



FACULTAD DE TURISMO Y HOSPITALIDAD

“REVISIÓN DE LITERATURA: NUEVAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS
APLICADAS AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL
SECTOR TURÍSTICO”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Ingeniera en Administración de Empresas Turísticas
y Hoteleras + Glion.

Profesora Guía
Master. María Gabriela Romo Lalama

Autora
Alejandra Stefanía Díaz Sánchez

Año
2015

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

María Gabriela Romo Lalama
Máster en Gestión de Destinos
C.C.1803011571

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Alejandra Stefanía Díaz Sánchez
C.C.1716640600

AGRADECIMIENTOS

A ti, que desde el comienzo de esta etapa, me extendiste tu mano y estuviste presente en cada paso.

¡Gracias!

DEDICATORIA

A ti, que guías mis pasos y únicamente
trazaste triunfos en mi vida, mi Dios.

RESUMEN

La presente revisión de literatura tiene como objetivo realizar un análisis sobre las nuevas herramientas tecnológicas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje en el sector turístico. Su principal propósito es dar a conocer al lector diferentes puntos de vista en relación al impacto de las TIC que se están aplicando en este sector.

La investigación se llevó a cabo en tres capítulos: revisión de literatura, metodología de la investigación y análisis y presentación de resultados.

En primer lugar, se elaboró una introducción del tema planteado para ubicar la investigación en un contexto actual. Acto seguido, se desarrolló la revisión de literatura que está basada en fuentes de valor académico que respaldan la investigación. En el capítulo dos se define la metodología que se empleó para desarrollar el trabajo de titulación y cuáles fueron los métodos para extraer la información pertinente. En el capítulo tres se presentaron y analizaron los datos y resultados obtenidos al término de la investigación. Por último, se plantearon las conclusiones de la revisión de literatura.

ABSTRACT

This literature review makes an analysis of the new technological tools applied to the process of education - learning in the tourism sector. The principal intention is to announce the reader different points of view in relation to the impact of the ICT applied in this sector.

The research was carried out in three chapters: literature review, investigation's methodology and analysis and presentation of results obtained.

First, an introduction of the issue was defined based on a current context. Then, the literature review was developed using sources of high academic value to support the research. In chapter two research's methodology was defined and which were the methods to retrieve appropriate information. Chapter three presents the analysis of the results obtained. Finally, the conclusions of this literature review are proposed.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Objetivos de investigación	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Glosario de Términos.....	3
2. CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	8
3. CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	19
4. CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS RECOPIADOS	22
5. CONCLUSIONES.....	41
REFERENCIAS	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Subíndices del TTCI	23
Tabla 2. Índice de Competitividad en Turismo y Viajes, año 2013	24
Tabla 3. Índice de Competitividad en Turismo y Viajes, año 2013: América	25
Tabla 4. Índice de competitividad en Turismo y viajes al 2013: Subíndice de Disposición del entorno e infraestructura en turismo y viajes, pilar Facilidades de las TIC:	26
Tabla 5. Índice de competitividad en Turismo y viajes al 2015: Subíndice de Facilidades del entorno, apartado Conectividad Tecnológica: ...	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de revisión TIC y Turismo.	20
Figura 2. Pantalla de ingreso al juego “ <i>My Marriott Hotel</i> ”	30
Figura 3. Pantalla de selección de personaje en el juego “ <i>My Marriott Hotel</i> ”	30
Figura 4. Pantalla que indica cómo se mide la satisfacción de un cliente que ha consumido un plato en “ <i>My Marriott Hotel</i> ”	31
Figura 5. Logo de <i>Gametourapp</i>	33
Figura 6. Captura de pantalla del juego: Reconstruye la ciudad.	33
Figura 7. <i>Parrot ADrone</i> empleado para realizar un tour virtual	35
Figura 8. Representación del Templo de Hera utilizando la aplicación <i>Archioguide1</i>	36
Figura 9. Representación de actividades realizadas dentro del Estadio Olímpico de Atenas empleando la aplicación <i>Archioguide1</i>	37
Figura 10. Turistas utilizando <i>Google Glasses</i> en el <i>Manchester Art Gallery</i> ...	39
Figura 11. Despliegue de información virtual al utilizar <i>Google Glasses</i>	39

1. CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

El impacto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (en adelante TIC) crece aceleradamente en diferentes ámbitos de la sociedad. Una temática que se ha venido investigando durante los últimos años es la aparición de las TIC en la sociedad y en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Dussel y Quevedo, 2010, p.9).

Debido al carácter dinámico que los caracteriza, la educación y el turismo son dos de los campos en los cuales mayor beneficio y relevancia han alcanzado las TIC. El efecto que han causado estas nuevas tecnologías en el crecimiento turístico de países en vías de desarrollo ha impulsado que destinos y zonas con potencial turístico, pero escasos recursos, se integren en la cadena de valor turística, mejorando las oportunidades de participación en el mercado (Desplas y Mao, 2014, p. 1-22).

Las formas de organización, comunicación, educación, enseñanza y aprendizaje de la sociedad han sido modificadas, y todos los ámbitos de la vida humana se han transformado por el surgimiento de las TIC (Aznar, Cáceres e Hinojo, 2009, p. 180-183). En el sector turístico, la introducción de las TIC ha generado beneficios y ha provocado innovaciones muy visibles en el ramo y en su estructura (Flamarich, 2013, p. 111).

Con el desplazamiento de 1.087 millones de turistas internacionales a nivel mundial en el año 2013, la Organización Mundial de Turismo (OMT) prevé que para el año 2030 el número de viajeros alcanzará los 1.800 millones, dando como resultado mayor competitividad entre empresas y destinos, así como un alto grado de exigencia de los consumidores (OMT, 2014). Ramón, Hinojosa, Porras, De la Rosa, Vargas y Canalis, señalan que las empresas involucradas en el sector turístico necesitan considerar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como una de las principales estrategias

cubrir las necesidades de sus clientes internos y externos. Por un lado, los autores indican que los viajeros están constantemente en búsqueda de experiencias virtuales que les permitan conocer diferentes atractivos y por el otro, los establecimientos turísticos requieren procesos internos de educación de su personal a través de plataformas virtuales (2013, p.5).

En el ámbito de la enseñanza y aprendizaje, es necesario mencionar que las TIC permiten ejecutar estrategias de comunicación para generar nuevas formas de educación y así adquirir nuevos conocimientos, donde el concepto tiempo y espacio pierden prioridad, para preparar de mejor manera al futuro recurso humano del sector (Díaz, Pérez, y Florido, 2011, p. 5). De aquí, que en lo concerniente al sector turístico, algunos gerentes consideran que el manejo adecuado de las TIC en aspectos enseñanza-aprendizaje puede generar un alto valor agregado dentro de sus establecimientos con la finalidad de disminuir la falta de personal calificado y la alta rotación del mismo (Cantoni, Kalbaska, e Inversini, 2009, p.2).

En este contexto, el presente trabajo se orienta a la revisión de literatura académica sobre nuevas herramientas tecnológicas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje en el sector turístico para analizar diferentes puntos de vista en relación al impacto de las TIC en el proceso de aprendizaje en el sector.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera influyen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la dinámica de enseñanza y aprendizaje de los viajeros así como del recurso humano del sector turístico?

¿Por qué la implementación y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje permite lograr mayor competitividad a nivel global dentro del sector turístico?

De acuerdo al índice y subíndices de competitividad turística, ¿por qué Ecuador aún no tiene un despunte sostenido a través de las TIC?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo general

Analizar la literatura académica sobre el uso de nuevas herramientas tecnológicas aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje en el sector turístico.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Seleccionar fuentes de información actuales y pertinentes, de alto valor académico.
2. Determinar las metodologías de investigación a utilizar para aplicar al objeto de estudio.
3. Comparar los contenidos seleccionados.
4. Redactar de manera crítica y profesional un artículo académico referente a los hallazgos concluyentes.

1.4. Glosario de Términos

Para un mejor entendimiento de la revisión de literatura, se presenta el siguiente glosario que contiene la definición de las principales palabras y expresiones utilizadas, en especial aquellas que no cuentan con una traducción exacta en español.

Analfabeto digital.- es aquel individuo desconoce qué son, cómo funcionan y por ende no ha utilizado programas virtuales y sus diferentes extensiones.

Avatar.- hace referencia a una identidad virtual que es seleccionada por un usuario ya sea en una computadora o en un videojuego para que lo personifique en una página web o en una aplicación como tal.

Brecha digital.- se refiere a la diferenciación que existe entre los individuos que utilizan las TIC como una parte habitual de su vida cotidiana de aquellos que no tienen acceso a las mismas y que aunque lo tuvieran no sabrían cómo se utilizan.

DMO's.- sigla de Organizaciones de Gestión de Destino. Son aquellas organizaciones independientes, que promueven el desarrollo económico de un destino turístico para aumentar el número de turistas que lo visitan; por lo tanto, son las encargadas de diseñar y llevar a cabo estrategias de marketing de una ciudad, región o país.

Drone.- es un dispositivo volador no tripulado que es controlado por medio de un control remoto. Se utiliza con la finalidad de facilitar algunas tareas de vigilancia, control de agricultura, georeferenciación, construcción e incluso control de tráfico dentro de las urbes.

E-learning.- Se refiere al uso de nuevas tecnologías y del Internet para facilitar la calidad del aprendizaje a través del acceso a recursos y servicios online. La herramienta engloba la educación y entrenamiento online, el uso de las TIC y la capacidad de transformar la educación mediante el uso de éstas.

E-tourism.- Consiste en la digitalización de todos los procesos y la cadena de valor del turismo para mayor velocidad en la información, mantener comunicaciones rápidas y disminuir costos en negocios online; también define la competitividad de una empresa.

Extranet.- Es una red que permite el acceso tanto a los empleados de una empresa, así como a usuarios autorizados por ella, ya sean clientes,

proveedores, compañías vinculadas para aumentar la velocidad y la eficiencia de su relación de negocio.

Gamificación.- entendida como la inclusión de dinámicas de juego en un entorno no lúdico; es una herramienta tecnológica que aporta al aprendizaje significativo, generando mayor compromiso, puesto que influye en la motivación de las personas para realizar una actividad.

Georeferenciación.- consiste en una herramienta digital que permite determinar coordenadas geográficas en una base de datos para posteriormente visualizarla en un mapa.

Gestión empresarial B2B.- sigla de *business to business* (empresa a empresa). Hace referencia a las transacciones de compras así como a los intercambios electrónicos de datos entre compañías, mediante el uso del *e-Commerce*.

Gestión empresarial B2C.- sigla de *business to consumer* (empresa a cliente). Se refiere a un mercado de consumo masivo o más conocido como el método de venta electrónica, en donde las empresas ofrecen productos o servicios a las personas buscando satisfacer sus necesidades esenciales de manera óptima y profesional.

Gestión empresarial C2C.- sigla de *consumer to consumer* (cliente a cliente). Se basa en la estrategia de negocios que busca poner en contacto comercialmente a un usuario final con otro usuario final por medio de la red.

GNSS.- sigla de Sistemas Globales de Navegación por Satélite. Estos sistemas transmiten señales que permiten posicionar y localizar un punto dado con fines de navegación, transporte, educación, entre otras actividades afines.

Migrante digital.- son aquellos individuos que no crecieron de la mano de la tecnología, emigraron a nueva era digital, confrontaron un nuevo lenguaje, una nueva cultura y una nueva manera de comunicación. Este grupo no explota en su totalidad los beneficios y utilidades que las TIC pueden brindarles.

Millennials.- también conocidos como Generación Y. Son aquellas personas nacidas entre 1981 y 1995, cuyas edades oscilan entre los 18 y 27 años. Su principal característica es el uso masivo de las redes sociales y la facilidad innata con la comunicación, los medios y la tecnología digital.

Internet.- es un conjunto de redes de comunicación, fundamentalmente se trata de un extenso número de computadores conectados a una red de comunicación mundial.

Intranet.- se define como un sitio web interno y privado, cuya información permite el desarrollo de generación de valor para la compañía.

Nativo digital.- es aquel individuo que desarrolla otra manera de pensar y de entender el mundo, gracias al impacto que las TIC ha causado en su vida. El término se refiere a aquellas personas que se relacionan fácilmente con la tecnología y tienen la habilidad de acceder a la información mediante el uso de múltiples fuentes.

Realidad aumentada.- herramienta tecnológica que permite integrar la percepción de una persona con el mundo, recreando un escenario real, aumentado con información proporcionada por un dispositivo electrónico como la computadora.

Realidad virtual.- es un sistema informático que produce en tiempo real representaciones de la realidad, es decir, genera ilusiones sin soportes físicos y que se basa principalmente en la información que genera un computador.

Servucción.- se refiere al término empleado en el ámbito empresarial para describir el proceso en el cual se materializa un servicio ofertado; es decir, es el proceso de producción de un servicio.

SIG.- abreviatura de Sistemas de Información Geográfica. Consiste en el conjunto de software, hardware y datos geográficos diseñado para alcanzar, guardar, editar y analizar información digital vinculada a una referencia espacial.

TIC.- siglas de “Tecnologías de la Información y Comunicación”. Se refiere al grupo de tecnologías que permiten la obtención, preparación, provisión, transferencia, reconocimiento y presentación de comunicaciones. Cuentan con atributos como la inmaterialidad, la rapidez y la posibilidad de transferir información por medio de diferentes canales.

2. CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA

El surgimiento de nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC), ha transformado todos los ámbitos de la vida humana por las características que contribuyen a la sociedad del conocimiento y además por las formas de organización, comunicación, educación, enseñanza y aprendizaje que conllevan a la evolución de la misma sociedad (Aznar, Cáceres e Hinojo, 2009, pp. 178-180).

Más aún, las TIC han alcanzado la globalidad en el mundo de la comunicación y educación, permitiendo la vinculación entre personas y apartando barreras de tiempo y espacio (Rosario, 2005, p. 3). Así se refleja en la infinidad de opciones electrónicas para la gestión de interacciones de B2B (*business to business*), B2C (*business to consumer*) y el C2C (*consumer to consumer*); siendo este último un modelo que está haciendo que las estrategias de negocio pongan mucha atención en su desarrollo y en la influencia que ejercen en el mercado. En el sector turístico, la introducción de las TIC ha contribuido con importantes beneficios y ha provocado innovaciones muy visibles en el ramo y en su estructura (Flamarich, 2013, p. 111). De acuerdo a Elliot y Joppe, en la actualidad del sector turístico, es necesario que un trabajador calificado tenga un amplio conocimiento y educación en TIC, además de otras competencias para cumplir con la demanda de clientes cada vez más exigentes (2009, pp. 230-231).

Para Rosario, las TIC son el grupo de tecnologías que facilitan la obtención, preparación, provisión, transferencia, reconocimiento y presentación de comunicaciones; basadas en una serie de atributos como la inmaterialidad, la rapidez, las aplicaciones multimedia y la posibilidad de transferir información por medio de diferentes canales (2005, p. 3). Por su parte, Redondo y Juberías afirman que la aplicación de las TIC en las empresas, contribuye al mejoramiento del control y coordinación de las actividades y permite a los directivos tomar decisiones más efectivas (2004, p. 1).

En lo referente al turismo, desde 1980 las TIC han permitido que el sector evolucione; dando como resultado cambios en las prácticas y estrategias de los negocios así como en las estructuras de las empresas (Buhalis y Law, 2008, p. 609). Para Redondo y Juberías, las TIC han aportado al aumento masivo del turismo y al crecimiento de la oferta y de la demanda; definiéndolas como medios de comercialización, distribución y promoción de las empresas turísticas (2004, p. 2).

En lo concerniente al ámbito empresarial, Redondo y Juberías señalan que las TIC promueven el progreso de las compañías y generan ventaja competitiva para las mismas (2004, p. 1). Del mismo modo, indican que en la actualidad, la aplicación de las TIC dentro de las organizaciones constituye una pieza clave para conservar su idoneidad en el mercado (Redondo y Juberías, 2004, p. 1). Paralelamente, Buhalis y O'Connor consideran que las TIC representan un pilar importante en la competitividad de las organizaciones turísticas así como en los destinos que ofertan (2005, p. 7).

Por esta razón, cada vez más, varios sectores económicos y sociales consideran vital la aplicación de las TIC, en vista de que los costos para desarrollarlas van reduciendo y los beneficios que ofrecen van incrementando (Katsoni, 2011, p. 95). Para Oliver, las tres últimas décadas han sentido el impacto de las TIC en varios campos como son el turismo, los viajes, los negocios, la medicina, entre otros (2002, p. 1). De modo similar, Chamorro coincide en que el turismo es uno de los sectores que sufrió mayor impacto por la introducción de las TIC en los últimos treinta años, específicamente en las áreas de comercialización, promoción, hábitos de consumo, entre otros (2008, p. 30).

Para Redondo y Juberías, las TIC hacen que las empresas tengan presencia global y que puedan relacionarse de forma eficiente y rentable. Así mismo, consideran útil su empleabilidad puesto que ayudan a la reducción de costos en la operación mediante: la integración de sistemas operativos para lograr eficacia interna en la empresa, reducción de personal administrativo,

disminución de comunicaciones personales y telefónicas, entre otros (2004, p. 4).

Según Miralbell, Cantoni y Kalbaska, el turismo, una de las actividades económicas líder a nivel mundial, representa el 5% del producto interno bruto y emplea a una de cada doce personas tanto en economías desarrolladas como emergentes (2014, p. 4). No obstante, a pesar de la importancia que tiene el factor humano que presta servicios turísticos, escasa atención se ha dado al entrenamiento y educación que recibe mencionado grupo. Estos autores concluyen que la falta de atención se debe a las condiciones limitantes de trabajo que presenta el recurso humano, entre ellas: trabajo por temporadas, trabajo a medio tiempo y pocas y delimitadas oportunidades de estudio dentro del sector (2014, p. 4).

En el sector turístico, las Organizaciones de Gestión de Destino (DMOs) alrededor del mundo, han utilizado las TIC con diferentes intenciones: marketing y promoción online, distribución de productos turísticos, y más importante aún, las están empleando para educación y entrenamiento de los actores involucrados (Miralbell, Cantoni y Kalbaska, 2014, p. 28).

Llegado a este punto, es necesario recalcar que las TIC no solo se centran en personalizar la búsqueda, compra y adquisición de productos por parte de los consumidores, sino que benefician a los proveedores para que el proceso de distribución de sus productos sea más seguro (Ip, Leung y Law, 2010, p. 534). Aún más trascendental, Ip, Leung y Law, mencionan que gracias a las TIC los sectores de la hospitalidad y el turismo han adoptado programas de entrenamiento basados en la web para capacitar al recurso humano dado la accesibilidad al Internet y bajos costos que presentan (2010, p. 535).

Por lo tanto, las compañías turísticas han visto la necesidad de adaptarse a los cambios tecnológicos (Katsoni, 2011, p. 95), para incrementar el interés y motivación tanto de los empleadores como de los empleados en la búsqueda de mejorar sus conocimientos y habilidades (Miralbell, Cantoni y Kalbaska,

2014, p. 4); proceso que resultará exitoso siempre y cuando, según Buhalis y O'Connor, se considere la constante innovación en la gestión de soluciones tecnológicas para así maximizar la competitividad organizacional (2005, p. 7).

Desde los inicios del Internet, el número de cursos *e-learning* no solo han incrementado, sino que su crecimiento ha sido mayor al 100% y ha permitido nuevas soluciones y desafíos tanto para el proceso de enseñanza como el de aprendizaje tanto en escuelas como universidades así como fuera de ellas (Miralbell, Cantoni y Kalbaska, 2014, p. 4). Según Cantoni, Kalbaska e Inversini, el *e-learning* se define como el uso de nuevas tecnologías y el Internet para facilitar la calidad del aprendizaje a través del acceso a recursos y servicios. La herramienta engloba la educación y entrenamiento online, el uso de las TIC y la capacidad de transformar la educación mediante el uso de éstas (2009, p. 1).

La herramienta del *e-learning* ofrece a las personas la posibilidad de organizar su tiempo para acceder a clases virtuales. Asimismo, Miralbell, Cantoni y Kalbaska señalan que el instrumento ha fomentado un nuevo paradigma para la enseñanza y aprendizaje en donde las tecnologías ofertan diferentes herramientas para aprender y también para transferir y compartir conocimiento. En el ámbito turístico, tanto academia como organizaciones del ramo usan plataformas para entrenar y educar profesionales (2014, p. 4).

Así también se desarrollan herramientas como el *e-tourism* que según Buhalis y O'Connor, refleja la digitalización de todos los procesos y cadena de valor en el turismo, la hospitalidad y otras áreas; de igual forma, mejora estratégicamente las relaciones con los inversionistas (2005, p. 11). Conde, Schmidt y Ochoa indican que el *e-tourism* permite mayor velocidad en la información, mantener comunicaciones rápidas y disminuir costos en negocios online (2011, p. 7). Paralelamente, el *e-tourism* define la competitividad de una empresa por medio de la intranet para reorganizar los procesos internos, utiliza las extranet para llevar a cabo transacciones y el Internet para interactuar con los accionistas.

Dentro de los puntos positivos del *e-tourism*, Conde, Schmidt y Ochoa concluyen que aminora costos de comunicación, hace que el proceso de compra de los clientes sea más fácil y ofrece pautas de cómo optimar el servicio a los clientes. A su vez, la herramienta busca conocer mejor los gustos y preferencias de los clientes, logrando empresas turísticas online más personalizadas (2011, p. 7).

Redondo y Juberías señalan que para que el *e-tourism* sea exitoso, se debe tener claro las necesidades del mercado. De igual manera, se deben tomar en cuenta criterios como la demanda actual de la sociedad del ocio y la tecnología, la necesidad interna de la empresa de incrementar su eficiencia y los nuevos modelos de gestión enfocados en la satisfacción del cliente (2004, p. 6). En lo referente a educación en el sector turístico, Song indica que el *e-tourism* puede ser empleado por los capacitadores turísticos para mejorar la eficiencia y efectividad en los procesos de enseñanza-aprendizaje debido a la practicidad y accesibilidad a los cursos online en cualquier momento y en cualquier lugar que tengan acceso a internet (2010, p. 3).

Para Quadrini y Molina, las TIC brindan versatilidad al ofrecer la posibilidad de combinar diferentes herramientas informáticas en una plataforma de aprendizaje (2010, p. 11); así audio, video, textos, acceso a base de datos, foros de discusión, juegos en línea, entre otros, conforman un entorno multimedia dinámico en constante construcción y evolución.

García, Portillo, Romo y Benito exponen que en las próximas décadas aproximadamente el 70% de la población será nativo digital. Por tanto, sugieren acudir a la innovación educativa, que incluya nuevos modelos de enseñanza aprendizaje, partiendo de los patrones de conducta de estos usuarios (2007, p.2). Siendo nativo digital aquel que orienta su trabajo, su educación y los juegos de diversas formas: extrae instantáneamente la información multimedia de imágenes y videos, a veces igual o en muchos casos mejor que el texto; tiene la habilidad de obtener datos de múltiples fuentes; ansía respuestas al momento; constantemente permanece comunicado por cualquier vía

electrónica y establece sus propios contenidos mediante el uso de las TIC (2007, p. 4).

Por otro lado, cabe mencionar que con el despunte de las TIC, aparecen también otros grupos, uno de ellos los migrantes digitales que según Prensky (2011), son aquellas personas que “se han enlazado con posterioridad al mundo digital, pero que se sienten atraídos e interesados por la tecnología, este grupo ha experimentado un proceso de adaptación a la misma”. Para Hernández, Ramírez-Martinell y Cassany son aquellos individuos que no crecieron de la mano de la tecnología, emigraron a una nueva era digital, confrontaron un nuevo lenguaje, una nueva cultura y una nueva manera de comunicación (2014, p. 120).

Otro grupo que emerge con el desarrollo de las TIC, son los analfabetos digitales. Para Vega y Durán, este conjunto hace referencia a cualquier individuo que desconoce qué son, cómo funcionan y por ende no ha utilizado programas virtuales y sus diferentes extensiones (2013, p. 1080).

Considerando lo anteriormente expuesto, es necesario estudiar las herramientas tecnológicas desarrolladas con el apareamiento de los nativos digitales. Entre ellas la realidad virtual, la gamificación, la georeferenciación y la realidad aumentada, que se aplican en el sector del turismo (Xiang y Tussyadiah, 2014); todas éstas empleadas con la finalidad de mejorar las experiencias de los clientes, optimizar recursos internos dentro de lo cual se contempla la capacitación y la enseñanza en los establecimientos turísticos.

Cantoni, Kalbaska y Cantoni (2014, pp. 763-775) por su parte, mencionan que se han definido cuatro líneas de aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el turismo: académica, aquella provista por centros educativos; corporativa, brindada por empresas comerciales privadas; institucional, gestionada por DMOs; e independiente; ofrecida por entes distintos a los anteriores.

Sea cual fuere la línea de *e-learning* que se desarrolle, debe considerarse como punto clave la gamificación, entendida como la inclusión de dinámicas de juego en un entorno no lúdico (Deterding, Sicart, Nacke, O'Hara y Dixon, 2011), pues su particular característica lúdica aportaría al aprendizaje significativo, generando mayor compromiso y motivación, frente a los servicios o destinos turísticos que la implementen, convirtiéndose en una de las herramientas con mayor proyección en este campo.

Por su parte, Urquidi y Calabor, señalan que los juegos de simulación brindan a las personas un entorno virtual complejo y rico que conlleva al desarrollo de tareas de aprendizaje. Así mismo, esto conduce a que los involucrados pongan a prueba sus competencias para entender los contenidos, consigan autonomía, analicen e investiguen otros temas de interés (2014, p. 2-15). Los autores Deterding, Dixon, Khaled y Nacke señalan que no se debe confundir la gamificación con los juegos de simulación pues tienen finalidades diferentes. Los juegos de simulación se enfocan en crear aprendizaje en las personas, no tienen como prioridad el aspecto lúdico; mientras que la gamificación se centra en incentivar y motivar al usuario a completar una actividad mediante la obtención de distintivos, niveles y clasificaciones constantemente de forma lúdica, no siempre con la finalidad de aprendizaje (2011, p.).

Según Xu, Weber y Buhalis, la gamificación, es una tendencia que puede ser aplicada en el sector turístico de diversas maneras con el fin motivar y generar cambios en el comportamiento de clientes internos y externos. Así mismo, debido a su impacto en la fidelidad del consumidor, es vista como una herramienta clave y revolucionaria para generar cambios en la industria. Más importante aún, la herramienta se ha usado exitosamente en marketing, salud, negocios y educación (2014, p. 525).

A pesar de que la terminología de gamificación no es empleada como tal, Xu, Weber y Buhalis, señalan que esta práctica ya se ha venido manejando en el sector de diversas formas, así los programas de viajero frecuente o las tarjetas

de lealtad, impulsan a las personas a conseguir puntos para después reclamarlos por un bono (2014, pp. 526-529).

Sin embargo, señalan que el propósito de crear sistemas de gamificación significativos y efectivos es lograr que las personas sean afectadas mental y emocionalmente; más trascendental aún, se busca que la motivación intrínseca sea direccionada. Para los autores, la motivación intrínseca es aquella en la el individuo disfruta y goza al realizar una actividad por el simple hecho de hacerla, mas no busca una recompensa o no requiere un estímulo externo para ejecutarla. Por ello, definen a la gamificación efectiva como aquella que se basa en el pensamiento de diseño de juegos para comprometer a las personas en actividades relevantes y prácticas (Xu, Weber y Buhalis, 2014, p. 529). Paralelamente, señalan que depende de la habilidad de cada empresa para direccionar la motivación intrínseca como la extrínseca para lograr clientes satisfechos y empleados comprometidos con la empresa.

Una vez que se han definido los beneficios de emplear elementos de juego y el diseño de los mismos, Xu, Weber y Buhalis, señalan tres áreas principales de aplicación: psicológica, motivacional y del comportamiento (2014, pp.530-531). Díaz y Troyano explican que todo juego de simulación busca influir el comportamiento psicológico y social de las personas; señalan que mediante las insignias o recompensas que se pueden otorgar a los jugadores, éstos aumentan el tiempo que permanecen jugando y con ello también la atracción a permanecer en la aplicación (s.f., p.3). Por otro lado, los autores indican que la gamificación crea experiencias, motiva a las personas, genera autonomía en ellas dando paso a un notable cambio en el comportamiento de los usuarios (s.f., pp. 3-5).

Por otro lado Xu, Weber y Buhalis señalan que la intención de la gamificación en los negocios turísticos es alentar las decisiones de compra, la comunicación, la eficiencia en el trabajo, entre otros (2014, pp.530-531).

En lo referente al turismo, los tres autores mencionados, consideran que éste al ser un sector que oferta servicios, crea experiencias que son generadas por los propios turistas y los proveedores de servicios; es decir, surge el proceso de servucción. Por ello, el nivel de integración de los consumidores en la creación de valor obedece a cómo las empresas turísticas empoderen a los clientes. El concepto de gamificación en el sector anhela dos objetivos primordiales: primero, la herramienta debe aumentar la motivación de los consumidores y trabajadores para obtener un cambio de comportamiento y segundo, la gamificación debería permitir que los turistas y trabajadores creen valor en conjunto y así estimulen su motivación intrínseca. (Xu, Weber y Buhalis, 2014, p. 531).

Dentro de los beneficios externos de la aplicación de la gamificación en turismo, se señalan los siguientes:

1. Fomenta la participación del turista: genera compromiso en los turistas que puede conllevar a motivación, placer y satisfacción del mismo. A su vez, estimula diferentes tipos de emociones en el consumidor como esperanza y entusiasmo que permiten crear un lazo más fuerte con la empresa y el destino turístico.
2. Mejora las experiencias turísticas: puesto que el turismo se basa en experiencias que son inducidas por la motivación, el juego social, el desafío y la diversión, utilizando el juego y elementos lúdicos.
3. Aumenta la fidelización del turista: la gamificación puede incrementar la lealtad del cliente por medio de la interacción consumidor-empresa, así como mediante la interacción entre usuarios.
4. Incrementa el conocimiento de la marca turística: debido a que si la marca está presente en espacios visibles para el cliente, es más fácil recordar la marca de la empresa (Xu, Weber y Buhalis, 2014, pp. 532-534).

Por otra parte, la realidad virtual o VR es otra herramienta que se aplica en el sector turístico, puesto que ofrece a los turistas posibilidades útiles para crear

experiencias que sean usadas como alternativas de visita sitios de interés (Mirk y Hlavacs, 2014, p.1). La VR es un sistema informático que produce en tiempo real representaciones de la realidad, es decir, genera ilusiones sin soportes físicos y que se basa principalmente en la información que genera un computador (Ferran, s.f.).

Una de sus variantes, la realidad aumentada o AR se refiere a la tecnología que permite integrar la percepción de una persona con el mundo, recreando un escenario real, aumentado con información proporcionada por un dispositivo electrónico como la computadora. En el ámbito de la educación, esta herramienta logra la comprensión de la temática de estudio puesto que las personas involucradas en adquirir conocimiento logran interactuar con objetos virtuales en un entorno real aumentado (Gil, Arias, Gimson, Sánchez, y Silvera, 2015).

Principalmente, el marketing, el entretenimiento y la educación en turismo, son áreas en las que la realidad virtual ha tenido mayor acogida. Najafipour, Heidari y Foroozanfar coinciden en que la herramienta brinda al turismo varias aplicaciones ventajosas; así mismo, señalan que las áreas del turismo como la planeación y la administración, el marketing, la educación y la accesibilidad se han visto beneficiadas por su aplicación (2014, pp.12-15).

Según los últimos tres autores, la VR está siendo empleada en diversas áreas del sector turístico que incluyen entretenimiento, diseño y simulación y capacitaciones de personal (2014, p.12). De hecho, señalan que mientras las TIC y la realidad virtual sigan evolucionando, todos los sectores se verán afectados, y el turismo en particular. Específicamente en el sector, definen que la VR no es lúdica y entretenida, sino que tiene gran potencial como una herramienta educativa que puede aplicarse a distintos grupos de personas y de diferentes rangos de edad.

Por su parte Tormo, Zaragoza y Linares señalan que la realidad virtual es una herramienta que puede conseguir un papel preponderante dentro del sector

turístico; hoy por hoy se ha aplicado en aprendizaje y enseñanza. Sin embargo, concuerdan en que a pesar de las múltiples aplicaciones que podría tener, su uso real es aún muy limitado (2014, pp. 985-988).

En lo referente a georeferenciación, Flores indica que los Sistemas de Información Geográfica (SIG), que forman parte de las TIC, “son un programa informático que se emplea para plasmar en un mapa las dinámicas sociales, naturales, culturales y económicas del territorio y a su vez un medio sencillo y valioso para generar nuevas formas de expresión convirtiéndose en un elemento teórico-práctico” que facilita las herramientas necesarias para la elaboración de mapas, a partir de la interacción de los sujetos con su espacio vivido (2014, p.3).

En lo concerniente al turismo y a la capacitación de los futuros profesionales del sector, Mínguez, Troitiño, de la Calle y García consideran que los conocimientos teóricos deben superarse y “se debe apostar por la aplicación y manejo de herramientas tecnológicas innovadoras, como los sistemas globales de navegación por satélite (GNSS) o los Sistemas de Información Geográfica (SIG)”, puesto que éstos están resultando necesarios en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los involucrados (2014, p. 3). Adicionalmente, Mínguez y otros señalan que los usos de las herramientas tecnológicas conllevan a avances importantes en la investigación turística y geográfica. Incluso, permiten la ilustración y capacitación de los implicados en el sector turístico y les ofrece competencias en el manejo de TIC.

3. CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

La revisión de literatura se basa en recopilar, consultar y extraer información relevante al tema de investigación (Gutiérrez, 2011, p. 32-40). Según Hernández, Fernández, y Baptista, la revisión de literatura debe ser selectiva y se basa en el estudio de fuentes primarias, secundarias y terciarias. Adicionalmente, comprende fases, como: revisión, consulta, extracción y recopilación e integración (2010, p. 50-73). El presente trabajo de investigación comprende fases como: búsqueda, revisión, selección y evaluación de información.

A continuación se describe el procedimiento que se efectuó para desarrollar el proyecto de titulación:

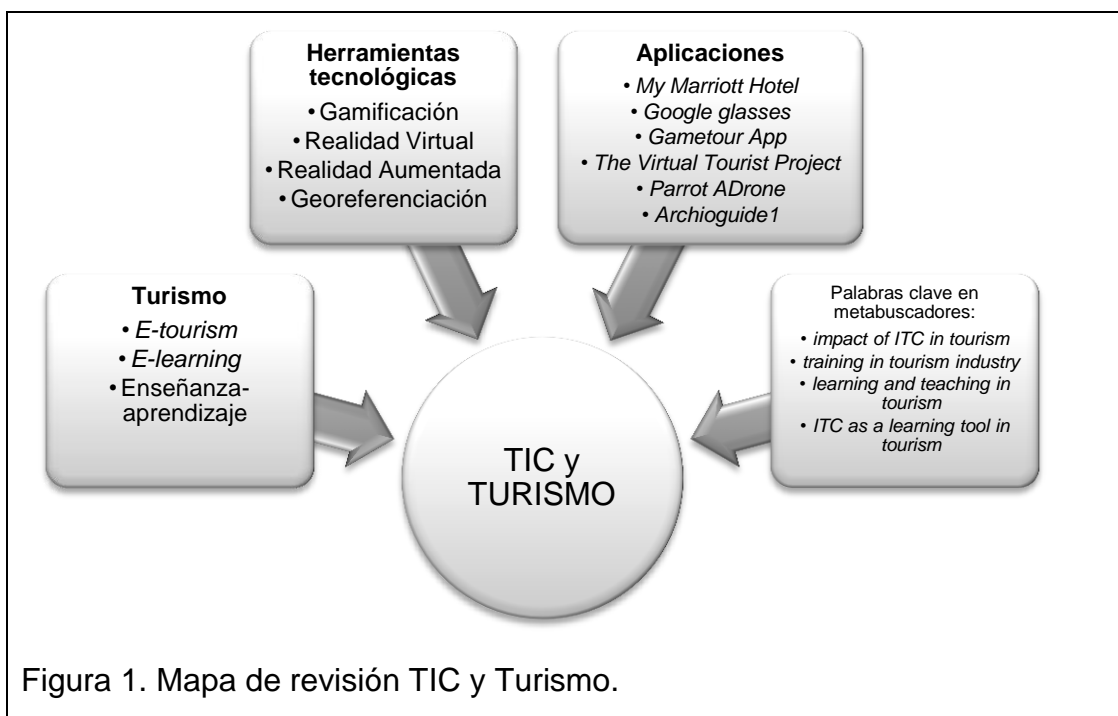
En primer lugar, fue necesaria la recopilación de referencias; para ello, se definieron palabras claves y términos de búsqueda precisos para facilitar la investigación (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010, p. 53). El definir palabras claves y términos de búsqueda condujo a determinar información relevante y pertinente.

La búsqueda se realizó en las bases de datos Science Direct, Taylor & Francis, IGI Global, E-libro, E-brary, E-book library, Springer, el buscador académico GoogleScholar y la página web del profesor Dimitrios Buhalis. Las entradas utilizadas para la búsqueda fueron: *impact of ICT in tourism and hospitality*, *Strategic use of information technologies in the tourism industry*, *how ICT has changed tourism*, *training in hospitality and tourism through ICT*, *learning and teaching in tourism applying ICT*, *ICT as a tool for learning and teaching in hospitality* principalmente y adicional, se realizaron entradas en español obteniendo menor grado de resultados.

Después, se consultó bibliografía para el objetivo del estudio, entre ellos los libros *Information and Communication Technologies in Tourism 2014* y *La Brecha Digital: Mitos y Realidades* con la finalidad de extraer y recopilar

información útil y necesaria para contextualizar la investigación. Esta consulta fue selectiva, es decir, se escogieron referencias que estén enfocadas a la problemática (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010, p. 57). En esta fase se establecieron criterios de inclusión y exclusión referentes a poblaciones involucradas, intervenciones llevadas a cabo o resultados encontrados con referencia al tema planteado. Adicionalmente, se revisó de manera selectiva temas de interés y otros criterios para seleccionar artículos finales para posterior revisión.

A continuación, se llevó a cabo la extracción y recopilación de información para integrarla y desarrollar el marco teórico. Para ello, se empleó un mapa de revisión que consistió en la agrupación de conceptos que demostrará cómo la búsqueda de información contribuye a la investigación (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010, p. 59). En esta etapa, se clasificó la información recabada y se evaluó el material obtenido para determinar los temas que conformarán la nota de investigación.



Paralelamente, con la información recabada en la recopilación de referencias y bibliografía, se contruyó el capítulo III de análisis de datos y presentación de resultados. Para ello, fue necesario revisar y analizar los contenidos obtenidos para estructurar los principales ejemplos de herramientas tecnológicas empleadas en el proceso de enseñanza en el sector turístico. Adicional, se revisaron fuentes de organismos involucrados con la industria que proporcionaron información pertinente a la temática examinada.

En lo que respecta a las aplicaciones que se describen en el capítulo III, fueron consideradas aquellas herramientas mencionadas en el marco teórico: gamificación, realidad virtual, realidad aumentada, georeferenciación. Adicional, se emplearon y describieron aplicaciones implementadas en el sector turístico con la finalidad de ejemplificar la investigación.

Finalmente, se plantearon los resultados y conclusiones obtenidas al término de la investigación.

4. CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS RECOPIRADOS

Con la información anteriormente presentada se desarrolla el análisis de datos y resultados recopilados.

El *Travel & Tourism Competitiveness Report 2013*, generado por el *World Economic Forum* (WEF, 2013) establece catorce pilares estratégicos a ser considerados dentro de la competitividad de los países en el campo turístico, entre ellos: la aplicación de TIC en el sector. Este pilar mide el % de penetración de las TIC en la población de cada país ya sea en internet, telefonía móvil y banda ancha, lo que genera información de valor acerca del acceso que tienen las personas y los negocios involucrados al turismo a los servicios online que hoy por hoy son esenciales en la industria turística. Adicionalmente, se incluye una medición específica sobre el uso del internet y su uso por los negocios para realizar transacciones *B2B* y *B2C*.

Además, el mismo documento determina que las TIC están ganando espacio dentro del sector turístico: el permanecer conectados a la red es un requisito para los viajeros y para las personas que prestan servicios turísticos. Desde hace dos décadas, las empresas turísticas han visto la necesidad de proveer una conectividad más rápida y de alta calidad a los viajeros, así como han desarrollado nuevas aplicaciones que permiten a las turistas acceder a diferentes plataformas ya sea para hacer *check in* en hoteles o en aerolíneas. Así mismo, se busca que los prestadores de servicio tengan mayor accesibilidad a la información en el momento que la requieran y así cubran de manera óptima las necesidades de los viajeros (WEF, 2013).

Con estos antecedentes, se presenta a continuación el TTCI (*Tourism & Travel Competitiveness Index*) o índice de Competitividad en Turismo y Viajes, que evalúa los factores y políticas que hacen atractivo el desarrollo del sector turístico en diferentes países, caso puntual América. El TTCI tiene como eje tres categorías compuestas por diferentes variables que facilitan el análisis de

la competitividad. Este índice se resume en tres subíndices que se detallan a continuación:

Tabla 1. Subíndices del TTCI

Subíndice	Detalle	Compuesto por
<p>Subíndice del marco regulatorio de turismo y viajes</p>	<p>Se enfoca en los parámetros que son política directa del gobierno de cada país.</p>	<p>Políticas y regulaciones</p> <p>Sostenibilidad medioambiental</p> <p>Seguridad</p> <p>Salud e higiene</p> <p>Priorización del turismo</p>
<p>Subíndice disposición del entorno e infraestructura en turismo y viajes</p>	<p>Relacionado con los elementos del entorno de trabajo y la infraestructura de cada economía.</p>	<p>Infraestructura del transporte aéreo</p> <p>Infraestructura de transporte terrestre</p> <p>Infraestructura turística</p> <p>Infraestructura de TIC</p> <p>Competitividad de precios</p>
<p>Subíndice del recurso humano, cultural y natural de turismo y viajes</p>	<p>Enfocado en los recursos humanos, culturales y naturales de cada país.</p>	<p>Recurso humano</p> <p>Afinidad en el sector</p> <p>Recursos naturales</p> <p>Recursos culturales</p>

Adaptado de *Travel & Tourism Competitiveness Report 2013*.

Para comprender mejor el TTIC y visualizar la posición de los países evaluados con respecto a él, se presenta la siguiente información que detalla el puntaje general obtenido y el puntaje que obtuvieron en cada subíndice. Para calcular el índice general, se utilizó un promedio simple, a continuación la fórmula empleada:

$$\text{Índice general} = \frac{\text{Puntaje Marco regulatorio} + \text{Puntaje Entorno de negocios e infraestructura} + \text{Puntaje Recursos humano, cultural y natural}}{3 \text{ puntajes tomados en cuenta}}$$

Ejemplo:

$$5.66 = \frac{5.44 + 5.46 + 5.56}{3}$$

Tabla 2. Índice de Competitividad en Turismo y Viajes, año 2013

País	SUBÍNDICES							
	ÍNDICE GENERAL		Marco regulatorio de TyV		Entorno de negocios e infraestructura en TyV		Recursos humano, cultural y natural en TyV	
	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje
Suiza	1	5.66	1	5.94	1	5.42	2	5.63
Alemania	2	5.39	8	5.57	6	5.29	7	5.31
Austria	3	5.39	2	5.80	11	5.11	9	5.24
Ecuador	81	3.93	85	4.37	83	3.38	56	4.05

Adaptado de *Travel & Tourism Competitiveness Report 2013*, p. 18.

Para el análisis del TTIC del 2013, únicamente se tomó en cuenta a los tres primeros países que lo encabezan: para comenzar se puede observar que Suiza es el país que ocupó el primer lugar de 140 países en el TTIC, con un puntaje de 5,66/7; seguido de Alemania con un puntaje de 5,39/7 y finalmente Austria con el mismo puntaje 5,39/7. Adicionalmente, se puede evidenciar que Ecuador ocupa el lugar N°81 a nivel mundial en lo referente a TTIC con un puntaje de 3.93/7.

En lo referente al continente americano, se señala lo siguiente:

Tabla 3. Índice de Competitividad en Turismo y Viajes, año 2013: América

País	ÍNDICE GENERAL			SUBÍNDICES					
	Posición en el continente	Posición Mundial	Puntaje	Marco regulatorio de TyV		Disposición del entorno e infraestructura en TyV		Recursos humano, cultural y natural en TyV	
				Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje
Estados Unidos	1	6	5.32	44	4.95	2	5.36	1	5.65
Canadá	2	8	5.28	27	5.27	8	5.17	5	5.39
Barbados	3	27	4.88	13	5.50	18	4.96	50	4.20
Ecuador	14	81	3.93	85	4.37	83	3.38	56	4.05

Adaptado de *World Economic Forum*, 2013.

Como se puede observar en la tabla, Estados Unidos es el país que lideró este grupo con un puntaje de 5,32/7, ubicándose en el 6° lugar a nivel mundial en lo concerniente al índice de competitividad. En segundo lugar se encuentra Canadá con un puntaje de 5,28/7 y logrando el 8° lugar en el TTCl y; Barbados ocupó el tercer lugar con una puntuación de 4,88/7, logrando el 27° lugar en el TTCl. En lo concerniente al Ecuador, alcanzó un puntaje de 3,93/7, cubriendo la posición 14° a nivel continente y 81° puesto a nivel mundial en lo referente al TTCl, ubicándose después de Panamá, México, Brasil y Perú (WEF, 2013).

Ahora bien, una vez contextualizado el ranking general de competitividad turística, se exhiben los resultados del componente TTCl relacionado con el nivel de desarrollo de las TIC, subíndice Disposición del Entorno e Infraestructura, pilar Facilidades de las TIC, el cual se presenta a continuación por tener relación directa con el objeto de estudio:

Tabla 4. Índice de competitividad en Turismo y viajes al 2013: Subíndice de Disposición del entorno e infraestructura en turismo y viajes, pilar Facilidades de las TIC:

SUBÍNDICE			PILAR	
Disposición del entorno e infraestructura			9. Facilidades de las TIC	
País	Posición Mundial	Puntaje	Posición Mundial	Puntaje
Corea	17	4.98	1	6.00
Hong Kong SAR	3	5.32	2	5.81
Suiza	23	4.89	3	5.66
Ecuador	83	3.38	98	2.45

Adaptado de *Travel & Tourism Competitiveness Report*, 2013.

Analizando la información, se ubicaron los países que estuvieron situados en las tres primeras posiciones a nivel mundial y se analiza el caso de Ecuador en el uso de infraestructura de TIC del año 2013. La primera posición fue ocupada por Corea con un puntaje de 6,00/7, la segunda posición la cubrió Hong Kong con un puntaje de 5,81/7 y finalmente Suecia se llevó el tercer puesto con un promedio de 5,66/7.

En lo referente al Ecuador se puede ver que alcanzó la posición 98° de 140 países con un puntaje de 2,45/7. Estos datos reflejan que a pesar de las acciones e inversiones tanto públicas como privadas que se han dado en el país, no existe todavía un despunte de las TIC dentro del sector turístico y por ello, el índice de competitividad y el de uso de infraestructura en nuevas tecnologías de información son bajos comparados con otros países que, si bien es cierto cuentan con menor cantidad de recursos naturales y culturales a diferencia del Ecuador, han brindado apoyo a los otros parámetros que componen los índices y que hoy por hoy los hacen más competitivos dentro del sector.

Como apoyo a la investigación y para proporcionar información actualizada con respecto a los avances del país en los últimos dos años, se revisó el *The Travel*

& *Tourism Competitiveness Report 2015*; en esta ocasión fueron analizados 141 países y cuál fue su desenvolvimiento en los pilares antes mencionados. Sin embargo, el documento no presentó ninguna información acerca de Ecuador, únicamente se puede evidenciar las variaciones que se han dado en el ranking mundial en torno a las TIC.

Tabla 5. Índice de competitividad en Turismo y viajes al 2015: Subíndice de Facilidades del entorno, apartado Conectividad Tecnológica:

Posición	País	Puntaje
1	Finlandia	6.37
2	Hong Kong	6.22
3	Dinamarca	6.18

Adaptado de *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015*, p. 12.

Con esta información se puede visualizar que Finlandia ocupa el primer lugar en uso de TIC con un puntaje de 6,37/7, superando a Corea que en el año 2013 ocupó este lugar; Hong Kong mantiene su posición como segundo país con mejor infraestructura en lo referente a TIC con un puntaje de 6,22/7, elevando dicho indicador de 2013 a 2015 un 41%. En lo que respecta al tercer lugar, Dinamarca lo ocupa con un puntaje de 6,18/7, desplazando a Suecia que se ubica en la 4° posición en este año.

Si bien de manera generalizada en los países del primer mundo el impacto y la implementación de las TIC son sumamente elevados y necesarios para mejorar su competitividad año tras año, no sucede lo mismo en países en vías de desarrollo. Por lo tanto, su impacto y beneficios no son comparables a aquellos que se generan en países desarrollados o conocidos como países de primer mundo.

Una vez considerada esta investigación, se evalúan las aplicaciones desarrolladas a partir de herramientas tecnológicas - previamente analizadas - dentro del sector turístico:

GAMIFICACIÓN

- *My Marriott Hotel*

De acuerdo a Meister, la cadena hotelera *Marriott* Internacional fue una de las primeras empresas que adoptó la gamificación como un medio para reclutar y entrenar nuevos empleados (2012). Anghel (2014) coincide con este dato e indica que precisamente en el año 2011, la cadena hotelera desarrolló “*My Marriott Hotel*”, un juego en la red social *Facebook*, que buscaba contactar potenciales empleados para la firma a nivel internacional.

Según Meister (2012), la empresa desarrolló un juego online temático muy parecido a *Sims*, en el cual los jugadores debían asumir todas las responsabilidades tal como si fueran los administradores de la cocina del hotel; por su parte, Anghel (2014) indica que el juego se basaba en todos los procesos internos del área: manejo de personal, requisición y adquisición de insumos de trabajo, además del manejo del presupuesto y mantenimiento de estándares de calidad.

Desde el 2011, el juego y su objetivo se han extendido por todos países a nivel mundial y esto ha permitido un aumento considerable en la concienciación sobre la marca *Marriott* en los *Millennials*, que se han visto atraídos por la industria turística (Anghel, 2014). La autora también señala que individuos de 120 países se involucraron en el juego, ejecutaron estrategias de optimización de recursos y administraron sus propios hoteles. Adicionalmente, indica que el juego promovió que los interesados visiten la página oficial del hotel para buscar ofertas reales de trabajo (2014). Para Meister, la iniciativa de la cadena era buscar la expansión de la marca fuera de los Estados Unidos y coincide con Anghel, lo más importante, era atraer más *Millennials* y asegurarse que el medio para reclutarlos, capacitarlos y entrenarlos sea el óptimo (2012).

El *IBS Center for Management Research* indica algunas características del juego y su funcionamiento: los idiomas que se pueden seleccionar para jugarlo son inglés, español, francés, mandarín y árabe. Cada jugador consigue puntos

si los clientes están satisfechos con su pedido pero si éste no es el caso, el jugador los pierde. Se otorgan recompensas también cuando los participantes consiguen que los procesos se lleven a cabo. Por otro lado, cada administrador debe adquirir los productos idóneos al mejor precio y de la mejor calidad, contratar a su personal de acuerdo a las necesidades de la cocina y administrar el presupuesto que le fue asignado (2015).

Por otro lado, el mismo documento generado por el IBS *Center for Management Research* (2015), indica los resultados más interesantes que se obtuvieron tras el lanzamiento de la aplicación:

- Cerca de 25.000 jugadores se suscribieron a la aplicación durante la primera semana de su lanzamiento.
- Las visitas a la página del juego superaron las 100.000, muchas de ellas correspondían a usuarios de Estados Unidos, India y Egipto.
- Durante las primeras 48 horas que se habilitó el juego en junio de 2011, se registraron interesados de 58 países entre ellos Alemania, Hungría y Malasia.

La acogida que tuvo la aplicación influyó en otras empresas y en las tácticas que emplean para captar nuevo personal; *Marriott* Internacional realmente consideró la forma de llamar la atención de los *Millennials* y motivó a muchos de ellos para que se involucren en el sector turístico.

Para visualizar algunas pantallas del juego, se presentan a continuación las siguientes figuras:

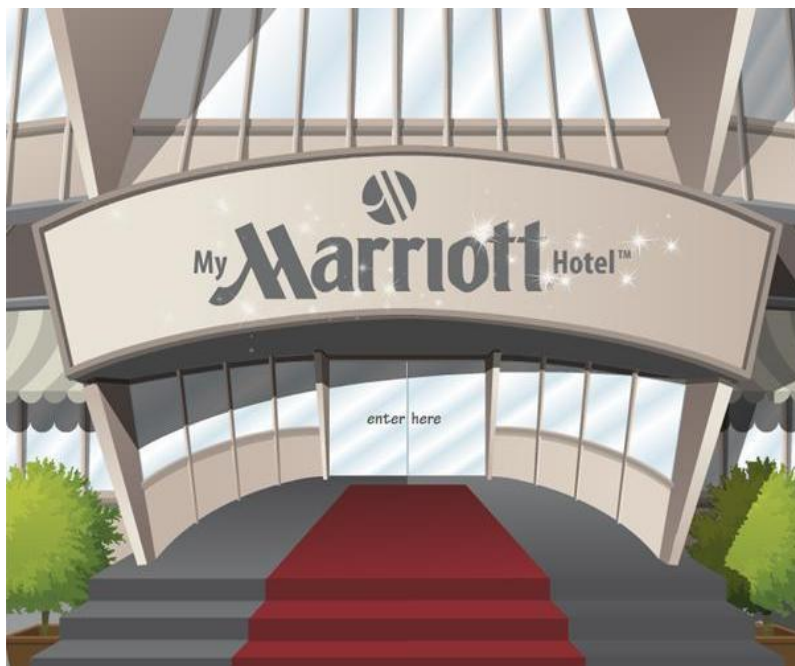


Figura 2. Pantalla de ingreso al juego “*My Marriott Hotel*”
Tomado de Google Imágenes, 2015.



Figura 3. Pantalla de selección de personaje en el juego “*My Marriott Hotel*”
Tomado de Google Imágenes, 2015



Figura 4. Pantalla que indica cómo se mide la satisfacción de un cliente que ha consumido un plato en “*My Marriott Hotel*”

Tomado de Google Imágenes, 2015

Como se puede observar, la aplicación de “*My Marriott Hotel*” tiene un objetivo puntual: lograr el posicionamiento de la marca internacional *Marriott* como empresa hotelera que está implementando nuevas formas de capacitación y aprendizaje para sus actuales y futuros empleados.

GAMIFICACIÓN y GEOREFERENCIACIÓN

- *GameTourApp*

El *Gametourapp* es un proyecto turístico tecnológico basado en la gamificación y la georeferenciación, que se desarrolla por una especialista en geografía y tres ingenieros multimedia de la Universidad de Alicante, España. La aplicación es diseñada para grupos familiares, con la finalidad de proporcionar valor agregado a la experiencia turística, con enfoque a los niños que viajan dentro del grupo (Jiménez, Sánchez y Yuste, 2014, pp. 1013-1014).

La aplicación fue pensada y desarrollada para articular el mundo real con el digital mediante la georeferenciación, para localizar puntos de interés en coordenadas exactas y por medio de la gamificación, al otorgar recompensas digitales a aquellos visitantes que se registren en el atractivo visitado y cumplan con ciertas pruebas que les asignará (Jiménez, Sánchez y Yuste, 2014, p. 1016). Adicionalmente, los autores señalan que *Gametourapp* se basa en la filosofía de “pensar globalmente y actuar localmente”; quiere decir que la aplicación se adapta al entorno en función de la demanda local.

Los autores señalan que la aplicación permitirá seleccionar rutas en una plataforma digital para realizar los respectivos recorridos y de esta manera, los individuos que la emplean adquirirán conocimientos sobre los lugares y atractivos turísticos visitados; adicional, al llegar a cada uno de ellos se planteará un test o reto con relación al patrimonio cultural del lugar. Si se acierta en la respuesta, la persona acumulará puntos que incluso podrían llegar a canjearse en los establecimientos y empresas que se asocien a la plataforma (2014, pp. 1017-1018).

Adicionalmente, Jiménez, Sánchez y Yuste, señalan que *Gametourapp* se proyecta como una herramienta generadora de experiencias turísticas más ricas y atrayentes puesto que permite al turista acceder a una visita turística global (2014, p. 1019).

A continuación se presentan el logo y un juego que es componente de la aplicación:



Figura 5. Logo de *Gametourapp*

Tomado de Google Imágenes, 2015



Figura 6. Captura de pantalla del juego: Reconstruye la ciudad.

Tomado de Jiménez, Sánchez y Yuste 2014, p. 1018.

La aplicación aún se encuentra en proceso de construcción pero ha ganado algunos premios, entre ellos premio Nuevas Ideas Empresariales, otorgado por la Fundación Universidad Empresa de Alicante (FUNDEUN) Ciencia y Tecnología Aplicada y StartIdea concedido por Yuvalia Digital, sitio web que reúne emprendedores y profesionales con mentores en las diferentes áreas de negocio (Yuvalia, 2014).

GEOREFERENCIACIÓN y REALIDAD VIRTUAL

- *The Virtual Tourist Project*

El *Parrot ARDrone* se utiliza como una cámara aérea y se emplea en la vida real para que el turista acceda a espacios remotos, logrando así recrear una experiencia real tal cual si el cliente estuviera físicamente ahí (Mirk y Hlavacs, 2014, p. 1). Según los autores, el *Parrot ARDrone 2.0* ofrece la posibilidad de que las personas visiten atractivos como la Torre Eiffel, el Coliseo Romano e incluso lleguen hasta el Monte Everest, desde la comodidad de su hogar (2014, p. 2).

Se podría creer que para vivir esta experiencia se debería pagar una suma de dinero exorbitante y prohibitiva; sin embargo, gracias al desarrollo de la tecnología, este tipo de viajes empezarían a cambiar la forma de hacer turismo.

La aplicación creada por David Mirk y Helmut Hlavacs de la Universidad de Viena, Austria, permite que las personas recorran y conozcan los atractivos que deseen mediante el uso de un casco que está conectado a una aplicación de realidad virtual. La cámara del *Parrot ARDrone* permite ver las cosas desde el punto de vista de un viaje en avión y recrea el viaje acercando al usuario a tener una experiencia casi real (2014, pp. 1-2).

Según Mirk y Hlavacs (2014, p. 3) el turismo virtual beneficiará a aquellas personas que no tienen los recursos monetarios o que presentan algún tipo de discapacidad para realizar turismo en la vida real. De esta forma, los individuos podrán aprender acerca de los destinos y atractivos turísticos.



Figura 7. *Parrot ADrone* empleado para realizar un tour virtual
Recuperado de Google Imágenes, 2015.

REALIDAD AUMENTADA y REALIDAD VIRTUAL

- *Archeoguide1*

Consiste en una aplicación móvil desarrollada en Grecia y aplicada en yacimientos arqueológicos dentro del país, que buscaba estudiar y medir los impactos de la tecnología de realidad aumentada en el campo del turismo patrimonial-cultural. La aplicación fue diseñada para que se pueda acceder a ella mediante computadoras portátiles, *tablets* o PC (Ruiz, 2014, p. 4).

De acuerdo a Ruiz, mediante esta aplicación el turista experimenta la realidad virtual pues el *Archeoguide1* permite una reconstrucción virtual en 3D sobre las ruinas de los edificios y despliega información de audio y texto, creando conciencia en el usuario acerca del estado de los edificios en sus inicios y además les permite relacionar los restos arqueológicos que aún se conservan (2014, p. 4).

El primer plan piloto que se utilizó para realizar los estudios prácticos y las pruebas de la aplicación fue el sitio arqueológico de Olimpia, en donde adicionalmente se llevó a cabo una evaluación por usuarios reales (Ruiz, 2014, p. 5). El autor señala que la herramienta se aplicó en cuatro edificios de reconocido valor histórico, éstos son el Templo de Hera, el de Zeus, el monumento de Filipeo y el Estadio Olímpico de Atenas (2014, p. 5).

Ruiz señala que en el proyecto *Archeoguide1*, no solo se realizaron reconstrucciones virtuales de las edificaciones más importantes, sino que adicionalmente se crearon e implementaron avatares humanos para que el usuario pueda transportarse a la Antigua Grecia y palpe de una manera más realista qué actividades y usos tenían las construcciones. La finalidad de incluir dichos avatares fue que los turistas puedan aprender de forma lúdica y educativa sobre la historia de los lugares visitados (Ruiz, 2014, pp.5-6).



Figura 8. Representación del Templo de Hera utilizando la aplicación *Archioguide1*

Tomado de Google Imágenes, 2015.



Figura 9. Representación de actividades realizadas dentro del Estadio Olímpico de Atenas empleando la aplicación *Archioguide1*
Tomado de Google Imágenes, 2015.

Adicional a las herramientas y las aplicaciones que se han revisado en este capítulo, existen otras que se están empezando a desarrollar e implementar para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto de turistas como de la recurso humano dentro del sector turístico. A continuación se explica el ejemplo más representativo:

DISPOSITIVOS USABLES

- *Google Glasses - Museum Zoom Application*

De acuerdo a Leue, Jung y Dieck los *Google Glasses* constituyen uno de los más recientes inventos de la gran compañía americana *Google*. Dichos dispositivos están siendo utilizados en galerías de arte con el objetivo de optimizar la experiencia de aprendizaje en los turistas. La herramienta trabaja de la mano con la realidad aumentada puesto que combinadas crean un ambiente realista para acceder fácilmente a la información y al conocimiento (2015, p. 463). Los autores señalan que al utilizar las *Google Glasses* los

visitantes pueden obtener información virtual acerca de las obras de arte que estén observando (2015. p. 464).

Por otro lado, Leue, Jung y Dieck mencionan que si bien es cierto el uso de este dispositivo se está dando a conocer a nivel mundial y es reciente su evolución, se ha llevado a cabo escasa investigación acerca de sus ventajas y beneficios (2015, p. 464).

La aplicación *Museum Zoom*, puesta en marcha en el *Manchester Art Gallery* en Inglaterra, fue evaluada por 22 personas para mediante un test evaluar la funcionalidad y acogida de la aplicación. Una vez que se recopiló y analizaron los resultados obtenidos, se determinó que la aplicación ayudó a que los visitantes adquieran nuevos conocimientos sobre lo observado y mejoró la comprensión de las pinturas del museo en el cual se aplicó el plan piloto (Leue, Jung y Dieck, 2015, p. 463).

Dentro de los parámetros evaluados, se pudo evidenciar que varios participantes manifestaron que la mayor diferencia entre la aplicación *Museum Zoom* y las visitas guiadas que se ofrecen en la galería, es la posibilidad de tener control sobre su propio recorrido; es decir, la flexibilidad que adquieren para observar las obras de arte sin que un tercero los conduzca por un recorrido establecido (Leue y otros, 2015, p. 473).

Otro punto positivo que Leue, Jung y Dieck pudieron observar sobre el uso de la herramienta es su particularidad de ser manos libres; los visitantes manifestaron que les resultó cómodo llevar únicamente puestos los *Google Glasses* (2015, pp. 473-474). Esta característica les permite contar con un equipo personalizado que se ajusta a sus necesidades. Inclusive, el contar con un menú para adaptar la aplicación en diferentes idiomas, causó en los turistas un impacto positivo, pues estarán habilitados para acceder a la información en su propio lenguaje (Leue y otros, 2015, p. 474).

A continuación se presentan unas figuras referentes a la herramienta:



Figura 10. Turistas utilizando *Google Glasses* en el *Manchester Art Gallery*
Tomado de Google Imágenes, 2015.



Figura 11. Despliegue de información virtual al utilizar *Google Glasses*
Tomado de Google Imágenes, 2015.

Para resumir este capítulo, cabe mencionar que las aplicaciones que se han revisado se encuentran en estado de desarrollo; es decir, son aplicaciones que llevan poco tiempo en el mercado o que se están construyendo. Algunas de ellas, son proyectos que han sido trabajados por emprendedores y otras ya elaboradas y trabajadas por grandes y reconocidas marcas. Sea cual sea el gestor de ellas, se puede ver claramente el propósito que tienen: generar una transformación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los involucrados en el sector turístico, principalmente de los clientes internos y externos. Todas las herramientas y aplicaciones emplean las TIC y eso permite mayor globalidad para las empresas turísticas que las apliquen.

5. CONCLUSIONES

Las TIC no solo se centran en personalizar la búsqueda, compra y adquisición de productos turísticos por parte de los consumidores, sino que benefician a los proveedores de servicios. Debido a la globalidad de las TIC, los sectores de la hospitalidad y el turismo han adoptado programas de entrenamiento online para capacitar al recurso humano dado la accesibilidad al internet y bajos costos que representan.

Las compañías turísticas han visto la necesidad de adaptarse a los cambios tecnológicos para incrementar el interés y motivación tanto de sus clientes como de sus empleados, en estos últimos en la búsqueda de mejorar sus conocimientos y habilidades para la prestación del servicio; proceso que resultará exitoso siempre y cuando se considere la constante innovación en la gestión de soluciones tecnológicas para así maximizar la competitividad organizacional.

En un mundo globalizado, se debe aprovechar todos los recursos disponibles y más los tecnológicos; es aquí donde las TIC cumplen un papel muy importante en el desarrollo y crecimiento del turismo a nivel mundial; por tanto las empresas para competir y ganar nuevos mercados tanto nacionales como internacionales, deben aplicar, utilizar y permanentemente estar innovando sus recursos tecnológicos. Una empresa que tenga como política interna la aplicación y crecimiento sostenido de las TIC asegurará una competencia y permanencia dentro del sector turístico nacional como mundial.

Analizando los índices y subíndices de competitividad turística, se puede evidenciar que pese a que actualmente el turismo en Ecuador es considerado uno de los ejes más importantes y motor de la economía del Gobierno; el uso de las TIC aún no tiene un despunte significativo ya que a nivel continental ocupó el puesto 81 en referencia la índice de competitividad en turismo y viajes, el puesto 83 en el subíndice Disposición del entorno e infraestructura y el puesto 93 en el pilar Facilidades de las TIC (uso y desarrollo nuevas tecnologías aplicadas al sector turístico) en el año 2013.

Para mejorar el índice de competitividad turística, las empresas privadas dedicadas al turismo deben mantener un crecimiento sostenido e invertir en la aplicación de las TIC para no quedar rezagadas competitivamente tanto nacional como internacionalmente; para esto se debe aprovechar y realizar alianzas estratégicas públicas y privadas para mejorar la infraestructura de turismo y la infraestructura de las TIC, enmarcadas en una buena política y marco turístico claro que beneficie al crecimiento y desarrollo del sector turístico ecuatoriano. Estas reformas no sólo transformarían al sector turístico, sino que aportarían mejoras en la competitividad turística del país.

REFERENCIAS

- Adukaite, A., Kalbaska, N. y Cantoni, L. (2014). *E-learning on tourism destinations. The case of ICTino Switzerland Travel Specialist course*. ELC Research Paper Series, Vol. 8, (pp. 27-34).
- Anghel, C. (2014). *Gamification: branding & recruitment package. "My Marriott Hotel" case study*. Recuperado el 31 de julio de 2015, de APT Services: <http://www.apr.ro/index.php/en/resources/item/906-gamification-branding--recruitment-package-%E2%80%9Cmy-marriott-hotel%E2%80%9D-case-study>
- Aznar, I., Cáceres, M., e Hinojo, F. (2009). *El Impacto de las ICT en la sociedad del milenio: nuevas exigencias de los sistemas educativos ante la "alfabetización tecnológica"*. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de: <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero4/Articulos/Formatados/ELIMPACTO.pdf>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. En C. Bernal. Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Buhalis, D., y Law, R. (2008). *Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet - The State of e-tourism research*. *Tourism Management*, vol. 29 (4), (pp. 609-623).
- Buhalis, D., y O'Connor, P. (2005). *Information Communication Technology Revolutionizing Tourism*. *Tourism Recreation Research* VOL. 30 (3), (pp. 7-16)
- Cantoni, L., Kalbaska, N., e Inversini, A. (2009). *E-learning in tourism and hospitality: A map*. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism*, Vol. 8, no. 2, DOI:10.3794/johlste.82.263.
- Chamorro, R. (2008). *Una revolución en el turismo gracias a las TIC*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2014, de Tic y Turismo: <http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit170/30-33.pdf>
- Conde, E., Schmidt, E., y Ochoa, I. (2011). *El turismo electrónico, una necesidad para las empresas del sector*. Recuperado el 18 de

Noviembre de 2014, de Revista de Investigación en turismo y desarrollo local: <http://www.eumed.net/rev/turedes/09/pcl.pdf>

Dabbagh, N., y Kitsantas, A. (2012). *Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning*. The Internet and higher education, Vol 15 (1), (pp. 3-8).

Desplas, N., y Mao, M. (2014). *Análisis paralelo entre e-turismo y e-gobierno: evolución y tendencias*. Investigaciones Turísticas, no. 7, (pp.1-22).

Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., y Dixon, D. (2011, May). *Gamification. Using game-design elements in non-gaming contexts*. In CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems.

Díaz, J., Pérez, A. y Florido, R. (2011). *Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones (ICT) para disminuir la Brecha Digital en la sociedad actual*. Cultivos Tropicales, vol. 32 (1), (pp. 5-10).

Díaz, J., y Troyano, Y. (s.f.). *El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo*. Recuperado de:
http://www.aulavirtual.urjc.es/moodle/pluginfile.php/2103058/mod_resource/content/3/EL%20POTENCIAL%20DE%20LA%20GAMIFICACION%20APLICADO%20AL%20%26%81MBITO%20EDUCATIVO_0.pdf

Dussel, I., y Quevedo, L. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. 1a ed. - Buenos Aires: Santillana.

Elliot, S., y Joppe, M. (2009). *A case study and analysis of e-tourism curriculum development*. Recuperado de Journal of Teaching in Travel & Tourism: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15313220903379299#.VeDilvl_Oko

Ferran, A. (s.f.) *Realidad virtual | Realidad digital*. Recuperado de Fundamentos y evolución de la multimedia: <http://multimedia.uoc.edu/blogs/fem/es/realidad-virtual-realidad-digital/>

- Flamarich, M. (2013). *Turismo, innovación, humanidades. Nuevos horizontes en la gestión del turismo*. Universidad Autónoma de Barcelona, Escola Universitaria de Turisme i Direcció Hotelera de la UAB.
- Flores, V. (2014). *Los Sistemas De Información Geográfica (SIG) en la enseñanza de la geografía desde nivel básico hasta universitario. Una nueva experiencia educativa en México*. Recuperado de Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo: <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDESECUNDARIO/article/viewFile/843/824>
- García, F., Portillo, J., Romo, J., y Benito, M. (2007). *Nativos digitales y modelos de aprendizaje*. Recuperado de SPDECE: <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf>
- Gil, G., Arias, D., Gimson, L, Sánchez, E., y Silvera, J. (2015). *Uso de Realidad Aumentada como complemento a los prácticos tradicionales de Enseñanza – Aprendizaje*. Recuperado de Centro de Investigación y Desarrollo en Informática Aplicada (CIDIA) / Facultad de Cs Exactas. / Universidad Nacional de Salta: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46338/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Gutiérrez, M. (2011). *Revisión de literatura: estrategia para localizar la información*. Recuperado el 4 de Diciembre de 214, de Sistemas de Bibliotecas: <http://graduados.uprrp.edu/investigacion/pdf/Presentacion%20Taller%20Revision%20de%20literatura.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. En *Metodología de la Investigación* (págs. 50-73). México: McGraw Hill / Interamericana.
- Hernández, D., Ramírez-Martinell, A. y Cassany, D. (2014). *Categorizando a los usuarios de sistemas digitales*. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. Recuperado de: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p44/08.pdf>

- IBS Center for Management Research (ICMR). (2015). *Beyond Resumes: Marriott Using Gamification to Recruit Top Talent in Hospitality*. Recuperado el 30 de julio de 2015, de ICMR: http://www.icmrindia.org/casestudies/catalogue/Human%20Resource%20and%20Organization%20Behavior/Beyond%20Resumes%20Marriott%20Using%20Gamification%20to%20Recruit%20Top%20Talent%20in%20Hospitality-Excerpts.htm#GAMIFICATION_OF_RECRUITMENT
- Ip, C., Leung, R., y Law, R. (2011). *Progress and development of information and communication technologies in hospitality*. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 23 (4), (pp. 533-551).
- Jiménez, R., Sánchez, J. y Yuste, Á. (2014) *Gametourapp: convierte tu visita turística en un juego*. Recuperado el 15 de mayo del 2015 del XVI Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica 25, 26 y 27 de Junio de 2014. Alicante.: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/46835/1/2014_JimenezAbad_et_al_Congreso_TIG.pdf
- Kalbaska, N., y Cantoni, L. (2014). *eLearning Courses Offered by Tourism Destinations: Factors Affecting Participation and Awareness Among British and Indian Travel Agents*. Recuperado el 21 de marzo de 2015, de Springer: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03973-2_55#page-1
- Katsoni, V. (2011). *The Role of ICTS in Regional Tourist Development*. *Regional Science Inquiry Journal*, Vol. 3 (2), (pp. 95-110).
- Leue, Jung y Dieck. (2015). *Information and Communication Technologies in Tourism 2015: Proceedings of the International Conference in Lugano, Suiza, Febrero 3 - 6, 2015*.
- Meister, J. (2012). *Gamification: Three Ways To Use Gaming For Recruiting, Training, and Health Wellness*. Recuperado el 21 de mayo de <http://www.forbes.com/sites/jeannemeister/2012/05/21/gamification-three-ways-to-use-gaming-for-recruiting-training-and-health-amp-wellness/>

- Minghetti, V., y Buhalis, D. (2009). *Digital Divide in Tourism*. Journal of Travel Research OnlineFirst.
- Mínguez, M., Troitiño, L., de la Calle, M. y García, M. (2014). *BIG-Turismo: una herramienta para la enseñanza de la geografía en el grado de turismo*. Recuperado de Universidad Complutense de Madrid, España: <http://www.um.es/ead/red/44/Minguezetal.pdf>
- Miralbell, O., Cantoni, L., y Kalbaska, N. (2014). *The Role of e-learning applications within the tourism sector*. ELC Research Paper Series. Vol. 8, (pp. 4-5)
- Mirk, D. y Hlavacs, H. (2014). *Using Drones for Virtual Tourism*. Recuperado de Faculty of Computer Science, Research Group Entertainment Computing, Universidad de Viena: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-08189-2_21
- Najafipour, A., Heidari, M. y Foroozanfar, M. (2014). *Describing the virtual reality and virtual tourist community (applications and implications for tourism industry)*. Recuperado de Zainab Arabian Research Society for Multidisciplinary: http://www.arabianjbm.com/pdfs/KD_VOL_3_12a/3.pdf
- Oliver, R. (2002). *The role of ICT in higher education for the 21st century: ICT as a change agent for education*. Edith Cowan University.
- Organización Mundial de Turismo. (2014). *El turismo internacional supera las expectativas con 52 millones llegadas adicionales en 2013*. Recuperado de Organización Mundial del Turismo: <http://media.unwto.org/es/press-release/2014-01-20/el-turismo-internacional-supera-las-expectativas-con-52-millones-llegadas-a>
- Organización de las Naciones Unidas. (2014). *ONU se pronuncia por reducción de la brecha digital*. Recuperado de: http://www.cubadebate.cu/noticias/2014/04/23/onu-se-pronuncia-por-reduccion-de-la-brecha-digital/#.VeC__PI_Oko
- Prensky, M. (2004). *The Emerging Online Life of the Digital Native: What they do differently because of technology, and how they do it*. Recuperado

- de: http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Emerging_Online_Life_of_the_Digital_Native-03.pdf
- Quadrini, F. y Molina, M. (2013). *Introducción al E-learning: experiencia virtual educativa en el campo del turismo*. Recuperado el 4 de febrero de 2015, de Universidad Nacional de Comahue: <http://170.210.83.98:8080/jspui/bitstream/123456789/186/1/Art%C3%A9culo%201%20-%20Quadrini%20y%20Molina.pdf>
- Ramón, D., Hinojosa, V., Porras, C., De la Rosa, M., Vargas, Á., y Canalis, X. (2013). *Las 20 tendencias tecnológicas que transformarán el turismo*. Recuperado el 10 de Octubre de 2014, de Hosteltur: http://static.hosteltur.com/web/uploads/2013/10/REPORTAJE-Las_20_tendencias_tecnologicas_que_transformaraEn_el_turismo.pdf
- Redondo, R. d., y Juberías, G. (2004). *Impacto de las nuevas tecnologías en el sector turístico*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2014, de Universidad Nacional de Educación a Distancia: http://www.littec.ungs.edu.ar/SSI2004/5_Pablo%20Redondo%20y%20Juberias%20Caceres.pdf
- Rosario, J. (2005). *La Tecnología de la información y la comunicación (TIC). Su uso como herramienta para el fortalecimiento y desarrollo de la educación virtual*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2014, de Observatorio para la Cibersociedad: http://www.foroswebgratis.com/imagenes_foros/6/1/3/8/6/958945La%20Tecnolog%EDa%20de%20la%20Informaci%F3n%20y%20la%20Comunicaci%F3n.doc
- Ruiz, D. (2011). *Realidad aumentada y Patrimonio Cultural: nuevas perspectivas para el conocimiento y la difusión del objeto cultural*. Recuperado el 30 de agosto de 2015, de Revista Electrónica de Patrimonio y Cultura: <http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero8/difusion/estudios2/articulo.php>

- Serrano, A. y Martínez, E. (2003). *La Brecha Digital: Mitos y Realidades*. Editorial UABC. Baja California, México. ISBN 970-9051-89-X.
- Song, S. (2010). *E-learning: Investigating students' acceptance of online learning in hospitality programs*. Recuperado el 22 de noviembre de 2015, de Digital Repository @ Iowa State University: <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2917&context=etd>
- Tormo, J., Zaragoza, B. y Linares, J. (2014). *Potencial actual de las tecnologías de Realidad Virtual en Turismo: propuesta, caso de estudio y demostración*. Recuperado el 9 de marzo de 2014, de Instituto Interuniversitario de Geografía, Universidad de Alicante: http://www.researchgate.net/publication/265684919_Potencial_actual_de_las_tecnologas_de_Realidad_Virtual_en_Turismo_propuesta_caso_de_estudio_y_demostracin
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2013). *La UIT publica las cifras técnicas y clasificaciones mundiales más recientes*. Recuperado el 27 de julio de 2015: http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2013/41-es.aspx#.VeDCjfl_Oko
- Urquidi, A. y Calabor, M. (2014). *Aprendizaje a través de juegos de simulación: un estudio de los factores que determinan su eficacia pedagógica*. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. ISSN 1135-9250. Recuperado de: http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec47/pdf/Edutec-e_n47_Urquidi-Calabor.pdf
- Vega, M. y Durán, J. (2013). *El ciberespacio y la educación: ¿una pedagogía de la rentabilidad? Debilidades y fortalezas*. Recuperado el 25 de mayo de 2015, de Estudios sobre el Mensaje Periodístico: <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/viewFile/42192/40171>
- World Economic Forum. (2013). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013: Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation*. Recuperado el 20 de agosto de 2015, de World Economic Forum:

http://www3.weforum.org/docs/TT15/WEF_Global_Travel&Tourism_Report_2015.pdf

- World Economic Forum. (2015). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015: Growth through Shocks*. Recuperado el 20 de agosto de 2015, de World Economic Forum: http://www3.weforum.org/docs/TT15/WEF_Global_Travel&Tourism_Report_2015.pdf
- Xiang, Z., y Tussiyadiah, I. (2014). *Information and Communication Technologies in Tourism*. Proceedings of the International Conference in Dublin, Ireland, Enero 21–24, 2014.
- Yuvalia. (2014). *Game Tour App, proyecto ganador de StartIdea*. Recuperado el 20 de mayo de 2015 de: <http://www.yuvalia.com/game-tour-app-proyecto-ganador-de-startidea/>