por lo tanto es importante analizar la estrategia tecnológica *versus* consecución de calidad de los subsectores de hostelería y restauración de las empresas españolas.

Para tal fin se ha realizado un estudio con los resultados obtenidos de una encuesta realizada a empresas hoteleras y a empresas de restauración del estado español. Dicha información se ha obtenido mediante una encuesta realizada para este propósito con una muestra representativa del conjunto de hoteles, que abarca tanto los que poseen certificación de calidad ICTE, como los que no cuentan con ella.

Respecto a los hoteles con certificado de calidad ICTE, dado que el número de los mismos no era muy elevado, se decidió entrevistar a todos aquellos establecimientos hoteleros que en ese momento habían obtenido el certificado Q de calidad (año 2002). Sin embargo, para el resto de hoteles, se elaboró una muestra que representara a las Comunidades Autónomas del Estado español, así como diferentes categorías hoteleras. El número total de hoteles que configuran la muestra de hoteles no certificados es de 225 y la de certificados 167. Se obtuvo una tasa de respuesta del 26%.

Para la obtención de la muestra de los hoteles no certificados se procedió de la siguiente manera: partiendo de los datos proporcionados por el INE sobre número de hoteles, y distribuyéndolos por provincias y categorías, se llevó a cabo una distribución de los hoteles según dichos *ítems*, y posteriormente, siguiendo un método aleatorio, se eligieron aquellos establecimientos a los que entrevistar

El modelo que se desarrolla parte de establecer un criterio de evaluación de la intensidad tecnológica aplicada en las empresas hoteleras y un indicador de la calidad de las mismas. Para ello se ha definido como **indicador de la intensidad tecnológica (IT)** el porcentaje de nuevas tecnologías aplicadas en cada hotel dentro de un conjunto de referencia de nuevas tecnologías considerado, incluyendo éste tanto las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones como las nuevas tecnologías de producción.

Como **indicador de calidad de las empresas** se ha considerado, por una parte, un conjunto de variables que definen la posición de la empresa respecto a diversos factores que de forma directa, pueden evaluar la calidad de una empresa (como pueden ser certificaciones de calidad obtenidas ICTE; ISO; EFQM; otros), y por otra, otro conjunto de variables indirectas que reflejan la actitud de la empresa hacia la calidad y su aplicación.

Con esta información se posiciona a las empresas estudiadas en la muestra entre los ejes x e y de un diagrama cartesiano de forma que el eje y representa un índice de intensidad tecnológica de la empresa (IT) y el eje x los niveles de calidad de la misma (IC).

La distribución que proporciona este encuadre da una visión rápida del posicionamiento tecnológico/calidad de las empresas hoteleras y de restauración españolas. Se pueden distinguir cuatro

posiciones diferentes que delimitan las diferentes estrategias de incorporación tecnológica en las empresas que son:

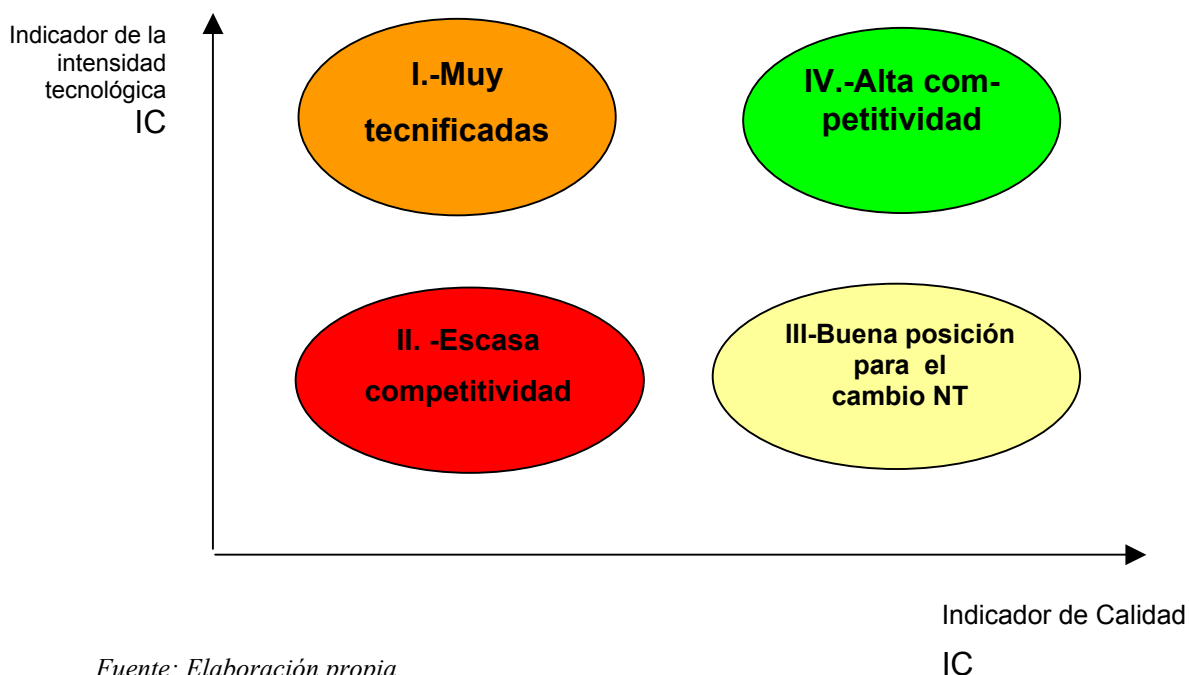
Grupo I.- Empresas con altos niveles tecnológicos, pero escaso nivel de calidad.

Grupo II.- Empresas con niveles tecnológicos y de calidad muy bajos.

Grupo III.- Empresas con altos niveles de calidad, pero escaso nivel tecnológico.

Grupo IV.- Empresas con altos niveles de calidad y tecnología.

Figura 1: Relación entre la calidad y las nuevas tecnologías en las empresas.



Fuente: Elaboración propia.

Las empresas que pertenecen al **Grupo I** tienen altos niveles tecnológicos, pero esta tecnología no ha sido aplicada correctamente, y como consecuencia de ello su estrategia de valor en el mercado es muy escasa. Estas empresas no han sido eficientes en su estrategia de incorporación tecnológica, y por lo tanto deberían rectificar sus criterios de calidad. Su filosofía ha sido “tecnología y nada más”, y pueden sufrir el problema de ser un mal negocio, eso sí, muy bien tecnificado. El gasto tecnológico ha sido excesivo y puede conducir a ineficiencia y frustraciones tecnológicas, y por lo tanto a una mala rentabilidad de las mismas.

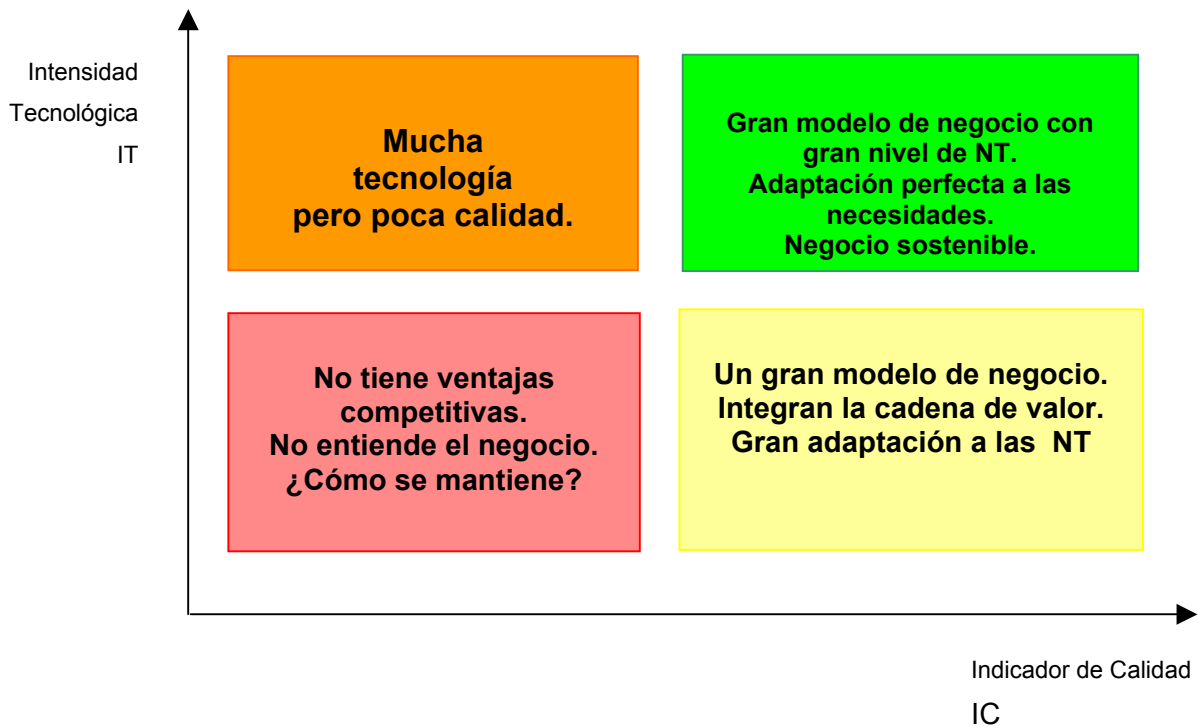
Las empresas situadas en el **Grupo II** tienen escasa probabilidad de sobrevivir a corto y medio plazo sin una estrategia de cambio. Sus escasos niveles tecnológicos y su escasa calidad hacen que dichas empresas deban replantearse su estrategia de futuro. Para conseguir trasladarse hacia otros grupos de mayor éxito deben transformar su estrategia tecnológica, así como considerar cambios en los métodos y capacidades de producción tradicionales y en las relaciones de la empresa con el mercado.

Las empresas que se encuentran en el **Grupo III**, con altos niveles de calidad, tienen asegurado el éxito a largo plazo. El esfuerzo debe situarse en conseguir una mayor tecnificación de la empresa en un esfuerzo para dar respuesta a cuestiones de negocio y a sus clientes que, sin duda, tienen mayores

exigencias tecnológicas. La inversión planificada en NT acorde con la línea de negocio puede conducir a la empresa a rentabilizar su inversión tecnológica.

Por último, las empresas del **Grupo IV**, tienen un modelo de negocio tecnificado con altos niveles de calidad, y por lo tanto son empresas con éxito y posibilidades de supervivencia a largo plazo.

Figura 2: Características de las empresas.



Fuente: Elaboración propia.

La muestra para los hoteles ha sido de 392 empresas de las cuales 167 tenían el distintivo Q de calidad. Para los restaurantes ha sido de 384 de los cuales, tras una entrevista personal se han obtenido 60 encuestas para los hoteles que no tenían la certificación y 43 para los que sí. Se obtuvo una tasa de respuesta del 26%.

Para las empresas de la muestra pueden sintetizarse estas posiciones en las figuras siguientes (figuras 3, 4 y 5)

Figura 3: Dualidad entre innovaciones tecnológicas y calidad para los hoteles no certificados con la Q de calidad.

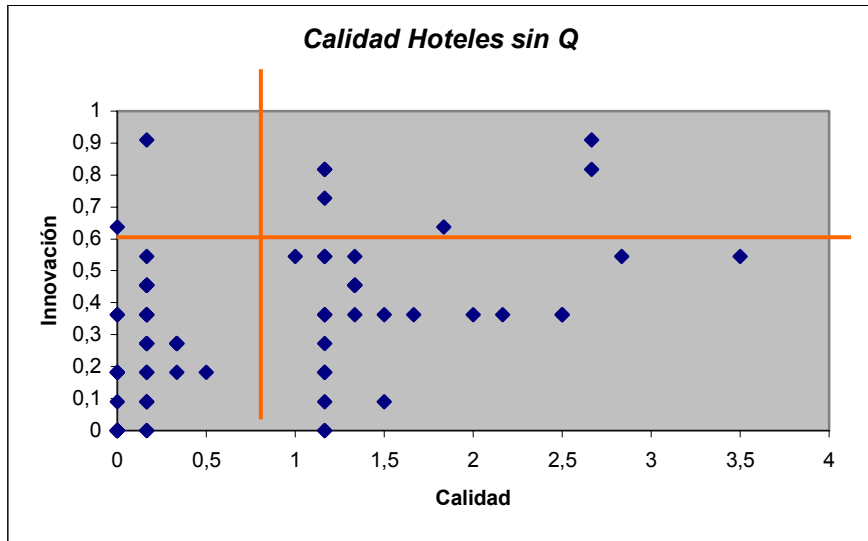


Figura 4: Dualidad entre innovaciones tecnológicas y calidad para los hoteles certificados con la Q de calidad.

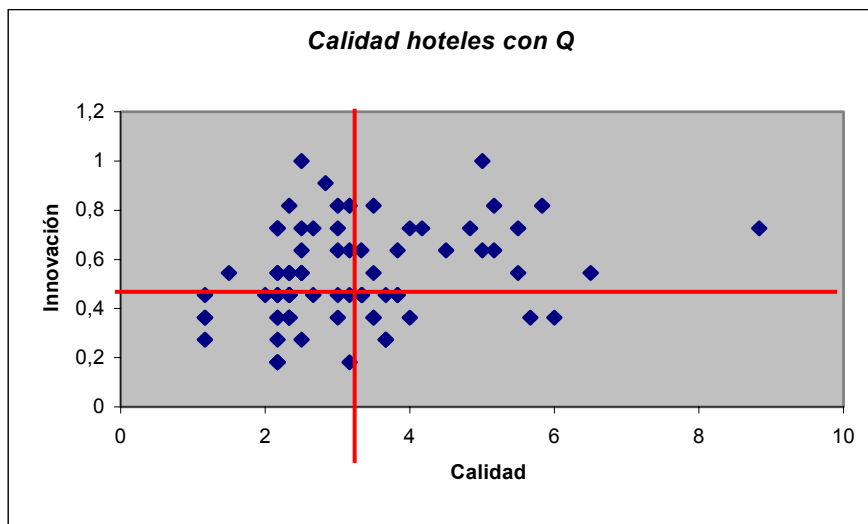
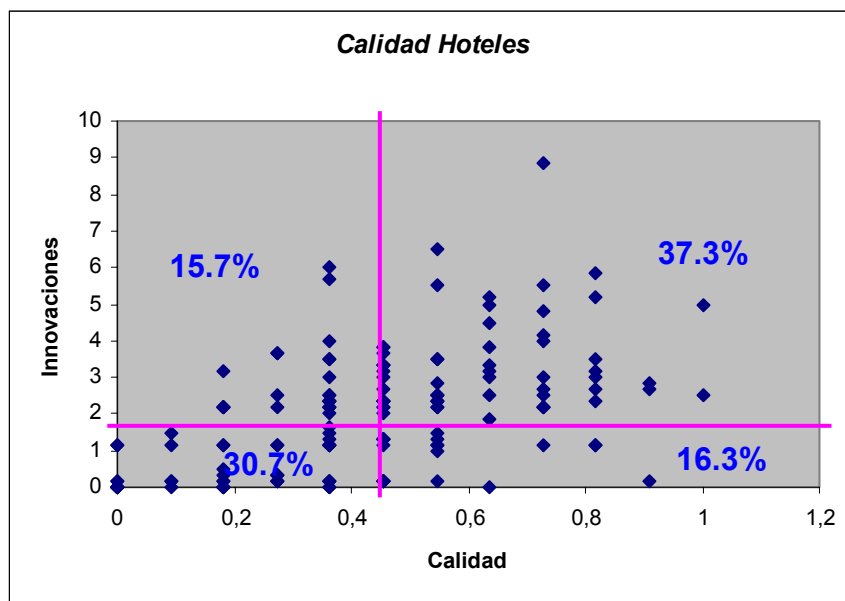


Figura 5: Dualidad entre innovaciones tecnológicas y calidad para todos los hoteles.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Como puede observarse en las figuras anteriores, los hoteles españoles que han sido certificados con la Q de calidad (ICTE) presentan una mejor posición competitiva que los que no han sido certificados. Efectivamente el porcentaje de empresas hoteleras con Q que se encuentran en el cuadrante III, correspondiente a altos niveles de calidad, (18,5%) es mayor que el de las empresas no certificadas (9,7%), lo que denota el esfuerzo en calidad que están realizando las mismas. Igualmente, para las empresas certificadas se aprecia una mayor proporción dentro del Grupo I (empresas con alto nivel tecnológico).

De una forma u otra, lo que se aprecia es el esfuerzo que han de realizar las empresas españolas, tanto las certificadas como las no certificadas, para alcanzar los niveles de los Grupos III y IV.

Igualmente puede apreciarse la existencia de una relación positiva y altamente significativa entre los indicadores niveles tecnológicos de las empresas (IT) y los niveles de calidad alcanzados por las mismas (IQ), para las empresas que han sido certificadas con la Q de calidad, sin embargo, no puede apreciarse esta misma relación para las empresas que no disfrutan de esta certificación.

Se ha comprobado la escasez de estrategia tecnológica de los hoteles que no tienen la certificación ICTE. Se constata también el gran porcentaje de hoteles que se encuentran en el Grupo II (30,7%), lo cuál señala un problema de estructura y de falta de adecuación a la calidad y a los niveles tecnológicos de gran parte de los hoteles españoles.

A continuación, y tomando como base la relación anterior entre tecnología y calidad, se ha llevado a cabo un modelo econométrico que relaciona los indicadores de intensidad tecnológica y ciertas variables de la empresa que reflejan la actitud de la misma frente a la calidad, y que son la siguientes:

- CONTR: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando predomina el control de calidad

- PLAOR: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando prevalecen las actividades de planificación y organización
- COSCAL: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando se evalúan los costes de calidad
- CALTOT: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando existe un programa de calidad total
- CIRCAL: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando funcionan los círculos de calidad
- AUTCAL: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando se realizan auditorías de calidad
- ICTE: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando se sigue el sistema de certificación ICTE
- EMAS: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando se sigue el sistema de certificación EMAS
- ISOCAT: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando se sigue el sistema de certificación ISO14000
- ISONUE: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando se sigue el sistema de certificación ISO9000
- EFQM: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando se sigue el sistema de certificación EFQM
- OTROS: En relación con la calidad, en la empresa turística que se está entrevistando se siguen otros sistemas de certificación de la calidad diferente a los anteriores
- HERRÍN: La empresa utiliza herramientas informáticas en su soporte de calidad
- MECSE: Las necesidades que deberían cubrir las herramientas informáticas utilizadas en el soporte de calidad de la empresa turística entrevistada, se centran en la mecanización del sistema de autoevaluación
- QUESU: Las necesidades que deberían cubrir las herramientas informáticas utilizadas en el soporte de calidad de la empresa turística entrevistada, se centran en las quejas y sugerencias
- ENCU: Las necesidades que deberían cubrir las herramientas informáticas utilizadas en el soporte de calidad de la empresa turística entrevistada, se centran en las encuestas
- SOBEN: Las necesidades que deberían cubrir las herramientas informáticas utilizadas en el soporte de calidad de la empresa turística entrevistada, se centran en el soporte *benchmarking*
- ASOGES: Las necesidades que deberían cubrir las herramientas informáticas utilizadas en el soporte de calidad de la empresa turística entrevistada, se centran en el acceso a información y comunicación con asociaciones y gestores del plan de calidad
- MANIS: Las necesidades que deberían cubrir las herramientas informáticas utilizadas en el soporte de calidad de la empresa turística entrevistada, se centran en el soporte y mantenimiento de las instalaciones físicas
- TARFID: Las necesidades que deberían cubrir las herramientas informáticas

Los resultados obtenidos del estudio han confirmado que las empresas turísticas españolas más innovadoras se caracterizan por seguir el sistema de certificación EFQM⁵. Consideran, igualmente, que las necesidades que deberían cubrir las nuevas tecnologías deben de afianzar los planes de calidad de la empresa.

4. CONCLUSIONES.

Para que las empresas hoteleras puedan alcanzar posiciones más ventajosas es necesario preguntarse cuál es el potencial técnico disponible en la empresa, y por lo tanto cuáles son las NT a considerar y adoptar. Igualmente es importante determinar el punto de partida de la empresa hoy en este mercado en comparación con los competidores más importantes.

Para ello un primer paso es definir las metas que se persiguen en I+D no sólo orientadas hacia la fortaleza tecnológica de la empresa, sino que también respondan a las metas del negocio, marcando las prioridades desde la óptica de las necesidades. En ningún caso deben de olvidarse las estrategias de calidad cuando se determine la estrategia tecnológica de las empresas del sector.

Las empresas turísticas deben de posicionarse hacia los cuadrantes de los Grupos III o IV y para ello debe de alinear los esfuerzos de las empresas compaginando la prioridad tecnológica y de calidad. Sin duda ésta debe ser la estrategia de futuro a adoptar por las empresas turísticas.

De los resultados del estudio econométrico realizado se extraen las siguientes conclusiones:

- La importancia de que las incorporaciones tecnológicas se lleven a cabo teniendo en cuenta la comunicación con asociaciones y gestores del plan de calidad.
- Los resultados inciden en la importancia que para las empresas tiene la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación para el desarrollo de su negocio y para la fidelización de sus clientes.
- La importancia de que en la empresa turística se realicen controles continuos de calidad, que trabajen los círculos de calidad y que se realicen auditorías constantes de calidad
- Es importante igualmente la certificación ICTE de calidad.

El talante innovador de una empresa es, ante todo, una cuestión cultural. Para sacar provecho de la innovación, la empresa debe demostrar su compromiso asignándole recursos materiales y humanos. La mayor competitividad, unida a la mejora de la calidad del producto turístico, también se han mostrado como pilares centrales de las estrategias empresariales del sector. De hecho, se ha generalizado la idea de conseguir una certificación que acredite de forma objetiva la calidad del servicio que presta la empresa. Calidad que, como es razonable pensar, depende tanto de los elementos técnicos - innovaciones tecnológicas- como de la preparación de los profesionales que van a utilizarlas.

Las empresas hoteleras de España deben pensar en sus necesidades tecnológicas, de forma que la inversión en éstas no se realice en detrimento de la propia consecución de la calidad, ya que ésta es la que le asegura la competitividad a largo plazo de la misma. Esto implica realizar un estudio de

⁵ En el momento de la creación de la *European Foundation for Quality Management* (EFQM), las empresas europeas se sentían amenazadas por la presión de los productos norteamericanos y asiáticos. Esta asociación de empresas se crea o institucionaliza con el propósito de mejorar la competitividad de la industria y los servicios en Europa a través de la aplicación de la gestión de la calidad total. La EFQM tiene una orientación hacia la alta dirección y la dirección general de las empresas.

rentabilidades de las nuevas tecnologías, y un proceso de investigación y desarrollo de la estrategia de valor de la empresa.

5. BIBLIOGRAFÍA.

- Amendola, M. et J. L. Gaffard (1988). *La Dynamique Économique de l'Innovation*. París: Economica.
- Benavides, C. A. (1998). *Tecnología, Innovación y Empresa*. Madrid: Pirámide.
- Buhalis, D. (1996). "Information Technology as Strategic Tool for Tourism". *Revue de Tourism*. 2: 34-36.
- Butera, F. and E. M. Köler (1990). *Technological Development and the Improvement of Living and Working Conditions*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Escorsa Castells, P. i J. Valls Pasola (1997). *Tecnología e Innovación en la Empresa. Dirección y Gestión*. Barcelona: Ediciones UPV.
- Fliegel, F. C. and J. E. Kivlin (1966). "Attributes of Innovations as Factors in Diffusion", *American Journal of Sociology*, 72:235-248.
- Forman, A. L. (1982). *La Tecnología como Arma Competitiva*. Harvard-Deusto Business Review.
- García Buades, E. (2001), *Calidad del Servicio en Hoteles de Sol y Playa*, Valencia: Síntesis-Generalitat Valenciana.
- Licht, G. (1999). "Innovation and the Services Sector. Selected Facts and Some Policy Conclusions", *Innovation Policy in a Knowledge Based Economy*, Madrid, 22-23 Octubre.
- Sahal, D. (1981). *Patterns of Technological Innovations*, Addison-Wesley, Publishing Co. Inc.
- Sancho Pérez, A. y A. Maset Llaudes (2001). "The Effects of Technological Innovations on the Spanish Tourism Sector", In *Information and Communication Technologies in Tourism 2001*. Wien: Springer Computer Science.
- Sheldon, P. (1997). *Tourism Information Technology*. CAB International.
- Swan, T. W. (1956). "Economic Growth and Capital Accumulation", *Economic Record*, 32: 334-343.