

**Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos
Facultad Industrial Economía
Centro de estudios de Turismo**

Monografía.

Título: Algunas consideraciones sobre Gestión de la innovación y la tecnología en el Turismo

Autor: Dr.C. Rogelio Suárez Mella.

Institución: UMCC

Diciembre 2005

Innovar es arriesgado, pero más arriesgado es no hacerlo".

Christopher Freeman

Monografía: Algunas consideraciones sobre Gestión de la innovación y la tecnología.

En el presente trabajo se presenta la base conceptual de la investigación, en el mismo se abordan diferentes aspectos sobre gestión del conocimiento, innovación, tecnología, la Gestión de la Innovación y la Tecnología(GTI), así como consideraciones importantes de estos conceptos en el mundo científico, empresarial y en sector turístico en específico.

1.1 La Gestión del Conocimiento como concepto general para el estudio de la GTI.

Para adentrarnos en el mundo de la Gestión de la Tecnología y la innovación(GTI), partiremos del concepto “sombriilla” de Gestión del Conocimiento que sintéticamente pudiera entenderse como la gestión de todos los activos intangibles que aportan valor a la organización a la hora de conseguir capacidades, o competencias esenciales, distintivas. Es por lo tanto un concepto dinámico, aunque muchas son las definiciones sobre la Gestión del Conocimiento. A continuación se presentan algunas de ellas:

El conjunto de procesos y sistemas que permiten que el Capital Intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante la gestión de sus capacidades de resolución de problemas de forma eficiente (en el menor espacio de tiempo posible), con el objetivo final de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

La Gestión del Conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento. Por lo tanto, la Gestión del Conocimiento tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta.

Hay que reconocer que, en realidad, lo que fluye entre agentes distintos nunca es conocimiento como tal, sino datos (información). Es posible aproximar el conocimiento de dos agentes que comparten los mismos datos, pero debido a sus experiencias anteriores y a las diferencias en el modo de procesar los datos (modelos mentales, modelos organizacionales), nunca tendrán las mismas tendencias para la acción, ni

estados idénticos de conocimiento. Sólo se puede conseguir aproximaciones, ya que el contexto interno y externo de un agente siempre es diferente a otro. Esto es así, porque el conocimiento es información puesta dentro de un contexto.

En definitiva, los datos, una vez asociados a un objeto y estructurados se convierten en información. La información asociada a un contexto y a una experiencia se convierte en conocimiento. El conocimiento asociado a una persona y a una serie de habilidades personales se convierte en sabiduría, y finalmente el conocimiento de una organización y sus capacidades organizativas se convierte en Capital Intelectual. Por lo anteriormente descrito pudiera establecerse que la GTI funciona a criterio del autor como el subsistema más importante de la Gestión del conocimiento; mas adelante se presentan algunos conceptos importantes que dan fe a este planteamiento.

1.2 Aspectos conceptuales sobre innovación.

En las empresas actuales la innovación reviste gran importancia, cuando hablamos de necesidades y de satisfacción debemos considerar esta herramienta. Esta constituye superación, conocimiento de la tecnología existente y sobre todo estudio del mercado.

Cuando se logra convertir las ideas y los conocimientos en productos, procesos o servicios, entonces estamos hablando de innovación. Convertir el conocimiento y las ideas en riqueza. Por lo tanto innovación no es añadir mayor sofisticación tecnológica a los productos, sino que estos se adapten mejor a las necesidades del mercado. Consiste en aportar algo nuevo y aún desconocido en un determinado contexto. La innovación no solo abarca el componente tecnológico, sino el comercial y el organizativo, abarcando la:

- Introducción de un nuevo producto.
- Introducción de un nuevo método de producción.
- Apertura de un nuevo mercado.
- Descubrimiento de nuevos suministros de materias primas o de productos.
- Reorganización de una industria.

La Innovación es un proceso intensivo en conocimiento de tecnología, de mercado y de la organización interna de los Recursos técnicos, económicos y humanos.

Según el sitio Web <http://www.getec.etsit.upm.es>, la innovación se clasifica en tres grandes grupos, de la siguiente manera:

- Innovación tecnológica: Comprende los cambios introducidos en los productos y en los procesos. De ahí que pueda clasificarse en:
 - Innovación de producto: Consiste en fabricar y comercializar nuevos productos (innovación radical) o productos ya existentes mejorados (innovación gradual).
 - Innovación de proceso: Corresponde a la instalación de nuevos procesos de producción que, por lo general, mejoran la productividad, la racionalización de la fabricación y, por consiguiente, la estructura de costos.
- Innovación social: Intenta proponer soluciones nuevas a los problemas de desempleo sin trastocar la eficiencia de la empresa.
- Innovación en métodos de gestión reúne las innovaciones que no se pueden incluir en las dos anteriores categorías. Son innovaciones como las realizadas en los ámbitos comerciales, financieros, organizativos, que acompañan, apoyan y potencian la corriente innovadora de la empresa.

En la obra “La Luz y la sombra” de Kalthoff et al. (1998) se hace referencia al papel central que la innovación ha tenido en la cultura europea. Según esta fuente, la búsqueda de lo nuevo en todos los campos es uno de los rasgos centrales de Europa. Apunta Wolf (1994, p, 405), “el tema más consistente encontrado en la literatura sobre innovación organizacional es que los resultados de su investigación han sido inconsistentes. El estado actual de la literatura ofrece así pocas directrices para aquellos que quieran influir la innovación organizacional”.

Según Kalthoff et al, (1998), ahora los investigadores “van y observan”. Se introducen dentro de las organizaciones y, desde ahí, personalmente, comprueban qué hace a la organización ser innovadora. Los resultados de este tipo de investigación, más descriptivos que prescriptivos, proporcionan un conocimiento más completo de los diferentes comportamientos innovadores. Como señala Kalthoff , no puede afirmarse que exista una única forma de innovar, sino que son muchos los caminos hacia la innovación. Sin embargo, dentro de esa diversidad es posible encontrar algunos conceptos claves cuya adecuada gestión puede ayudar a crear una organización innovadora.

Se define la innovación como el proceso de proposición, adopción, desarrollo e implantación de una nueva idea, generada internamente o tomada del exterior

relacionada con un producto, proceso, política, práctica o comportamiento, programa o servicio que es nuevo para la organización en el momento de la adopción y que beneficiará a la organización o a la sociedad en general. Aclarado que se entiende por innovación, se puede decir que una organización innovadora será aquella que practica la innovación. Sin embargo, la práctica es lo único que hace a una organización innovadora (Drucker, 1986). Se aprende a innovar haciendo.

1.3 Aspectos conceptuales sobre tecnología.

Para abordar el tema de este epígrafe es necesario explicar que la palabra tecnología, proviene de las palabras griegas “tecné”, que significa “arte” u “oficio”, y “logos”, “conocimiento” o “ciencia”, “área de estudio”, por lo tanto, la tecnología es el estudio de la ciencia de los oficios.

Una definición de tecnología la presenta Roussell (1991). Este autor expresa que: "La tecnología es la aplicación del conocimiento científico e ingenieril a la obtención de un resultado práctico (...) Tecnología es el proceso que capacita a una empresa para decir: 'Nosotros sabemos cómo aplicar la ciencia/ingeniería a...' (...) La tecnología es lo que fija al producto, o al proceso, la ciencia y la ingeniería". Pragmáticamente se suele decir que la tecnología es el saber hacer.

La tecnología, se clasifica en dependencia de su origen, su importancia relativa o la forma en la rama que representa, lo cual da la base para caracterizarla según el enfoque o énfasis que el autor quiera darle al concepto. Presentamos algunos a continuación:

Para separar la gestión de la transformación:

- Tecnología dura o incorporada: la que se considera incorporada a máquinas, equipos, plantas de proceso, etc.
- Tecnología blanda o no incorporada: la que se refiere a metodologías, procedimientos, estilos de administración, algunas descritas en documentos tales como planos, manuales, patentes, registros etc.

Para precisar el Flujo esencial de la organización:

- Tecnología medular: la que se considera central, indispensable o crítica para un negocio en particular.
- Tecnología complementaria: la que no se considera medular, pero que se requiere para lograr los objetivos de un negocio específico.

Para determinar el posicionamiento competitivo de la organización:

- Tecnología clave: la que permite a la empresa controlar de forma específica.
- Tecnología básica: es la conocida por todos los competidores.
- Tecnología incipiente: la que se encuentra en estado embrionario.
- Tecnología emergente: la que se encuentra en estado de investigación.

El ingeniero Tobías Pares clasifica las tecnologías de una manera más pragmática en un sentido agresivo para “abrir los ojos” al Tercer Mundo en:

- Tecnología Obsoleta: La mayoría se encuentra en el Tercer Mundo y con ella no se compete.
- Tecnología Ultramoderna: Es muy cara e inalcanzable para los países pobres.
- Tecnología Creada: Es aquella que hacemos y nadie la tiene, es difícil de crearla, pero con inteligencia, energía y trabajo en equipo, se puede alcanzar.

Según Mejía (1997), los estadios de la gestión tecnológica por los que atraviesa una empresa durante su existencia, dependiendo del grado de presión al que se vea sometida por el entorno (competencia, globalización de mercados, ciclo de vida de los productos, etc.), se pueden tipificar en las siguientes categorías:

- Independencia completa.
- Independencia relativa.
- Creatividad incipiente.
- Independencia.
- Autosuficiencia.
- Excelencia.

Las empresas exitosas a nivel mundial, son las que alcanzan y se mantienen en el estadio de la excelencia. Muchas empresas no logran pasar por todos los Estadios, sino que se quedan estancadas en alguno de ellos o desaparecen cuando se encuentran en los primeros debido a que dejan de ser rentables en un mercado globalizado.

1.4 Gestión de la Innovación y la tecnología.

Para iniciar el estudio de la GTI, es necesario aclarar que este concepto según la fuentes, se enuncia también como gestión de la tecnología o gestión de la innovación, por lo que en lo adelante se trata de referir como GTI, salvo el caso que sea

imprescindible nombrarlo de otra manera indistintamente, para respetar la autoría de la fuente. Muchos son los conceptos que se pueden encontrar en la bibliografía referente a la GTI. Se presenta el concepto de GTI dado por diferentes fuentes a continuación:

Por GTI se entiende el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, así como su aplicación a la estructura de la empresa. Tomado de <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/>

Según La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación de La Universidad de Cantabria en colaboración con el Instituto Tecnológico de Castilla y León, disponible en el sitio Web:

<http://www.raitec.es/CDA/Modulos/RT-FAQ/1,15108,Innovacion,00.html#1> define la GTI como: " El uso, planificado y organizado, de herramientas específicas y tradicionales, que estructuran el proceso de innovación y conducen al logro de los objetivos marcados.

La GTI a criterio del autor, es una actividad gerencial que define la tecnología necesaria y los recursos disponibles para asegurar técnica y económicamente el logro de los objetivos corporativas de la organización, haciendo énfasis en la innovación y propiciando la creación de nuevos bienes y servicios o mejora de los ya existentes, para alcanzar sus metas, se tiene en cuenta el capital humano, el conocimiento, espíritu empresarial, la cooperación interna y externa y la cultura Innovadora. La misma se conforma a partir de la vigilancia y la prospectiva tecnológica, el inventario y la evaluación de la tecnología, así como en la adquisición mejoramiento y protección.

En este acápite solo se hace énfasis en la Prospectiva Tecnológica, denominado comúnmente como el arte y/o la ciencia de estudiar y prever el futuro; pero según Gordon (1965 es una reflexión para guiar la acción presente de la luz de los futuros posibles. Ambrosio y Díaz González (1997) distinguen dos grandes enfoques en la aproximación al futuro; por un lado los que se centran en la determinación de la probabilidad de ocurrencia de un suceso determinado y, por otro, los que se ocupan de la construcción de un futuro deseado. Los primeros, a su vez, se clasifican en pronósticos, que tratan de determinar la probabilidad de la ocurrencia de un suceso concreto con un nivel de confianza alto y proyecciones, que prolongan hacia el futuro tendencias pasadas y presentes. Los segundos, es decir, los que tratan de la

construcción o creación de un futuro deseable, son los que realmente realizan prospectivas.

Las predicciones realizadas en 1985 para los próximos 25 años Tomado de la obra tecnología e innovación en la empresa de Pere Escorsa Castells y Jaime Valls Pasola. (1997), sobre lista elaborada bajo el asesoramiento de Adolfo Castilla, director del departamento de Fundesco .Fuente mayo 1986 se presentan a continuación:

- 1992: Se realizará el primer crucero turístico por el espacio. Se resucitará con éxito el primer ser humano después de haber sido congelado.
- 1998: Desaparecerán la mayoría de los puestos de trabajo uniformes donde cada individuo podrá organizar su propio trabajo adaptándolo a sus necesidades.
- 2000: La demanda de órganos para trasplante será tan elevada que requerirá de un juez internacional para determinar un orden de preferencia. Gracias a un tren subterráneo sobre un "colchón magnético", el tiempo de viaje entre Nueva York y los Ángeles se reducirá a 54 minutos. Los videos juegos tradicionales quedarán obsoletos y darán paso a los tridimensionales.
- 2002: Se curarán todos los tipos de cáncer. La clonación humana proporcionará órganos, tejidos y células genéticamente idénticos para personas ancianas y los que hayan sufrido heridas graves.
- 2005: Los satélites de energía solar contruidos por un consorcio de multinacionales enviarán más energía a la Tierra que la producida por el petróleo, el carbón y el uranio.
- 2010: La reproducción humana se controlará totalmente y las parejas podrán decidir el modo de concepción, embarazo y nacimiento, así como el sexo del bebe u optar por la congelación de embriones.
- Los países que se industrializarán más rápidamente serán Brasil, México, Nigeria, China y Corea del Sur.

Aunque estas predicciones no se cumplen con exactitud, dan una visión de la dirección del hombre en varias ramas de la ciencia y que para ello es de considerable importancia el desarrollo de tecnologías y un sistemático proceso de innovación.

Toda innovación supone modificar la situación actual, la forma de hacer las cosas en una organización, reanalizar las actividades anteriores y nuevas. Y eso afecta a las

personas implicadas en el proceso que, algunas veces, se resisten a aceptar los cambios.



Figura # 1.1. La relación existente entre la innovación, la innovación tecnológica, y la I+D.

Fuente: Morcillo, P., 1991

Como se puede observar en la figura # 1.2, vista anteriormente la innovación tecnológica es un tipo particular de innovación en la que la tecnología juega un papel fundamental.

También se puede analizar que la investigación científica y el desarrollo tecnológico conduce normalmente a procesos de innovación pero, la actividad de I+D no es suficiente, porque si no llega al mercado, no hay innovación. En muchos casos, los resultados de la I+D no son utilizados nunca.

Parte de los procesos de innovación tecnológica y los que no lo son, no descansan en actividades de I+D, sino, en una actividad de mejora tras la observación de deficiencias

y posibles soluciones. En algunos casos, eso se produce trasladando desarrollos de un dominio de uso a otro diferente.

Importancia del proceso de innovación

Hoy en día las empresas necesitan desarrollar recursos humanos, sistemas de información y capacidades tecnológicas acordes con los nuevos desafíos. De ahí la importancia que tiene el proceso de innovación. Pues esto implica la renovación y ampliación de procesos, productos y servicios, cambios en la organización y la gestión y cambios en las calificaciones del capital humano. Por tanto no debe entenderse como un concepto puramente técnico, sino que tiene raíces de carácter económico – social, y su análisis necesita de comprensión.

La innovación tiene como objetivo explotar las oportunidades que ofrecen los cambios, lo que obliga a la generación de una cultura innovadora que permita a la empresa ser capaz de adaptarse a las nuevas situaciones y exigencias del mercado en que compete. El carácter innovador tiene su base en la complejidad del proceso de investigación tecnológica y en las alteraciones de la naturaleza imprevisible que mueven el mercado y la propia competencia.

La actitud innovadora es una forma de actuación capaz de desarrollar valores y actitudes que impulsen ideas y cambios que impliquen mejoras en la eficiencia de la empresa, aunque suponga una ruptura con lo tradicional.

1.5. Características de la empresa innovadora

Una empresa logra ser innovadora cuando es capaz de transformar los avances científicos tecnológicos en nuevos productos y procesos, mediante la adecuada y efectiva vinculación de la ciencia, la tecnología, la producción, las necesidades sociales y requerimientos del mercado nacional e internacional. Es aquella, que mediante la sistemática aplicación de innovaciones, posee un nivel de organización de la gerencia empresarial y sus procesos tales, que sus ofertas poseen calidad superior o igual a las mejores existentes en el mercado, que le propicie cubrir sus costos y obtener ganancias.

La empresa innovadora acciona como un todo, incluyendo: Gerencia., proceso productivo, Productos y/ o servicios, Comercialización, Economía y Finanzas.

La única manera que tiene una empresa de ser competitiva a largo plazo es innovar más que la competencia. Para instaurar la cultura de la innovación en la empresa, se debería seguir un proceso que se repita en el tiempo, con las acciones siguientes:

- La empresa ha de poner los medios y las personas adecuadas.
- Crear un equipo de trabajo para liderar el proceso, ya que el lanzamiento de un nuevo producto afecta a todas las áreas de la empresa.
- Analizar cómo innovar mediante un autodiagnóstico
- Evaluar con indicadores cómo se está innovando.
- Compararse con otras empresas y sectores usando indicadores.
- Diseñar un plan de acción para mejorar y decidir hasta dónde llegar.
- Crear un equipo de trabajo para liderar el proceso.
- El lanzamiento de un nuevo producto afecta a todas las áreas de la empresa.
- Por tanto, todas las áreas deberían conocer y participar en el proyecto.
- Analizar cómo innovamos mediante un autodiagnóstico.
- Evaluar con indicadores cómo se está innovando.

La empresa innovadora se caracteriza por contar con una estrategia de desarrollo definida, tener visión para identificar los requerimientos de la economía, constar con la capacidad para obtener, procesar, asimilar información tecnológica y económica, presentar una aptitud para lograr la cooperación interna y externa con los centros de investigación, de educación superior, de asesoría y consultaría, clientes y proveedores, además de mantener la superación profesional permanente de todo su personal.

En la búsqueda de la mejora en la competitividad empresarial, de la obtención de ventajas competitivas, reducción de costos y el aumento de la eficiencia o incremento de las ventas, en cada ciclo económico, se han destacado estrategias basadas en la producción "just in time", el Yield management, la mejora continua de los procesos, la búsqueda de la calidad, la presencia en Internet y la inversión en nuevas tecnologías.

En la fase económica actual, los expertos vuelven la vista a una herramienta conocida desde hace ya mucho tiempo, la innovación; afirmando que el futuro es de las empresas innovadoras. Así, en muchas prestigiosas publicaciones recientes sobre gestión empresarial, se menciona con especial énfasis, de cómo conseguir que la empresa innove, liberar la capacidad innovadora de las personas que forman parte de la organización o el tipo de innovaciones que son más factibles en la actualidad.

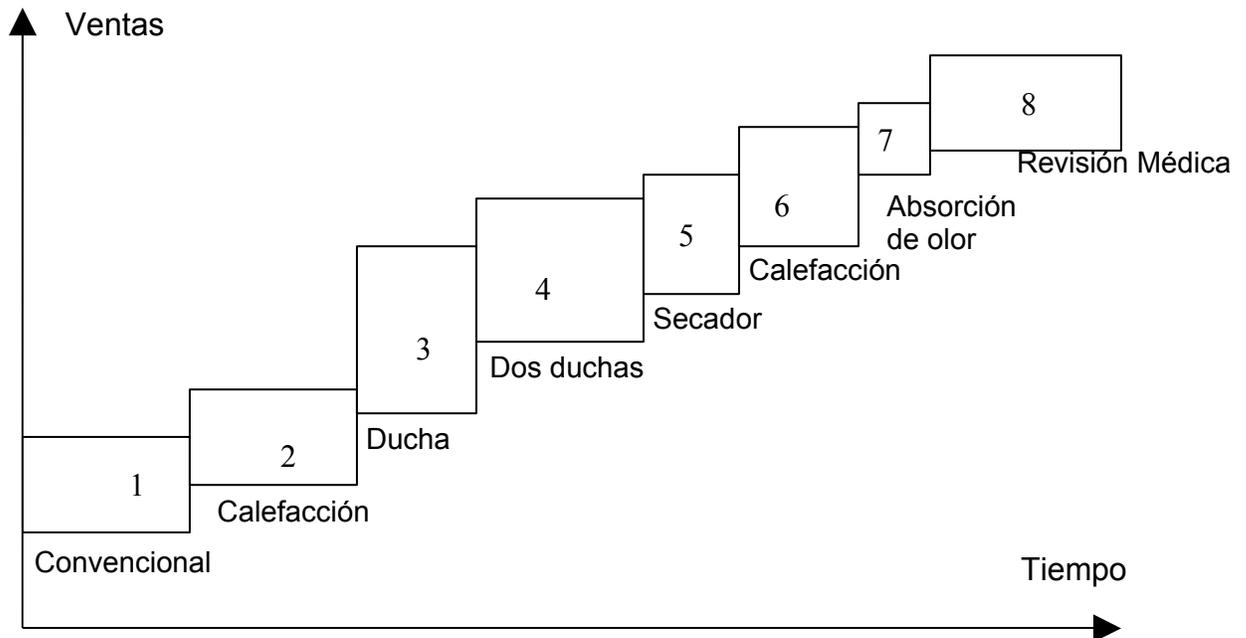
En la actualidad se desarrollan dos tipos de innovaciones a nivel empresarial:

- Radicales, se refieren a aplicaciones radicales, fundamentalmente nuevas tecnologías, o combinación original de tecnologías conocidas que dan lugar a productos o procesos completamente nuevos. La reingeniería de proceso es un ejemplo típico de este tipo de innovación a nivel de toda la organización.
- Incrementales, son aquellas que se refieren a mejoras que se realizan dentro de la estructura existente y que no modifican sustancialmente la capacidad competitiva de la empresa a largo plazo. El proceso de mejora continua desarrollado por los japoneses conocido como Kaizen asume este criterio de innovación.

Un ejemplo de mejora continua o kaizen de una empresa innovadora: El water

Kaizen es una palabra japonesa que significa "mejora continua" que involucra a todos los miembros de la empresa. El kaizen es la llave del éxito competitivo japonés (Imai 1992). La evolución de W.C es un buen ejemplo de ello. Water es el término más usado para denominar lo que llaman retrete o escusado. Consultado el diccionario para buscar el significado de esta palabra nos dice: "Cuarto condicionado para satisfacer algunas necesidades corporales". Parece que en Japón se ha tomado más en serio la definición y han ido adaptando sucesivamente el cuarto a las necesidades corporales. El gráfico 1.1 ilustra la evolución de un proceso de mejora continua desarrollado por los japoneses.

Gráfico 1.1: La evolución del Water. Un ejemplo del Kaizen



Fuente: Kaizen (Imai, 1992).

El punto de partida según Imai, es el Water convencional, al estilo de occidente. Este mercado presentaba las ventas estancadas. Un estudio de mercado que se realiza en aquel entonces revela que los clientes necesitan otras prestaciones. De ahí se produce la primera mejora.

Una de las carencias más importantes, especialmente en las frías noches de invierno, es la temperatura. Debido al contacto de nuestras partes nobles con la fría estructura. Los industriales japoneses resolvieron el problema incorporando al retrete un sistema de calefacción incorporado al mismo retrete. Las ventas crecieron notablemente.

La segunda mejora consistió en una ducha. Mucha gente utiliza el bidé como un complemento de la limpieza, después del papel higiénico. En los waters japoneses se

instalaron unos chorritos orientados adecuadamente que prestaban este higiénico servicio. Las ventas crecieron espectacularmente.

Pero en los seres humanos, se da la circunstancia de que en los cuerpos de la mujer y el hombre existen algunas diferencias en las zonas bañadas por la ducha que se había incorporado; nació así la cuarta mejora: el water con dos duchas.

La mejora siguiente fue una consecuencia lógica de las dos anteriores, la incorporación de un secador. Las ventas continúan subiendo.

Uno de los mayores problemas de cualquier casa y en particular de los edificios modernos, con paredes cada vez más delgadas, es el ruido, por lo que los ingenieros japoneses diseñaron un silenciador.

No hay que comentar excesivamente las ventajas de la mejora siguiente: un dispositivo de absorción de olor en el interior del water.

Por último la mejora siguiente consiste en aprovechar la estancia en el cuarto para hacerse una revisión de salud: medida del peso, de la presión, etc.

Si estas mejoras hubiesen experimentado un aumento de los costos, seguramente no habrían tenido la aceptación que tuvieron. En Japón se puede comprar un water con las 8 mejoras incorporadas pagando solamente un 20 % más que por uno convencional.

Fuente: Conferencia del profesor Yamashina, de la universidad de Kyoto sobre calidad y productividad, patrocinada por la Generalitat de Catalunya, 1992.

1.5.1 La Innovación como factor de supervivencia.

Hoy en día no existe una empresa que lance con éxito un nuevo producto y se posicione de manera duradera como líder en un mercado, por el contrario, para seguir eficiente y consolidar su competitividad, debe superarse día a día, intentando mejorar su cantera de productos y encontrar siempre una perfecta receptividad en el mercado. A veces, es posible que el mercado tarde en reaccionar ante una innovación demasiado revolucionaria y se necesita educar al cliente durante en una larga fase de introducción, otras tecnologías se imponen abrumadoramente sepultando a la anterior, estas se conocen como tecnologías “asesinas”, un ejemplo de ellas es la aparición del Mouse como accesorio para el uso del ordenador, su entrada en el mercado “sepultó” a todos los PC que no tenían la posibilidad del uso de este periférico.

En realidad, la duración de los ciclos de vida de los productos pone en peligro el desarrollo de la empresa. En la actualidad, la tecnología informática tiene un reducido tiempo en su ciclo de vida y es la que presenta la mayor inversión de I+D.

Es evidente que los avances tecnológicos y las innovaciones aceleran la obsolescencia de los productos y acortan la vida de los mismos pero hay que entender estas implicaciones en el marco de unos procesos dinámicos y no estáticos. Las empresas de avanzada que incorporan innovaciones con regularidad son mucho más estables que las que desarrollan su actividad en sectores tradicionales y son pocos o nada innovadoras.

De esta forma, se constata que el factor innovador actúa como un criterio de selección y las empresas que sobreviven son las que hacen una mejor lectura de estos condicionantes tecnológicos que impulsan el desarrollo de la industria.

El nuevo escenario empresarial, industrial y tecnológico es cada vez más global y complejo, y plantean exigencias de innovación y competitividad crecientes. Mantener un producto competitivo exige innovar permanentemente. Mejorar calidad, reducir precios, mejora en la postventa, mejor prestación y mejor adaptación del producto al mercado.

Innovación es convertir las ideas y el conocimiento en productos, procesos o servicios nuevos o mejorados que el mercado reconozca y valore. Convertir el conocimiento y las ideas en ventas, en riqueza y calidad de vida.

La conversión de información en conocimiento requiere del empresario y su equipo, formación y experiencia para saber analizarla e interpretarla. Además para transformar ese conocimiento en riqueza, es decir, para innovar, hace falta creatividad, ideas. El acierto en ese proceso innovador a la hora de convertir esas ideas de mejora en nuevos productos o servicios mejores y más competitivos, vendrá determinado por la respuesta del mercado.

1.5.2. La Innovación como estrategia de la empresa

La estrecha relación entre responsabilidad empresarial e innovación, considera que la innovación debe ser liderada por las personas, libres de prejuicios, capaces de desmarcarse de los principios vigentes y pensar, desde la misma realidad, con actitudes inconformistas y radicales. Y para conseguirla, se requiere de calidad ética y

cultural, clima de confianza, un esquema organizativo al servicio de las personas y no a la inversa, una constante actitud investigadora abierta, capaz de rectificar.

Es importante destacar que cuando se habla de innovación, no se habla de innovación en un sentido estricto de producto/servicio, sino de innovación en un sentido mucho más amplio que abarca la estrategia, los procesos y los productos - servicios.

Es importante integrar en la estrategia global de la empresa, la gestión de la tecnología, es decir, la estrategia que permita a la empresa desarrollar, adquirir y asimilar tecnología, incorporarla de forma eficaz a sus nuevos productos, anticiparse a las necesidades de los clientes, ofrecer calidad y dominar los plazos de lanzamiento al mercado.

La concepción actual de la actividad innovadora contempla a la empresa como un todo integrado, donde el éxito depende a menudo del grado de integración de las unidades, de la estrecha relación entre la producción, la comercialización y la I+D, lo que requiere de la fusión de lo técnico, lo económico y lo social, en lugar de ser materia exclusiva del impulso tecnológico o la atracción del mercado.

La innovación tecnológica se debe analizar bajo un enfoque sistémico, donde interviene la estrategia corporativa con un conjunto de tecnologías interrelacionadas de manera conjunta con los factores comerciales. Unido al enfoque sistémico y a la complejidad de la innovación tecnológica se pone además de manifiesto la necesidad de gerenciar la innovación tecnológica.

1.5.3. Relación Innovación tecnológica – Cliente

Estamos asistiendo a una revolución silenciosa en la estrategia de las empresas hacia el cliente, y es que el servicio de atención al cliente, por sí sólo, ya no es un elemento diferencial para el éxito de una empresa, más bien se ha convertido en un requisito básico más para el correcto funcionamiento de un negocio.

En la sociedad actual el cliente está más y mejor informado que nunca, pues dispone de muchísimas fuentes de información donde satisfacer su curiosidad, por tanto, que se le preste atención es algo esencial y natural, como lo puede ser las alternativas de pago, el servicio post-venta y la calidad de los productos, es decir, forma parte de los puntos básicos que deben estar presentes en la venta de un producto o servicio.

Hoy en día si una empresa no presta atención al cliente, o si no cumple unas normas mínimas de operatividad, difícilmente podrá sobrevivir en el mercado. Por tanto para dar

un paso más allá de sobrevivir, y buscar crecer en un mercado cada vez más competitivo nuestro objetivo no debe limitarse a dar apoyo a las ventas con un servicio de atención al cliente, sino en utilizarlo como herramienta para conseguir una mayor satisfacción hacia el cliente alrededor de nuestro producto o servicio, buscando construir una relación y compromiso más allá de la venta.

Y el primer paso para satisfacer al cliente pasa por conocer sus necesidades, gustos, hábitos y preferencias, para así, poder agregar el máximo valor añadido posible a los productos o servicios, y dar una satisfacción mayor, diferenciando el resultado de la competencia.

Tampoco podemos olvidarnos que vivimos en una sociedad de cambios continuos, con lo que se supone que el perfil del cliente es algo que evoluciona al hacerle sus necesidades y costumbres, por tanto, también variará el valor que reciben o perciben con los productos y servicios actuales.

Debemos añadir que en la actualidad está demostrado que es varias veces más costoso conseguir un cliente nuevo que mantener satisfecho a un cliente actual. En definitiva quien consiga "hablar" con sus clientes y conocerlos mejor tendrá mas posibilidades de éxito que sus competidores, y con el apoyo de las nuevas tecnologías de la información disponemos de una variedad de herramientas que ayudaran a conseguirlo almacenes de datos, trabajo en grupo, compartir conocimiento, gestión de las relaciones con los clientes, información de los procesos que tienen lugar en la empresa o integrando nuestros sistemas con los de otra empresa para suministros y logística.

Estas nuevas herramientas no son excluyentes sino complementarias de los métodos tradicionales de comunicación con los clientes.

El elemento que debe guiar cualquier movimiento o paso por estas nuevas tecnologías es el cliente. La satisfacción al cliente debe ser lo que marque el camino a la empresa y no al revés, no debemos guiarnos porque creamos que tenemos un producto muy bueno y este tendrá éxito en el mercado, sino cubrir lo que demanda el mercado con nuestra oferta.

La innovación es una característica común en cualquier economía y en cualquier mercado. Las empresas compiten por la innovación constantemente, configuran sus equipos de trabajo y crean las condiciones que permitan que la organización favorezca esa innovación. Pero no es fácil, principalmente porque las ideas innovadoras no

surgen espontáneamente, sino que surgen en los momentos más inesperados y en las condiciones más extremas.

Por eso mismo, la innovación no se persigue, sino que se alcanza. Requiere equipos, compromisos, voluntad empresarial para asumir riesgos y, principalmente, un duro trabajo.

Las innovaciones no son tales hasta que no han satisfecho mayoritariamente necesidades fundamentales. Al fin y al cabo, una verdadera innovación se reconoce cuando ayuda en la vida diaria, bien a escala personal o a escala profesional.

El mundo en el que vivimos es puro caos, el estado de desequilibrio se convierte en un estado natural, las empresas nacen y desaparecen a diario, los trabajadores quedan sin empleo, la supervivencia es un ejercicio de malabarismo empresarial, y la velocidad ya no es suficiente, los momentos actuales exigen aceleración y el cliente cada día más exigente se ha convertido en el centro de la innovación y de la gestión.

Los momentos de incertidumbre son proclives para innovar, para tomar ventaja, para buscar un camino, para aumentar la confianza de sus clientes o los de su competencia. Si se tiene conciencia de que el caos, predomina, se logrará entender por qué las cosas que se supone tendrán éxito no lo tienen, y aquellas que están abocadas al fracaso se convierten en éxitos de mercado. La creatividad es clave en este camino.

Resulta de gran importancia comprender que la innovación en los últimos años se ha trasladado de la manufactura a los servicios, centrándose en la distribución y la venta, generándose así un gran despliegue de la actividad de los servicios, para una mejor comprensión de este nuevo escenario se presenta la base conceptual de los servicios.

1.5.3.1. Los servicios. La orientación al cliente

El servicio al cliente puede significar cosas diferentes para gente diferente. Por este motivo es importante que la empresa sea clara en cuanto a lo que está intentando alcanzar con los programas de “Atención al Cliente” y casos parecidos. Los enfoques de servicio al cliente que valen la pena es poco probable que tengan éxito como actividades únicas y separadas, porque necesitan encontrarse dentro del contexto de una estrategia General de marketing. Funch (1968), plantea que “El servicio es el acto por el cual se añade valor al producto. Este acto puede ser matizado como que el servicio es algo intangible, que tiene una aplicación directa sobre el cliente y relaciona estrechamente al productor con el consumidor”. Para Kotler (1979) se puede definir un

servicio como toda actividad o beneficio que una parte ofrece a otra, son esencialmente intangibles y no culminan en la propiedad de lo adquirido. Su producción no está necesariamente ligada a un producto físico.

Aunque estas definiciones contienen algunas de las características del servicio propiamente dicho, por el tiempo en que se escriben las características del entorno económico en que se realizan, no es difícil percatarse que las mismas reflejan un estadio donde el sector servicio aún no aparece como una esfera perfectamente diferenciable. Esto sólo ocurrirá, como ya se ha señalado, a partir de los años 80, todo lo contrario a lo que sucede cuando el servicio adquiere personalidad propia: el producto se supedita a éste. Es importante aclarar que al servicio se le asigna la función de relacionar al productor con el consumidor, pero más adelante apunta Lehtinen (1983) que “Los servicios son actividades de naturaleza intangible en los que participa un proveedor y un cliente, generando satisfacción para este último”.

Según [Norman (1984)], aclara, por fin, el deslinde: “El servicio está formado por actos e interacciones, que son contactos sociales. El servicio es mucho más que algo intangible, es una interacción social entre el productor y el cliente”.

La diferencia entre producto y servicio se hace si ambos sectores se comportan como actividades con identidades propias. Es en esa dirección donde se encaminan las ideas de Stanton (1989), a su juicio, para producir un servicio, puede requerirse o no de un producto tangible, sin embargo, cuando se requieren no hay transferencia de derechos de esos bienes tangibles. También Kotler (1988) trabaja en esa dirección y subraya que “... el servicio puede ir unido o no a un producto físico”.

La COPANT- ISO 8402 señala que el producto es el resultado de actividades o procesos y aclara que éste, el producto, puede incluir también el servicio. En las Normas ISO se define el servicio como el “Resultado generado por actividades en la interfaz entre el proveedor y el cliente y por actividades internas del proveedor, con el fin de responder a las necesidades del cliente”. El concepto de servicio expresa una particularidad del proceso donde actividad y resultados coinciden en tiempo y espacio. Lo que se produce al mismo tiempo se consume. Schroeder (1992) lo expresa de la siguiente forma: “... el servicio es algo que se produce y se consume en forma simultánea. Un servicio, por lo tanto, nunca existe, solamente se puede observar el resultado después del hecho”.

De acuerdo con el enfoque del cliente, Albrecht (1990) propone los conceptos básicos partiendo de los “Momentos de Verdad”, Partiendo de que los momentos decisivos constituyen el episodio en el cual el cliente entra en contacto con cualquier aspecto de la organización (sistema de servicio) y tiene una impresión sobre el servicio.

El momento de verdad expresa, como se desprende de su definición, es la relación que existe entre el proveedor o personal de servicio y el cliente en los puntos de contacto.

De ahí que el servicio se preste para alcanzar los resultados que se deseen. Y los momentos de la verdad puedan ser inventariados, para su posterior análisis. Se evidencia un nuevo concepto que responde al proceso fundamentalmente humano de producción, entrega y consumo del servicio, donde el empleado es un gerente.

Los Momentos de la Verdad son aquellos que tienen un impacto decisivo sobre las percepciones del cliente. Tienen que ver con el sistema de prioridades, el que se fundamenta en los conceptos de importancia, utilidad, preferencia y elección.

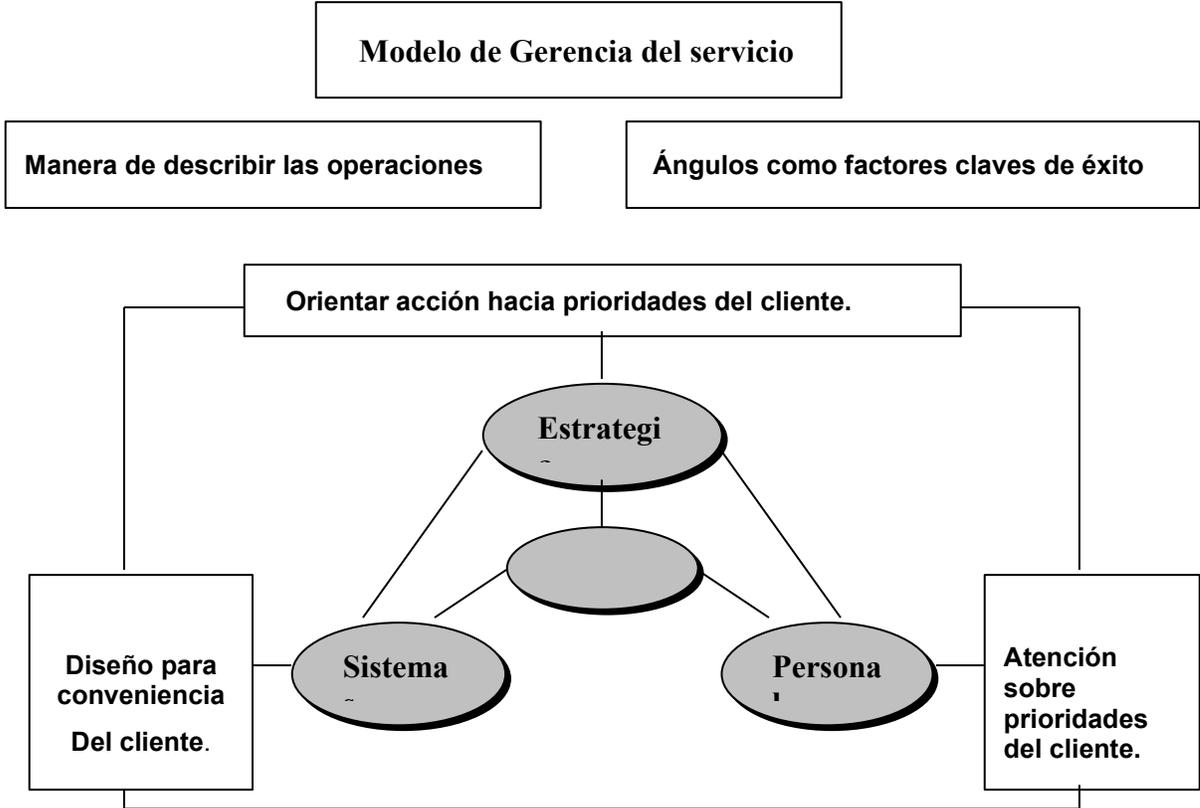


Figura # 1.2. Triángulo de los servicios. Fuente: Tomado de Albrecht (1990)

El triángulo es el elemento fundamental del modelo de gerencia de servicio, representa una manera de describir las operaciones en el negocio.

Los ángulos representan los factores claves para lograr un servicio excelente. La estrategia se relaciona con la visión que tiene la organización para el servicio teniendo

en cuenta el desarrollo de las prioridades del cliente, en vinculación con el personal de contacto y el sistema de prestación.

El Ciclo del Servicio representa la cadena continua de acontecimientos que debe atravesar un cliente cuando experimenta el servicio, el ciclo ayuda a solucionar el conflicto entre enfoque técnico y enfoque del cliente y personal a colaborar con este último.

En el primero de los enfoques los proveedores no piensan, generalmente, en el proceso como un flujo único de experiencias conexas. Piensan en sus tareas y responsabilidades propias individuales. En el segundo, en cambio, el cliente es el único que ve el cuadro completo, a la organización en su totalidad, a pesar de que los momentos de la verdad son, como regla, heterogéneos en su impacto al cliente. Estos dos conceptos están representados en el modelo “Triangulo de los Servicios”, mostrado en la figura 1.2.

Así, el concepto momentos de la verdad y el ciclo de servicios son una poderosa idea para ayudar a la gente encargada del servicio a cambiar su punto de vista y ver las cosas como las ve el cliente (empatía).

El análisis y mejora de los ciclos del servicio es una parte fundamental del proceso de “ingeniería” de la gerencia del servicio.

Una óptica interesante y necesaria del enfoque de procesos en la actividad hotelera está en analizar al turista (cliente) como un flujo, y de esta forma determinar los principales momentos de la verdad, de manera que se permitan precisar los puntos clave para el éxito en la satisfacción del cliente.

En el mundo industrializado de hoy, los servicios integran la fuerza económica dominante, y Cuba no se encuentra ajena a estas tendencias de la economía mundial y desde mediados de la década de los 80 del pasado siglo su economía se ha reenfocado hacia los servicios, teniendo al turismo como eje central de ese crecimiento, por lo que se hace necesario conocer que es el Turismo, de ahí que muchas innovaciones hoy están dirigidas a este sector.

1.5.4 La Gestión de la innovación y la tecnológica. Sus funciones.

La gestión de la innovación tecnológica como el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan obtener

nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes, y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización. La estrategia de gestión de la tecnología de una empresa suele desarrollarse teniendo presente tres elementos o ejes complementarios. Estos son: mercados, tecnologías y clientes.

La estrategia habitual tiende a ser la de fijar productos o mercados y resolver en los dos ejes restantes. De esta forma, la tecnología es un “comodín” que se fija una vez que se conocen los mercados y los clientes. Si no se dispone de ella, se compra. Parte del hecho de que suele ser más difícil cambiar de mercado que de tecnología.

El punto de vista contrario lo determina la estrategia en árbol tecnológico, que consiste en fijar la tecnología y buscar luego productos y mercado. Este enfoque es el seguido por líderes tecnológicos en casos de productos de alta tecnología, si bien se trata de un enfoque muy arriesgado en mercados no controlados.

1.6. Funciones Básicas de Gestión de la GTI.

Para la aplicación de la gestión de la innovación se debe tener en cuenta las funciones que aparecen en la tabla 1.1, que estas con una correcta aplicación nos brindan resultados positivos en el esfuerzo por una innovación potente y sólida. A continuación se representa una tabla con la descripción de esas funciones y las herramientas para conseguirlas.

Tabla #1.1. Funciones Básicas de la GTI.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTA
INVENTARIAR	Conocimientos de las capacidades tecnológicas que se dominan	Software y Matriz "Tecnología/Producto"
VIGILAR	Alerta sobre la evolución de la nueva tecnología. Vigilancia de la tecnología de los competidores (Benchmarking tecnológico)	Función de Alerta Tecnológica
EVALUAR	Determinar la EOE y la IIE y el potencial tecnológico propio. Estudiar las posibles estrategias	Matriz "Atractivo tecnológico/Posición tecnológica" y "GVC"

ENRIQUECER Aumentar el patrimonio de la Matriz de accesos a la empresa vía inversión en tecnología propia, ajena o mixta tecnología y programas de mejora

OPTIMIZAR Emplear los recursos de la mejor manera posible Explotación sistemática de tecnologías en otros sectores: los "racimos o árboles tecnológicos"

PROTEGER Protección de las innovaciones propias y actualización constante de los conocimientos Utilizar vías de registro de propiedad intelectual. CENDA, en Cuba.

. Fuente: Pere Escorsa (1997)

Actualmente, existen una serie de tendencias en la forma de gestionar la innovación que viene condicionada por el entorno exterior, que es el que más suele influir en los procesos, las mas importantes se reflejan a continuación:

- Procesos de innovación más rápidos y más continuos frente a la globalización de la demanda.
- Aumento de productividad y velocidad en procesos de innovación, dado por el desarrollo de las NTIC.
- Creciente utilización de recursos tecnológicos externos y compartidos.
- Acortamiento del ciclo de vida de los productos.
- Velocidad del cambio tecnológico y acercamiento de las fronteras tecnológicas.
- Constitución de equipos virtuales y alianzas como respuesta al mercado .

Por otra parte, se pueden definir una serie de actitudes que contribuyen al éxito en la gestión de la innovación, como son:

1. Preocupación por evaluar la eficiencia de la innovación.
2. Establecer buenos canales de comunicación internos y externos.
3. Integrar la innovación a nivel corporativo, involucrando a todas las áreas funcionales de la organización.
4. Implantar procesos de planificación y control de proyectos.

5. Implantar procedimientos de control de calidad y de eficiencia en el desarrollo de tareas.
6. Fuerte orientación al mercado involucrando al consumidor en el proceso de desarrollo del producto.
7. Proporcionar un buen servicio de atención al cliente.
8. Desarrollar un estilo de dirección basado en el liderazgo, motivación y el compromiso con el desarrollo del capital humano de la organización.

1.7 La innovación en el sector turístico

En estos últimos años, se han introducido importantes cambios en el sector turístico con el fin de adaptarse al desarrollo y uso de las nuevas tecnologías, como pueden ser, los equipos informáticos, sistemas globales de distribución, etc. Estos cambios han afectado, por un lado, a cambio en los métodos de trabajo, y por otro lado a las exigencias de los niveles formativos de los trabajadores del sector.

Este cambio en los métodos de producción y en las fuerzas de trabajo presenta una serie de interconexiones que han sido ampliamente discutidas dentro del sector:

Tradicionalmente se ha considerado que los trabajadores del sector y la tecnología son sustitutivos, de manera que el aumento de la segunda implicaba un crecimiento en el desempleo de los primeros Johnson et al. (1992). Lo que realmente está ocurriendo es que las nuevas tecnologías suelen ser empleadas por trabajadores con un nivel de calificación medio o alto, de modo que el aumento en el uso de éstas puede dar lugar a un mayor empleo de trabajo calificado, lo que implicaría una complementariedad entre ambos Lope (1996).

Indirectamente, el uso de tecnología puede dar lugar a una caída de los costes y por lo tanto un aumento de los beneficios, de modo que, de forma inducida, el número de trabajadores empleados (tanto calificados como no calificados) puede aumentar.

En el sector turístico la información tiene una importancia vital, dado que es un sector intensivo en la utilización de información, y por ello, la mayor parte del desarrollo tecnológico en turismo se basa en la evolución de los sistemas de información y comunicación, lo cual implica una gran dependencia de las inversiones en I+D de las empresas.

Además, este sector se caracteriza por la alta difusión de las innovaciones tecnológicas, lo cual ha permitido el incremento de la eficiencia en la producción, el

aumento de la calidad de los servicios prestados y la aparición de nuevos productos. Los últimos procesos de innovación y desarrollo dentro del sector turístico, recogen un amplio espectro de cambios tecnológicos dentro del sector.

Actualmente se están creando nuevos mercados a escala mundial a causa de una demanda creciente de nuevos productos y servicios. La capacidad de innovar para responder a estas nuevas necesidades condiciona la creación de nuevos empleos, y dicha capacidad es igualmente necesaria para mantener la competitividad y el empleo de todos los sectores de actividad económica.

1.7.1 Innovaciones en los tiempos actuales en el Sector Turístico.

- Sistema de reservas computarizado (Computerized reservation systems, CRS): Éste sistema es de gran importancia para todos los campos del sector, en especial para el transporte aéreo y para las agencias de viajes. En ambos sectores se ha constituido como una herramienta indispensable dada la gran cantidad de información que tienen que manejar. Recientemente se ha presentado el boleto aéreo electrónico en algunas aerolíneas.
- Videotexto (Videotext, Viewdata).
- Teléfonos: Incluyendo en este apartado las redes telefónicas digitales (digital telephone).
- Networks y los aparatos de comunicación móviles, sistemas de llamadas (call accounting), sistemas de despertador, etc.
- Teleconferencias (Teleconferencing): Es un sistema que permite la comunicación entre personas que no están en el mismo sitio, mediante una combinación de teléfono, televisión y sistemas vía satélite conectados en un local adecuado.
- Videos publicitarios (Video brochure), quioscos multimedia, videos a la carta a solicitud del cliente.
- Comunicación de la imagen (Image communication): es un sistema que permite transmitir al cliente una visión completa del hotel, apartamento, etc. que va a alquilar.
- Cerraduras electrónicas: sistemas de gestión de la propiedad que incluyen reservas, operaciones de front y back office, y funciones directivas.
- Sistema electrónico de transferencia de fondos (Electronic funds transfer system).

- Tarjetas inteligentes (Smart cards): Son tarjetas de crédito con un microchip de memoria interno.
- Tecnología multimedia
- Comunicaciones por vía satélite: Internet, etc.
- Expendedores automáticos de billetes. A través de ellos el cliente puede hacer directamente su reserva, elegir su plaza y pagarla mediante tarjetas de crédito.
- Sistemas automáticos de localización de vehículos.
- Sistemas de gestión de fletes.
- Impresoras de tickets accesorias o secundarias (Satellite Ticket Printers): son utilizados por las agencias de viajes para proporcionar los tickets directamente en el punto de demanda. De este modo se reducen los costes de transporte ocasionados por el reparto de los tickets a su destino.
- Controles de migración electrónica: sistemas INSPASS de detección de huellas digitales.
- Sistemas Yield Management, para mejora de beneficios y control de inventarios.
- Sistemas Punto de venta, para mejora de la eficiencia de servicios de alimentos desde la cocina a la mesa.
- Sistemas de entretenimiento interactivos en vuelo.
- Boleto aéreo electrónico.
- Mejoras productivas: Frigoríficos ecológicos, Hornos vapor, Sistemas de lavado.

Disponible en <http://www.tourism-watch.de/esp/1esp/1esp.estadisticas>

Como se aprecia en la información aportada, la industria turística ha sido un sector clave en el desarrollo de innovaciones en el mundo en los últimos años.

1.7.2 Análisis del desarrollo de las patentes en el sector del turismo.

Este análisis se ha centrado teniendo en cuenta una estructura empresarial por procesos dentro de tres importantes servicios turísticos: Hotelería, Transporte y Agencias de Viaje. El mismo proporciona una visión de algunos aspectos de la actividad innovadora en el sector turístico español, considerando los procesos y cómo se distribuyen las patentes concedidas entre ellos.

Los procesos considerados se ofrecen en la tabla que aparece a continuación:

Tabla #1.2. Distribución de patente teniendo en cuenta los subsectores existentes en el sector turístico, analizando el caso de España.

	Subsectores		Procesos		Subprocesos	Nº patentes
I	Hostelería	1	Alojamiento	A	Recepción	88
				B	Pisos	25
				C	Conserjería	3
				D	Lavandería	8
				E	Telefonía	6
				F	Mantenimiento	100
				G	Medio Ambiente	45
		2	Restauración(A+B)	A	Cocina	118
				B	Restaurante	11
				C	Almacenes	5
				D	Medio Ambiente	10
II	Transporte					52
III	Agencias Viaje					7

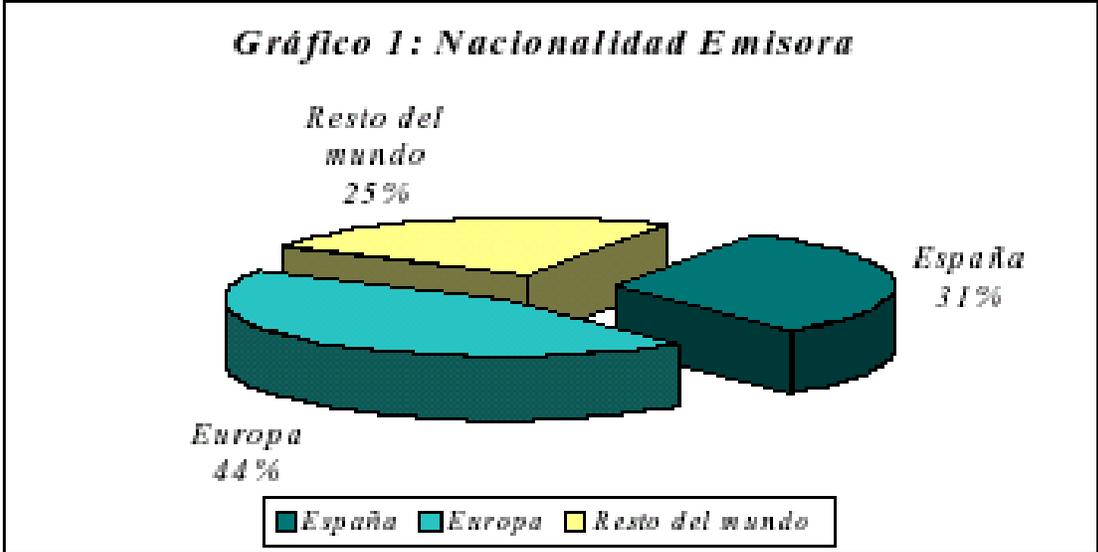
Fuente: Organización Europea de Patentes (2003)

En este cuadro se pone de manifiesto que el 54% de las patentes concedidas han estado dirigidas hacia el proceso de alojamiento, seguidas por el de restauración (28%), 19% en el mantenimiento, y 10,2% en transporte.

También se puede observar en los gráficos 1.1 y 1. 2, algunos de los resultados obtenidos que dan una prueba de la dinámica del sector en España versus otros países y por regiones.

En el gráfico 1.1, se muestra el porcentaje de las patentes por nacionalidad emisora, representando España el 31% de esas patentes concedidas.

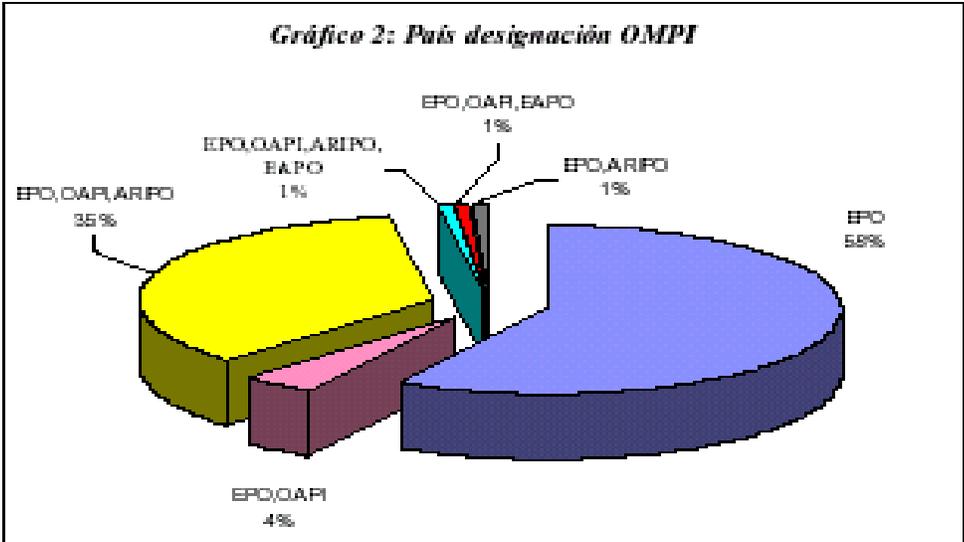
Gráfico 1.1: Porcentaje de patentes en el mundo en el sector turístico. España



Fuente: Organización Europea de Patentes (2003)

Gráfico 1. 2: Porcentaje de difusión de patentes por países o grupos de países.

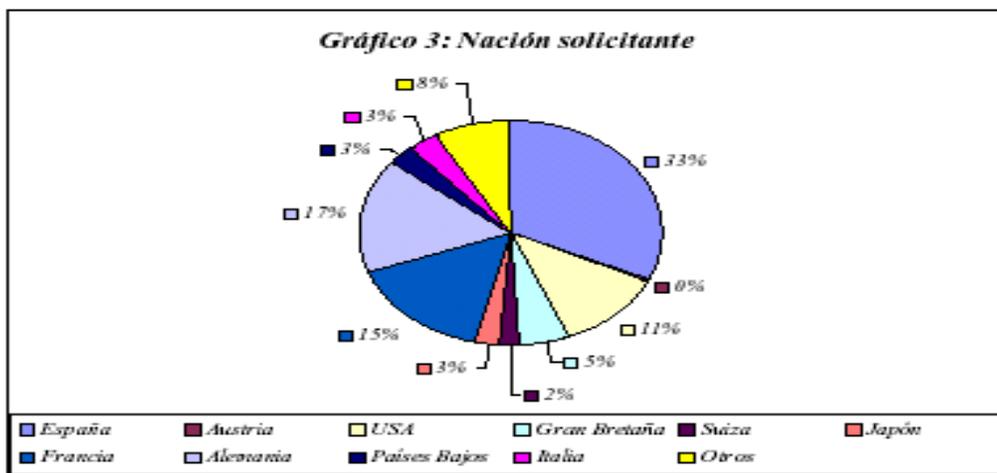
Fuente: Organización Europea de Patentes (2003)



El país designación OMPI contiene los códigos normalizados de los países designados por el solicitante en la solicitud de la patente. Las siglas corresponden a las

organizaciones de países: EAPO: Organización Euroasiática de Patentes, OAPI: Organización Africana de la Propiedad Intelectual, ARIPO: Organización Regional Americana de la Propiedad Industria, y EPO: Organización Europea de Patentes. La EPO es en porcentaje mayoritario (58%), en Europa. Respecto a la nacionalidad del solicitante se determina que el 33% de la patentes corresponden a solicitantes españoles.

Gráfico 1.3: Porcentaje de patentes por nacionalidad del solicitante



Fuente: Organización Europea de Patentes (2003)

La nacionalidad del inventor es un componente importante en cuanto a la posición innovadora de un país, se comprueba que el 33% de los inventores son españoles. Una vez analizada la influencia de las patentes, se va a desarrollar la influencia que se espera que estas innovaciones afecten a las necesidades educativas de las empresas turísticas.

1.7.3 Relación entre innovación y formación. Su importancia en el sector turístico.

Es muy importante la relación entre formación e innovación para el desarrollo de la GTI. Las tecnologías aplicadas en la industria turística no son un producto final de I+D, sino que para que éstos se conviertan en innovación, requieren de un proceso previo de adaptación a las necesidades de las empresas, así como de un aumento de la demanda de calificación de los trabajadores que la gestionan.

Cuando se analiza las necesidades formativas de la mano de obra para absorber los distintos niveles de innovación aplicados a las empresas. Las empresas deben desarrollar sus habilidades para identificar, asimilar y explotar el conocimiento del entorno, principalmente mediante la formación de sus analistas.

Si se realiza un estudio de la relación entre formación e innovación, lo primero que hay que destacar es que la formación es importante en todas las etapas de la innovación:

1. Durante el proceso previo a la innovación, lo más importante es observar potencialidades innovadoras. Para ello es necesario que los directivos de las empresas turísticas posean el suficiente nivel de formación como para poder observar la evolución del entorno y extraer de esa información cuáles serían las necesidades de sus mercados.
2. Una vez obtenida la información anterior, las empresas deberán determinar, en primer lugar y a la vista de análisis sobre innovaciones, si es más conveniente para la empresa aplicar las mismas innovaciones que poseen empresas dentro del sector, o invertir en I+D con el fin de lograr innovaciones distintas. La formación requerida en esta etapa está relacionada con estudios de viabilidad de los proyectos de I+D y deben de estar basadas en las características de la propia empresa y sus procesos productivos, por lo tanto estarán relacionadas con la formación del cuadro técnico de la empresa.
3. Una vez decidido el tipo de innovación a aplicar, comienza el proceso de innovación, y la puesta en marcha de los nuevos procesos. En cualquier caso, la formación requerida será de carácter más general, en el ámbito de analistas, cuadros medios y cuadros del nivel de base.

Como puede apreciarse la formación es vital para poder acometer un sistemático proceso innovador, en el MINTUR actualmente se implementa un sistema de superación continua para todo el personal del sector turístico, que se inicia con la carrera de licenciatura en turismo, continuando con un diplomado básico y un sistema de diplomados de especialidades que abarca 8 áreas profesionales dentro del sector.

1.8. Conclusiones

En este documento se han valorado aspectos de connotada importancia, dentro del marco de la Gestión de la Innovación y la tecnología, para posteriormente analizar y

evaluar estos aspectos en organizaciones del sector turístico, presentándose como conclusiones más importantes, las siguientes:

1. La GTI, es sin duda un concepto amplio y abarcador pero que se origina de la Gestión del Conocimiento como concepto sombrilla que abarca la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento.
2. El conocimiento y las diferentes clasificaciones de innovación y tecnología constituyen elementos claves para el desarrollo de la GTI.
3. Por GTI se entiende el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, así como su aplicación a la estructura de la empresa, por lo que el factor humano es sin duda la clave de esta función empresarial.
4. La caracterización de una empresa innovadora, como la que tiene la capacidad de transformar los avances científicos tecnológicos en nuevos productos y procesos, mediante la adecuada y efectiva vinculación de la ciencia, la tecnología, la producción, las necesidades sociales y requerimientos del mercado nacional e internacional, permite orientarse hacia estadíos superiores en una organización.
5. Para la empresa innovadora es importante integrar en su estrategia global, la gestión de la tecnología, es decir, la estrategia que permita a la empresa desarrollar, adquirir, asimilar, enriquecer , optimizar y proteger la tecnología, incorporarla de forma eficaz a sus nuevos productos y procesos, anticiparse a las necesidades de los clientes, ofrecer calidad y dominar los plazos de lanzamiento al mercado.
6. En el sector turístico la información tiene una importancia vital, dado que es un sector intensivo en la utilización de información, y por ello, la mayor parte del desarrollo tecnológico en turismo se basa en la evolución de los sistemas de información y comunicación, lo cual implica una gran dependencia de las inversiones en I+D de las empresas.

7. El listado de veintidós innovaciones en el sector turístico en los últimos años, refleja la dinámica de la GTI en los procesos de servicios en el campo del turismo.
8. Como se observa en la tabla 1.2 y los gráficos de pastel 1.1 y 1.2, España como mayor emisor de patentes en el mundo centra esta actividad en el proceso de alojamiento, de ahí que las aplicaciones del caso hotelero que se presenta en esta tesis de maestría, se desarrollen en este proceso.

Bibliografía

1. Albrecht, K. 1990 La revolución de los servicios. Ediciones Legis. Folleto Servucción. El marketing del servicio.
2. ANÓNIMO, Working Capital Productivity. Harvard Bussines Review. Julio-Agosto, pp. 10-11, 1995.
3. Atari Fabricante de hardware y software: www.atari.com
4. Bolívar, C. El Impacto del Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento en las organizaciones. www.gestiopolis.com/canales/der./articulos/65/cb/cigc.pdf.
5. Capital Intelectual. www.gestiopolis.com/canales/gerencia/articulos/56/56/ci.htm
6. Chirini Rivero, A. 1999. Utilización de herramientas económicas para la toma de decisiones en la Agencia de Viajes Cubanacan. Tesis en opción al título de Licenciado en economía. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
7. Consejería de Economía y Trabajo ¿Qué son los modelos de Excelencia Empresarial?. www.promoredex.com/calidad_modelos.htm
8. Cornejo, M. A. 1996. “Enciclopedia de la Excelencia”. T-I-IV. Editorial Grijalbo, México.
9. Cultura de innovación. www.getec.etsip.upm.es/docencia/cultura/cultura.htm
10. Cultura Organizacional: nueva tendencia. www.alfinal.com/Economia/culturaorganizacional1.shtml
11. DRUKER, P. F. La teoría de la fabricación que surge ahora. Harvard Deustro Bussines Review. Primer trimestre, 1991. pp. 15-22.
12. Enciclopedia del Managment. 2002. OCEANO CENTRUM. Barcelona.
13. Enciclopedia Práctica de la Pequeña y Mediana Empresa. 2002. OCEANO CENTRUM. Barcelona.
14. Escorsa Castells, P. De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva en las empresas. www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/escorsa
15. S/A. Estructura organizacional para la Innovación Tecnológica. El caso de América Latina. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. Número 3/ Mayo-Agosto 2002. www.campus_oei.org/revistactsi/numero3/art02.htm

16. Freman, C. 1993. El Reto de la innovación. Dediciones GALAC. Caracas. Venezuela.
17. Funch, V. 1968. Estrategias de Servicio. México. Editorial Trillas, S. A.
18. Gassalla, J.M. Cultura de la creatividad y de la innovación. www.madrimasd.org/globalidi/revista/Numero2/cara2.asp
19. Gestión e Innovación. www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/Gestioneinnovacion.pdf
20. Gestión de la Innovación. www.getec.etsit.upm.es/docencia/ginnovacion/ginnovacion.htm
21. Gestión del Conocimiento. www.clminnovacion.com/documentacion/organizacion/gesticono.htm
22. Gestión de la Innovación y Perfeccionamiento Empresarial. www.ripit.granma.inf.cu/PerfecEmp/Paginas/GestionInnovacion.asp
23. Gestión y mejora de los procesos. www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/clio.htm
24. GOLDRATT, E. M. El síndrome del pajar. Ediciones Días Santos, 1989.
25. GOLDRATT, E. M. No es cuestión de suerte. Ediciones Días Santos, 1995
26. HAMMER, M. Y JAMES C. "Reengineering the Corporation"; Harvard Bussines, 1993.
27. . HARPER, D. " Conceptos de organización empresarial ". Londres. Londol school of economics. DEADE, 1995.
28. Hayes, B.E. (1995) Cómo medir la satisfacción del cliente. Desarrollo y utilización de cuestionarios. Ediciones Gestión 2000, S.A., Barcelona.
29. Imagen Corporativa. www.members.tripod.com/admusach/doc/imagcorpo.htm
30. IMAI. M. "Kaizen". McGraw-Hill Publishing Company, 1986.
31. Innovación en servicios. www.fulp.ulpgc.es/documentacion/temp/servicios.pdf
32. Innovación Organizacional. Retos y perspectivas. www.clacso.edu.ar/~libros/cuba/gonza4.rtf
33. Kotler, P. et al. (2000). Introducción al marketing. Madrid. Ediciones Europea(2ª Ed.). Prentice Hall Iberia, S.R.L.

34. La Gestión de la Innovación. Elementos, estrategias, funciones.
www.getec.etsic.upm.es/docencia/ginnovacion/gestion/gestion.htm
35. La Gestión del cambio tecnológico en el sector turístico. www.unavarra.es
36. La Gestión del Conocimiento y la utilización de las Tecnologías de la información y de las comunicaciones en la creación del valor en los proyectos de innovación. www.gestiopolis.com/recursos/documentos/gerl/valinn.htm
37. La Gestión del Conocimiento como ventaja competitiva.
www.expansiondirecto.com/edicion/noticia/0,2458,148040,00.html
38. La Innovación en las empresas turísticas y las necesidades de...
www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/ntf2.pdf
39. Lethienen, J. Compañía de servicios orientados al cliente. Espoo. Finlandia. Madrid, España. 1983.
40. Libro Verde de la Innovación.
www.madrimasd.org/bruselas/documentos/Libro_verde_innovacion.pdf
41. López, C. Actitudes y tipos de servicios.
www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/no11/actitudestiposervicio.htm
42. Mckinsey., 1978. Consultoría especializada en gestión www.mckinsey.com.
43. Modelo de Excelencia.
www.euskalit.net/que_le_ofrecemos/modeloexcelencia1.htm
44. Morcillo, P. & Rodríguez Pomedá J. La gestión de la tecnología y la innovación en el sector eléctrico español.
www.madrimasd.org/revista/revista5/tribuna/tribunas3.asp
45. Páez, J.A. Imagen Corporativa
www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar/imgcorp.htm
46. Paños, A. Clasificación de las tecnologías.
www.anfaco.es/externo/otri/files/informe_101.doc
47. Paz Manzano, M. A. Dirección de empresas. Más allá del modelo antropológico de dirección de negocios.
www.monografias.com/trabajos6/diemp/diemp.shtml#1lide
48. Peter, T. 1997. El Circulo de la Innovación. Ediciones Díaz Santo. Madrid España.
49. Publicación de negocios: www.businessweek.com

50. Quintana et. al. 2005. Efectos y futuro del turismo en la economía cubana. Instituto Nacional de Investigaciones Económicas.
51. Sector turístico e innovación: Un análisis a través de las patentes.
www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/itpe4.pdf
52. Seis claves de éxito.
www.getec.etsip.upm.es/docencia/ginnovacion/gestion/claves.htm
53. Shein E.H. 1989. La Cultura Empresarial y el Liderazgo: una visión.
54. Suárez Mella, R. et al. (2001). El Reto. Gestión de vitalidad en entornos competitivos. Editorial Academia, Ciudad de La Habana.
55. Suárez Mella, R. 2004 Hotel - transporte – agencia de viaje. Reflexión histórica. Revista Retos Turísticos, Vol.3, n 3. p.22-23.
56. Suárez Mella, R. 2004 Los cambios de paradigmas en las empresas actuales. Revista Alta Dirección. Año XXXIX – N234. p. 95-102
57. Yamashina. 1992. Conferencia en la universidad de Kyoto sobre calidad y productividad, patrocinada por la Generalitat de Catalunya.