

# LA GESTIÓN TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN EN EL SECTOR TURÍSTICO Y ELEMENTOS PARA LA SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS

## **Autores:**

Ing. Rodney Alfonso Alfonso M Sc.

[rodney7alfonso@gmail.com](mailto:rodney7alfonso@gmail.com)

Ing. Alisis Rodríguez Ortega M Sc.

[alising@gmail.com](mailto:alising@gmail.com)

Ing. Gilberto Blanco González MBA.

[gilbertoblancogonzalez@gmail.com](mailto:gilbertoblancogonzalez@gmail.com)

## **Institución:**

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López”

## **Resumen:**

La innovación tecnológica en el sector turístico es una combinación de factores como la investigación aplicada en la producción de conocimientos, los niveles formativos de los trabajadores y la capacidad de las empresas para absorber nuevas tecnologías y conocimientos. Además constituye un instrumento necesario para alcanzar un crecimiento sustentable de las empresas turísticas, lo cual es el instrumento óptimo para mejorar la competitividad de las empresas en los entornos cambiantes en los que se desarrolla la actividad turística. En el caso del sector turístico, se presta gran atención al proceso de innovación tecnológica y a su gestión, el cual no solo trata los avances puramente tecnológicos sino todos aquellos métodos y estrategias para orientar todas las actividades, funciones y relaciones en una organización hacia el objetivo de incrementar su desarrollo, competitividad y productividad de las entidades. Por la importancia de lo anteriormente mencionado, se define como objetivo general de este trabajo: valorar aspectos relacionados con el sistema de gestión tecnológica en las entidades turísticas en conjunto con los elementos necesarios para la selección de una estrategia tecnológica, tomando como punto de partida que en las entidades turísticas no se aborda la Gestión Tecnológica e Innovación de forma sistemática y a nivel de toda la organización. Por tanto, el sector turístico necesita llevar a cabo la innovación no centrada exclusivamente en la aparición de nuevos productos o procesos, sino también en las posibilidades reales de integrar los elementos innovadores en las características de las entidades potencialmente destinatarias.

**Palabras claves:** *innovación tecnológica, gestión, entidades turísticas y estrategia.*

## **Introducción:**

La innovación hoy, constituye un elemento clave de diferenciación en el ámbito económico y empresarial, lo cual hace que, hoy en día, la innovación se entienda como un factor crucial en todos los niveles de la actividad económica de un país (Alfonso y Martínez, 2012).

Debido a la importancia que este fenómeno tiene para las naciones que aspiran por el cambio y el incremento de la competitividad se formulan con mayor intensidad y frecuencia políticas de desarrollo relacionadas con la incorporación y adaptación de nuevas tecnologías, la consecuente reestructuración administrativa, los proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D) para mejorar los procesos productivos y administrativos y la investigación y el desarrollo de productos nuevos y mejorados.

El turismo constituye uno de los fenómenos socioeconómicos más complejos en los que se encuentra inmersa la sociedad, dado fundamentalmente por el proceso de profundas transformaciones derivadas de la internacionalización, la globalización y los acelerados avances científicos y tecnológicos que hacen que este fenómeno represente en la actualidad la principal fuente de ingresos y el sector de más rápido crecimiento y mayor potencial para lograr el desarrollo económico de cualquier país a nivel mundial. Este sector también ha prestado un gran interés en insertar las actividades de innovación tecnológica en la gestión de sus operaciones como una de las principales fuentes de ventajas competitivas debido al importante papel que juega en el aumento de la productividad y la calidad de los servicios.

La industria turística, en la actualidad, está basada en la rápida difusión del conocimiento, la cual depende en gran medida del grado de asociación entre la capacidad de producir conocimientos, de los mecanismos para “distribuirlos” de la manera más amplia posible y de la aptitud de los diversos participantes (individuos, empresas o asociaciones) para absorberlos y utilizarlos (Prado, et al., 2011).

Por ello, la innovación en el sector turístico es una combinación de factores como la investigación aplicada en la producción de conocimientos, los niveles formativos de los trabajadores del sector para asimilar y comunicar dichos conocimientos (distribución de conocimientos) y la capacidad de las empresas para absorber nuevas tecnologías y conocimientos. Además constituye un instrumento necesario para alcanzar un crecimiento duradero y sustentable de las empresas turísticas, lo cual es el instrumento óptimo para mejorar la competitividad de las empresas en los entornos cambiantes en los que se desarrolla la actividad turística.

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, se define como objetivo general de esta ponencia: **valorar aspectos relacionados con el sistema de gestión tecnológica en las entidades turísticas, en conjunto con los elementos necesarios para la selección de una estrategia tecnológica**, tomando como punto de partida que en las entidades turísticas no se aborda la GTI de forma sistemática y a nivel de toda la organización. Por tanto, el sector turístico necesita llevar a cabo la innovación no centrada exclusivamente en la aparición de nuevos productos o procesos, sino también en las posibilidades reales de integrar los elementos innovadores en las características físicas, financieras, laborales, organizacionales, etc., de las entidades potencialmente destinatarias.

### **Innovación Tecnológica**

Existe un importante vínculo entre la tecnología y la innovación dado en que la primera es una herramienta que favorece el desarrollo de innovaciones, además la tecnología es la fuente de ventajas sobre las cuales descansa la adopción en la empresa de una orientación hacia la innovación. Por tanto, la tecnología queda a juicio de los innovadores, asociada directamente al mercado y por tanto a la empresa, la cual se encuentra en contacto directo con el mercado, y es la conocedora de las necesidades y preferencias de los consumidores. Esto pone de manifiesto la importancia de las empresas como el principal agente innovador de una economía (Lozada, et al. (2013).

Derivado de los términos innovación y tecnología, anteriormente abordados, surge otro elemento de gran importancia conocido como innovación tecnológica, cual se define según Ochoa, Valdés y Quevedo (2012) como un proceso que organiza y dirige 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 Innovación Tecnológica surge y se desarrolla en el marco empresarial con el objetivo fundamental de ser un instrumento de relación entre la investigación-industria-sociedad, tributando a satisfacer las necesidades del mercado, basado en leyes económicas de oferta y demanda. La gestión tecnológica intenta la unión de cambios tecnológicos en relación con aspectos estratégicos y operativos del control a la hora tomar decisiones de la empresa.

Prado, et al. (2011) plantea que la existencia de una innovación tecnológica real surge a través de tres condiciones simultáneas, que son:

1. Un uso de tecnologías mejores que las anteriores.

2. Dirigirse a necesidades que la sociedad acepte.
3. Introducirse en el mercado a unos costes que se acepten.

No todos los sistemas de innovación tecnológica son igualmente eficientes y existen parámetros generales de referencia a la hora de medir su grado de innovación, que son:

- Capacidad de generación de conocimientos tecnológicos.
- Capacidad de difusión de conocimientos a usuarios.
- Capacidad de absorción de nuevas tecnologías.
- Eficiencia en el uso de recursos disponibles.

Las actividades de IT se clasifican en varios tipos que pueden ser, según Scarone (2012): Investigación y desarrollo interno y externo; Bienes de Capital; Hardware; Software; Transferencia de tecnología y consultorías; Diseño; Gestión y Capacitación.

La industria turística, en la actualidad, se caracteriza por la rápida difusión del conocimiento la cual depende, en gran medida, de la relación existente entre la capacidad de producir conocimientos, los mecanismos de distribución y la aptitud de los diversos participantes (individuos, empresas o asociaciones) para absorberlos y utilizarlos. De este modo, se requiere la realización de un esfuerzo de aprendizaje por parte de las empresas turísticas, fundamentalmente en actividades de investigación y desarrollo, en educación y formación.

### **El proceso de innovación tecnológica en el sector turístico**

El sector turístico en particular está fuertemente sometido a la influencia de las nuevas tecnologías y todas las empresas 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. Cada vez más, se está obligado a innovar si se desea sobrevivir a la competencia con mayores garantías, lo cual ha hecho que este factor sea una meta estratégica.

Según plantean Sancho y Maset (2010) se entiende como innovación en el mundo de la empresa turística, al 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.

Dentro de las nuevas innovaciones tecnológicas las que mayor suceso han tenido sobre el sector turístico son las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC). Éstas a la vez han contribuido a realizar cambios verdaderamente revolucionarios dentro del sector del turismo, los viajes y la hospitalidad en los últimos 30 años, con los mayores resultados en

el campo de la comercialización, el marketing, la calidad, la disminución de costos, en definitiva, lograr una posición competitiva más ventajosa.

El turismo es un sector económico muy amplio que está conformado por un gran número de actividades y algunas con cierto nivel complejidad. Por tanto, a partir del gran tamaño de la oferta turística, la Organización Mundial del Turismo (OMT), hizo un señalamiento a la existencia de algunas actividades o entidades que poseen una estrecha relación con las denominadas “Actividades Características del Turismo”, las cuales cumplen algunos criterios<sup>1</sup>. Dentro de las entidades que integran estas actividades se destacan fundamentalmente las Agencias de Viajes (AAVV), las entidades hoteleras, los restaurantes y las empresas transportistas de personas. Tomando en cuenta lo anteriormente planteado, el análisis de la innovación tecnológica en el sector turístico se debe realizar para cada una de las entidades que integran estas actividades y no para todo el sector en general (Centro de Estudios Económicos de Tomillo, 2002).

Actualmente, la innovación tecnológica en las ramas turísticas sirve y brinda iguales ventajas tanto a empresas grandes como pequeñas, pero por resultados de estudios realizados a muestras en algunos destinos turísticos mundialmente reconocidos, expresan que las empresas de mayor tamaño atribuyen una mayor importancia a los equipos tecnológicos. Dentro de las entidades que desarrollan actividades características del turismo en sentido general, las AAVV valoran de manera prioritaria el papel de la tecnología, seguido de las entidades de alojamiento, los restaurantes y por último las de transporte turístico. Otro elemento de importancia, son las inversiones que se realizan en actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) donde van a la vanguardia las AAVV, seguido por las empresas de alojamiento, las de transporte y los restaurantes. Por último hay que mencionar también, que las actividades de I+D se desarrollan más en las entidades de mayor tamaño del sector.

Cuando se hace mención a las entidades **hoteleras** y de **restauración** se puede expresar que aún existen muchas funciones que aún se cumplen con elementos tradicionales, pero la moderna hostelería y restauración guiada por criterios de calidad y competitividad, dependiendo del tipo de establecimiento, su tamaño y clientela, ha introducido como principales oportunidades de innovación tecnológicas lo siguiente:

---

<sup>1</sup> Actividades Características del Turismo se puede encontrar en: “*Tourism Satellite Account*” (WTO, 2010).

- Informatización de la gestión hotelera: (softwares o programas de recepción y reservas, de contabilidad, de control de almacén, de gestión de restaurantes, etc., permiten reducir los costes de administración y mejorar la calidad general de la administración y la gestión).
- Internet, marketing y e-comercio: (en particular las empresas pequeñas y medianas, Internet es un medio de realizar publicidad a coste reducido, gestión de clientes independientes, con audiencia de gran tamaño y sin necesidad de intermediación).
- Medios audiovisuales: (nuevos sistemas de televisión, vídeo y audio, sistemas de apoyo a convenciones y congresos).
- Seguridad: (los sistemas de seguridad son una pieza clave de calidad de una empresa turística: cerraduras por tarjeta codificada, detección de incendios, etc.)
- Limpieza en general y tratamiento de las basuras: (aparatos de potencia creciente, que hacen más eficiente la limpieza y el tratamiento de las basuras)
- Aplicaciones en cocina fría y cocina caliente: (aumento de la calidad).

En el sector del **transporte turístico** se aprecia una importante actividad de innovación e I+D, favorecida por la demanda de los clientes y las exigencias regulatorias y normativas.

Entre las innovaciones que cobran mayor relevancia están:

- Tecnologías de comunicación basadas en Internet.
- Equipamientos de seguridad y confort.
- Tecnologías para la optimización y gestión operativa del transporte.
- Reducción del consumo energético.

En el sector de las **agencias de viajes**, la tecnología clave es la informática y las nuevas tecnologías de la información, que han permitido ampliar las reservas y servicios de venta a un mayor número de servicios (avión, barco, tren, alquiler de automóviles y plazas hoteleras).

Estas entidades también se benefician de las innovaciones en el ámbito de la informatización de los procesos de gestión con las consecuentes mejoras de calidad, entre los que están:

- Sistemas globales de distribución<sup>2</sup>
- Telefonía
- Correo electrónico
- Impresión y edición de reservas, billetes y bonos

Dentro de la variedad de tecnologías existentes, cabe destacar la importancia de las tecnologías de información y comunicación (TIC), que pueden ser consideradas como

---

<sup>2</sup> Actualmente los más utilizados a nivel mundial son el AMADEUS de capital europeo, el sistema SABRE estadounidense y el GALILEO de capital mixto.

horizontales, susceptibles de ser aplicadas en la generalidad de las empresas turísticas de los distintos subsectores turísticos. La conveniencia de incorporar tales posibilidades tecnológicas dependerá de la empresa y su entorno que puede determinarse fundamentalmente tras un estudio minucioso a nivel empresa y a partir de sus demandas tecnológicas propias. Además, la clave de la actividad se encuentra en la relación entre personas (el cliente y los proveedores de servicios turísticos) que no puede funcionar sin densos intercambios de información. Por tanto, ni las nuevas tecnologías pueden ignorar el peso y potencialidad del sector turístico, ni la industria turística podrá funcionar competitivamente sin las nuevas tecnologías.

### **Selección de estrategias tecnológicas a utilizar en entidades turísticas.**

El criterio planteado por los autores para la selección de una estrategia tecnológica adecuada a desarrollar en una entidad turística parte de tomar en cuenta dos elementos fundamentales los cuales constituyen la base de su construcción, aspecto que también reafirma la autora Brito (2000), Jiménez (2011) y Alfonso, et al. (2013). En primer lugar, la posición tecnológica actual de la entidad y en segundo momento la posición competitiva de la entidad dentro del destino turístico. Estos elementos se hacen necesarios para la selección de la estrategia, debido a que esta actividad es una variable competitiva diferenciadora.

#### *Determinación de la posición tecnológica de la organización*

La evaluación de la actividad de GTI en la entidad, en un primer momento se debe llevar a cabo mediante la aplicación de encuestas a especialistas, directivos y trabajadores de todas las áreas, centrada fundamentalmente en el aspecto del reconocimiento de la actividad de GTI, actualmente existente en la entidad. En un segundo momento, a partir de la revisión documental, la observación directa, entrevistas y sesiones de trabajo en grupo fundamentalmente, se debe hacer referencia a la búsqueda de información de la actividad de la entidad con relación a:

- Nivel de organización de la actividad.
- Transferencia tecnológica.
- Nuevos o mejorados productos y/o servicios.
- Resultados y aplicaciones de trabajos científicos e investigativos.
- Plan de generalización de resultados.
- Capacidad de mantener su posición en el mercado.
- Capacitación y preparación de los RRHH.

Posterior a estos dos momentos, se lleva a cabo el procesamiento de toda la información obtenida para la determinación la posición tecnológica actual. Para ello, no sólo se toma en cuenta las tecnologías que existen, sino también los recursos tecnológicos adicionales que existan como: *know-how*, patentes, recursos humanos, proyectos de investigación, licencias y el tipo de relaciones que establece la organización con universidades, centros de investigación, clientes, proveedores y otras empresas del sector, turístico fundamentalmente. Una vez caracterizada la GTI, al conocer el comportamiento del proceso de innovación, la organización estará en condiciones de evaluar, sus puntos fuertes, oportunidades de mejora y las reservas que aún persisten, resultando un elemento determinante para elaborar, adecuar y reorientar si es preciso, su estrategia tecnológica.

#### *Determinación de la posición competitiva de la organización*

Conocer la posición tecnológica no basta para elegir una estrategia tecnológica acorde con los objetivos estratégicos de la entidad; también resulta necesario el conocimiento de la posición competitiva de la misma. En el marco de esta investigación se definió la posición competitiva en tres niveles para el ámbito empresarial, a partir de la adaptación de los autores de lo planteado por Brito (2000) citado por Alfonso, et al. (2013):

Lo fundamental es centrarse en el análisis de la competencia de la entidad turística. Para esto se hace necesario realizar un estudio del entorno competitivo al que pertenece la entidad y establecer comparaciones con los principales competidores de acuerdo a la naturaleza y prestaciones del servicio que prestan. Una vez analizado el ámbito tecnológico y competitivo de la entidad turística en estudio se deben unir el resultado de ambos aspectos con el uso de una matriz de posición tecnológica y competitiva que brinda una orientación para encaminarse estratégicamente el sistema de gestión tecnológica dentro de la entidad y en congruencia con los objetivos estratégicos de la propia organización.

### **Conclusiones**

1. La innovación tecnológica es una actividad compleja y diversificada en la que intervienen muchos componentes que actúan como fuentes de las nuevas ideas y debe afrontarse como un proceso sistemático enfocado a la búsqueda organizada de cambios y al análisis también sistemático de las oportunidades que éstos pueden ofrecer
2. En el entorno actual del sector turístico, existe un amplio abanico de posibilidades tecnológicas, que pueden ser incorporadas en las entidades pero se deben remover varios obstáculos. De este modo, la innovación requiere la realización de un esfuerzo de

aprendizaje por parte de todas las entidades involucradas en el país, fundamentalmente en actividades de investigación y desarrollo además de una creciente formación.

3. Aunque la innovación tecnológica en las ramas turísticas sirve y brinda iguales ventajas a todas las empresas del sector, las de mayor tamaño le atribuyen una mayor importancia y dentro de las entidades que desarrollan actividades características del turismo en sentido general, las agencias de viajes valoran de manera prioritaria el papel de la tecnología, seguido de las entidades de alojamiento, los restaurantes y por último las de transporte turístico.

## **Bibliografía**

1. Alfonso, et al. (2013). Valoraciones de la Actividad de Gestión Tecnológica e Innovación en el sector turístico hotelero. Pasos para su diagnóstico (Informe Final de Investigación Terminada). Centro de Estudios Turísticos. Universidad central Marta Abreu de las Villas.
2. Alfonso, R. y Martínez, C. C. (2012). *Valoraciones acerca del estado actual y las perspectivas de la innovación tecnológica en el sector turístico cubano*. CD Evento VII Conferencia Internacional de Ciencias Empresariales. Cayos de Villa Clara, Cuba. 15-17 octubre. ISBN: 978-959-250-606-0: Samuel Feijóo
3. Brito, B. (2000). *“Modelo conceptual y procedimiento de apoyo a la toma de decisiones para potenciar la función de gestión tecnológica y de la innovación en la empresa manufacturera cubana”*. (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas). Santa Clara.
4. Jiménez, B. (2011). *Procedimiento de Evaluación y Mejora de la Gestión de la Tecnología y la Innovación en Hoteles Todo Incluido*. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad de Matanzas.
5. Lozada, et al. (2013). *“Estudio de casos sobre la innovación tecnológica en empresas del sector turístico en Holguín”*. Monografía publicada en la Universidad de Holguín. Consultado en enero 17, 2015 en <http://www.uho.edu.cu/industrial/monografias/turismo/15/13>.
6. Ochoa, M. B.; Valdés, M. y Quevedo Y. (2012). *“La Gestión Tecnológica Ambiental, una mirada desde la Filial del IDICT en Holguín”*. Consultado en: mayo 31, 2015.
7. Suárez, R. et al. (2014). *“El desafío de la Innovación. Gestión de la vitalidad en entornos competitivos”*. La Habana: Academia.

8. Centro de Estudios Económicos de Tomillo, (2012). La Tecnología de las Empresas Turísticas de España. España: tecno-lógica.
9. Prado, E. et al. (2011). Gestión de servicios turísticos y Gestión de la innovación y la tecnología. Universidad de Matanzas. Consultado en: marzo 1, 2015 en <http://www.monografias.com/trabajos14/verific-servicios.shtml>.
10. Sancho, A. y Maset A. (2010). Innovación tecnológica y calidad en el sector turismo. Valencia: Springer Computer Science.
11. Scarone, C. A. (2012). La innovación en la empresa: la orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto. [Trabajo de doctorado en línea]. Barcelona. Consultado en: junio 15, 2010 en <http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/scarone0405.html>.