

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

**DATAMINING EN LA GESTIÓN HOTELERA. UN ANÁLISIS A TRAVÉS DE
LA CADENA DE VALOR**

**(DATAMINING IN HOTEL MANAGEMENT. AN ANALYSIS THROUGH THE
VALUE CHAIN)**

Autor/-a: D. ^a Priscila Gil Rodríguez

Tutor/-a: D. Eduardo Parra López

Grado en TURISMO

FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO

Curso Académico 2017 / 2018

La Laguna, a 7 de Julio de 2018

RESUMEN

La incorporación de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de las personas ha provocado una transformación digital en numerosos ámbitos, a lo que las propias empresas se han tenido que adaptar para atraer a los nuevos segmentos de mercado y continuar siendo competitivas en el sector.

Por otro lado, la existencia de Internet ha facilitado el acceso a una gran cantidad de información (Big data), por lo que para las empresas ha resultado necesaria la existencia de técnicas, como el datamining, que permiten un tratamiento eficaz de todos los datos e información, para solo prestar atención a aquello realmente relevante y que les permita conocer los gustos y necesidades del turista.

Finalmente, en este trabajo de fin de grado (desde ahora TFG), se analizarán dichos avances en una empresa del sector hotelero, a partir de la cadena de valor, identificando su transformación hacia una cadena de valor inteligente.

ABSTRACT

The incorporation of new technologies in the daily life of people has led to a digital transformation in many areas. Companies have had to adapt to attract new market segments and remain competitive in the market.

On the other hand, the Internet has facilitated access to a large amount of information. Therefore, companies use techniques, such as data mining, which allow an effective treatment of all information and data to only pay attention to the relevant aspects and to know the tastes and needs of tourists.

Finally, this research work will analyze these advances in a company in the hotel sector, based on the value chain, identifying its transformation towards an intelligent value chain.

ÍNDICE DE CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

RESUMEN.....	pág. 2
ABSTRACT.....	pág. 2
1. Introducción.....	págs. 5-6
2. Marco teórico.....	pág. 6
2.1 Cambios en el turismo.....	págs. 6-7
2.1.1. Tipología de turista.....	págs. 7-8
2.1.2. Contexto y datos.....	págs. 8-10
2.1.3. Turismo en Canarias.....	págs. 10-11
2.1.4. Datamining en la empresa turística.....	págs. 11-12
2.2 La cadena de valor como herramienta para la gestión hotelera.....	págs. 12-13
2.3 Cadena de valor tradicional vs. Cadena de valor inteligente en la gestión hotelera.....	pág. 14
3. Metodología. Caso estudiado Hotel Parque Vacacional Edén.....	pág. 14
3.1 Cadena de valor tradicional.....	pág. 14
3.1.1. Actividades primarias.....	págs. 14-15
3.1.2. Actividades de apoyo.....	págs. 15-17
3.2 Cadena de valor inteligente.....	pág. 17
3.2.1. Actividades primarias.....	págs. 17-19
3.2.2. Actividades de apoyo.....	pág. 19
4. Análisis de resultados.....	págs. 19-22
5. Conclusiones y limitaciones.....	págs. 23
6. Bibliografía.....	pág. 24
7. Webgrafía.....	págs. 24-26

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Figura 1. Esquema representativo de los aspectos analizados en este TFG.....	pág. 6
Gráfico 1. Sobre el número de turistas internacionales por continentes (2016)...	pág. 9
Gráfico 2. Sobre los ingresos por turismo extranjero de la balanza de pagos. 1990-1999.....	pág. 10
Gráfico 3. Ciclo de vida de un destino turístico.....	pág. 10
Tabla 1. Cadena de valor de Michael Porter (1985).....	pág. 13
Tabla 2. Cadena de valor tradicional vs. Cadena de valor inteligente del Parque Vacacional Edén.....	págs. 20-21
Figura 2. Diagrama de flujo hacia una cadena de valor inteligente.....	pág. 22

1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) juegan un papel cada vez más importante, en gran parte por las facilidades que supone su uso, junto con Internet, contando con acceso a una gran cantidad de información y datos, por lo que son necesarias técnicas que permitan una correcta utilización de los mismos como, por ejemplo, la minería de datos.

El datamining (minería de datos) consiste en un conjunto de técnicas y tecnología que hacen posible el tratamiento de grandes bases de datos, haciendo uso de estadísticas y algoritmos para entender dichos datos en un proceso de transformación digital.

La transformación digital es cada vez más evidente en los destinos y empresas turísticas, donde la digitalización es el paso previo para alcanzarla. La digitalización hace posible la simplificación de los procesos, la reducción de costes, apertura hacia nuevos mercados, mejor conocimiento sobre el turista y sus gustos, entre otras ventajas. Según Rosa García (2016), presidenta de Siemens España, *“la digitalización reduce los costes operativos hasta en un 20% e incrementa en valor añadido entregado al cliente”*

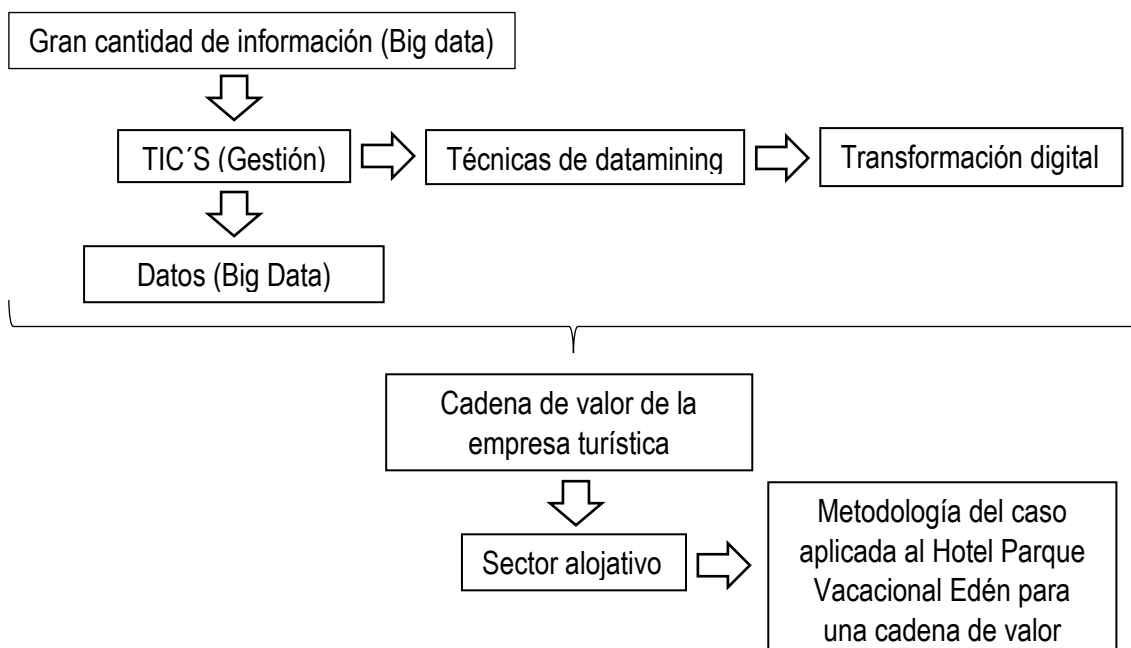
Con respecto a la creciente importancia de las nuevas tecnologías, surge el concepto de empresa turística inteligente. Una empresa turística inteligente es aquella que innova mediante la utilización de infraestructuras tecnológicas, apostando por un desarrollo sostenible, accesible para todos sus usuarios, permitiendo una interacción e integración mayor del visitante con el entorno, mejorando la calidad de la experiencia que experimenta el turista (Segittur, 2015)

Resulta de gran interés el análisis de los cambios que ha sufrido la actividad turística a lo largo de los años y cómo se utiliza el datamining, concretamente en el sector hotelero, para hacer frente y gestionar una cantidad de información tan elevada a la que se tiene acceso hoy en día.

Por lo tanto, la motivación de realizar este TFG surge de la necesidad de entender todo el proceso de avance de las nuevas tecnologías y su repercusión en el sector hotelero. De esta manera, los objetivos de este trabajo son:

- ✓ Conocer el avance de las tecnologías de la información y comunicación en la industria turística.
- ✓ Analizar el contexto de la transformación digital, Big data y sus repercusiones en las empresas turísticas.
- ✓ Entender las técnicas de datamining y su aplicación a un caso de estudio concreto, el Parque Vacacional Edén.

Figura 1. Esquema representativo de los aspectos analizados en este TFG.



2. MARCO TEÓRICO

2.1. CAMBIOS EN EL TURISMO

El mundo es testigo de la creciente globalización de los últimos años, generando efectos a su vez en el ámbito turístico. La globalización consiste en la integración mundial en el ámbito político, económico, social, cultural y tecnológico. Se trata de un proceso originado por la consolidación del capitalismo, los avances tecnológicos y por la expansión a nivel mundial del flujo comercial.

Dicho proceso presenta un gran número de ventajas, pero también supone una serie de desventajas. Entre las ventajas que origina se encuentra la disminución de la inflación, potencia el comercio internacional, difusión de las nuevas tecnologías, enriquecimiento cultural, mayor eficiencia productiva, disminución de tensiones sociales y de la pobreza, desaparición de monopolios y aparición de un mayor número de oligopolios, entre otras ventajas.

Por otro lado, la globalización supone una serie de desventajas, entre las que se encuentran el deterioro del medioambiente por el desplazamiento masivo de personas, desequilibrios económicos, extinción de lenguas minoritarias, concentración de la riqueza, etc. Es un proceso que también ha mostrado repercusión en la actividad turística, provocando que la misma sea muy parecida en distintos aspectos, siendo el turismo de sol y playa el predominante, lo que motiva a la aparición de otros tipos de turismo en busca de algo único y diferente.

La globalización no es el único concepto que está influyendo en la actividad turística, también lo hace el de sociedad de la información, riesgo, postmodernidad y dream society.

Aunque existen numerosas definiciones del concepto de sociedad de la información, se puede definir como aquella sociedad que hace uso de las nuevas tecnologías para aprovechar las facilidades que ofrecen en todos los ámbitos. Por otro lado, en la postmodernidad ha surgido el concepto de dream society, el cual hace referencia a la tendencia de los turistas de guiarse más por sus sentimientos o emociones, motivados a viajar por la búsqueda de experiencias únicas.

2.1.1. Tipología de turista

Todos estos aspectos han originado la aparición de un nuevo perfil de turista, cuyos gustos y necesidades a la hora de escoger un destino para sus viajes han experimentado un gran cambio:

- a) En primer lugar, se observa que, cada vez en mayor medida, el viajero realiza la reserva de su viaje de forma online en vez de, por ejemplo, a través de las tradicionales agencias de viaje o tour operadores. El papel de Internet no solo juega un papel de gran relevancia en cuanto a la forma de llevar a cabo la reserva de todos los aspectos necesarios para el viaje, sino también los comentarios en las plataformas digitales hacen posible que el futuro turista desee visitar un destino u otro. El 70% de los viajeros admite que su elección se ve condicionada a raíz de dichos comentarios y un 72% sube fotos de sus vacaciones a las redes sociales condicionando, así, a otros usuarios que se pueden ver atraídos por lo que ven en las imágenes.
- b) Otro de los cambios observados es el creciente gusto del turista por lo simple, es decir, por la búsqueda de alojamientos con una decoración más sencilla y, por otro lado, con red WIFI y unas habitaciones que dispongan de varios enchufes dada la creciente utilización de los dispositivos electrónicos. Es imprescindible que las empresas, tanto el sector público como privado, consigan adaptarse a esos nuevos gustos y necesidades del visitante, siendo imprescindible la innovación y la transformación digital de sus actividades y servicios para satisfacer a los segmentos de mercado en auge como los siguientes:

Los Millennials son una generación digital hiperconectada y con altos valores sociales y éticos, comprendida por los nacidos entre el periodo de 1980 al 2000. Es un sector de gran relevancia para las empresas y el sector turístico, teniendo éstos que adaptarse a sus gustos para captar su atención, caracterizándose por el gusto a los viajes largos y baratos y la búsqueda de productos y servicios personalizados y destinos para aprender, conocer gente nueva y formarse. Pero este no es el único segmento en auge, ya que existen otros nichos que están cobrando cada vez más importancia en el sector turístico como, por ejemplo, los siguientes:

- ✓ Dinks: parejas asalariadas sin hijos que cuentan con tiempo libre para realizar viajes. Suelen escapar de aquellos destinos o lugares familiares, presentando un mayor interés por el turismo cultural (gastronomía, actividades físicas, etc).
- ✓ Grupos de mujeres: mujeres con una edad media de 45 años y un nivel adquisitivo medio-alto que desean viajar para conocer el día a día de las mujeres locales del destino que visitan, con la finalidad de vivir una experiencia única.

- ✓ BoBo's: este concepto hace referencia a aquellos bohemios acomodados (Bohemian Bourgeoise) que pretenden huir de los estereotipos asociados a su posición social e interesados en conocer culturas exóticas en su propio entorno.
- ✓ Viajeros de lujo: nicho constituido por jóvenes que han viajado mucho, por lo que cuentan con una gran experiencia en el sector y solo necesitan que cuando demandan un servicio, este sea perfecto sin excepción.
- ✓ Familias con niños: la etiqueta "family-friendly" es cada vez más usual entre los establecimientos hoteleros, haciendo referencia a aquellos hoteles que cuentan con unas actividades y servicios adaptados para niños.
- ✓ Singles: engloba a los solteros, viudos y divorciados. Según el INE, uno de cada cuatro hombres de entre 40 y 44 años vive solo, tratándose de un nicho interesado por las nuevas tecnologías.
- ✓ Pank: acrónimo de Professional Aunts, No Kids. Se trata de mujeres sin hijos que se van de viaje con sus sobrinos y, hoy en día, se detecta en mayor medida en los Estados Unidos.
- ✓ Familias monoparentales: el aumento de las familias constituidas por un adulto y niños es cada vez más frecuente entre la sociedad, por lo que se han diseñado productos para cuya realización no se requiere la presencia de dos adultos.
- ✓ Turismo halal: el número de turistas musulmanes se encuentra en aumento y el término "halal" hace referencia a lo que está permitido para una persona de esta religión, con respecto a la comida, personas a las que dirigirse, etc.

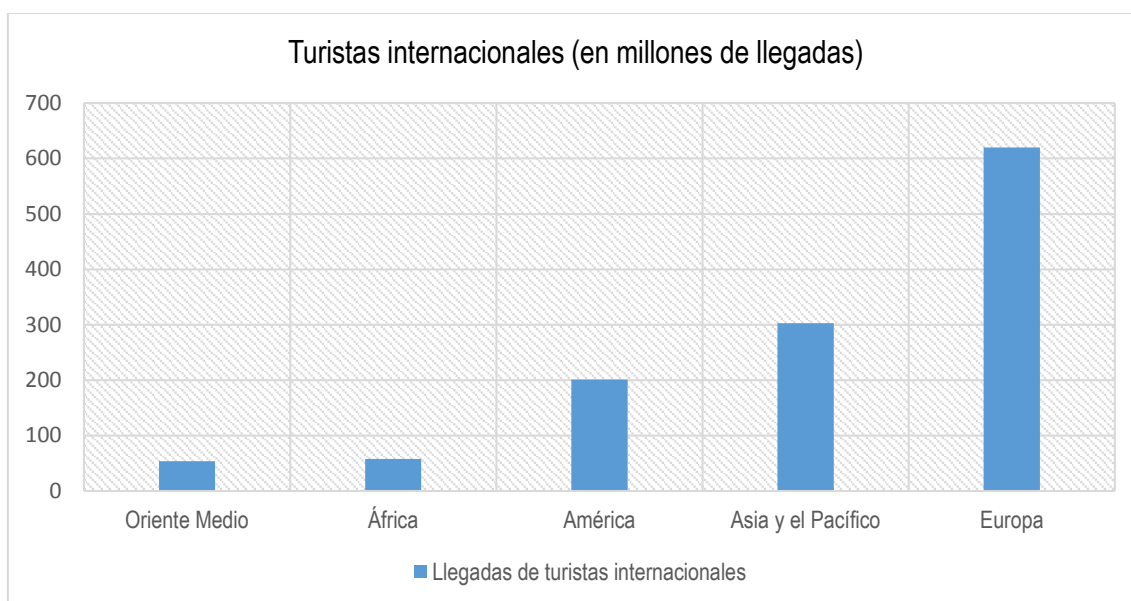
2.1.2. Contexto y datos

Por otro lado, en términos numéricos, los cambios en el turismo son significativos:

El número de turistas a nivel internacional ha aumentado considerablemente, según la OMT, calculando en 1980 un total de 278 millones de turistas, mientras que en el 2015 se registró un total de 1.186 millones de turistas. También se ha observado un cambio en los principales destinos turísticos del mundo donde, por ejemplo, en Europa Occidental el número de turistas internacionales se vio disminuido en un 16%.

En el año 2016, la actividad turística siguió creciendo, recibiendo la llegada de 46 millones de turistas internacionales más que en el año 2015. Las regiones que registraron un mayor número de visitas en dicho año fueron Asia y el Pacífico, África, América, Europa y Oriente Medio, según datos de la OMT.

Gráfico 1: Sobre el número de turistas internacionales por continentes en el año 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la OMT (2016)

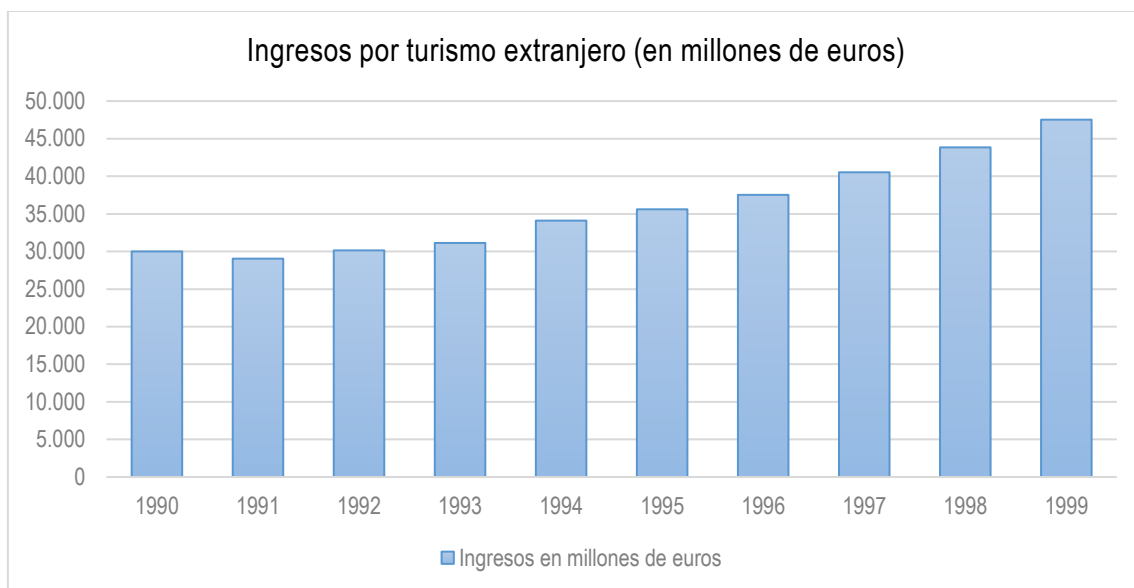
A pesar de que Europa recibió un menor número de llegadas de turistas internacionales en el año 2016, es el continente que continúa registrando un mayor número de llegadas a diferencia del resto. Por otro lado, Oriente Medio y África son aquellos destinos que reciben un escaso número de visitantes, aunque en el año 2016 contaron con el porcentaje más alto de llegadas.

Europa es el continente más visitado y entre sus principales destinos turísticos se encuentra España y, más concretamente, las Islas Canarias, que también han sido testigos de grandes cambios de la actividad turística que generan.

El sector turístico en España ha sido testigo de un gran cambio en los últimos 20 años, debido a la creciente competencia dentro del sector, la aparición y mayor importancia de las nuevas tecnologías e Internet y los nuevos modelos de transporte que facilitan el desplazamiento de la población a otras zonas del mundo y, por lo tanto, fomenta la actividad turística.

Antiguamente, el turismo español se centraba en un turismo de sol y playa y existía una escasa competencia con otros destinos turísticos. Posteriormente, la década de los 90 fue clave en el desarrollo de la actividad turística donde, según el Banco de España, entre 1990 y 1999 los ingresos nominales por turismo extranjero crecían en un 5.9% cada año.

Gráfico 2: Sobre los ingresos por turismo extranjero de la balanza de pagos de 1990 a 1999.

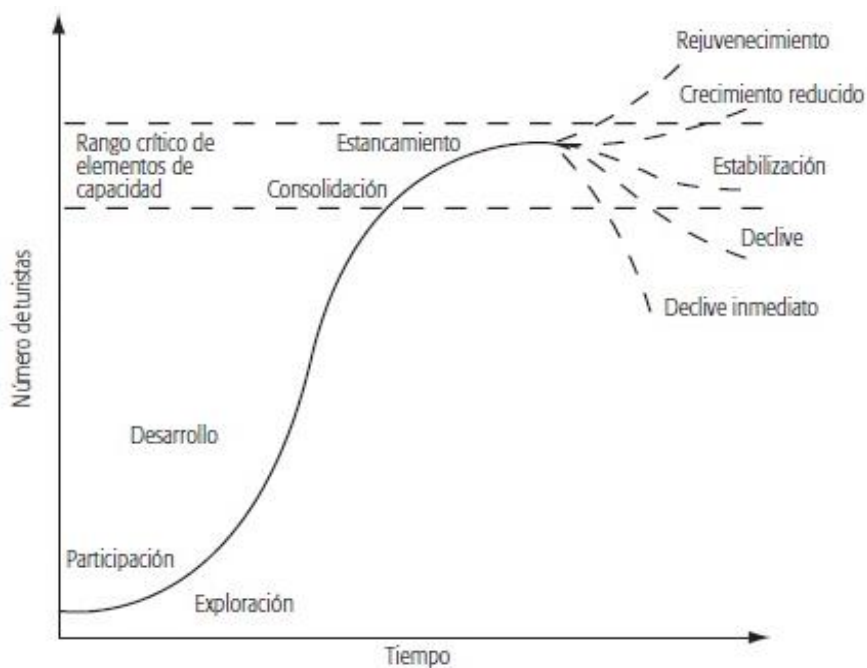


Fuente: Elaboración propia a partir de Exceltur (1990-1999)

2.1.3. Turismo en Canarias

Con respecto a las Islas Canarias, la evolución de la actividad turística se puede clasificar a partir del ciclo de vida de los destinos turísticos de Richard Butler (1980):

Gráfico 3: Ciclo de vida de un destino turístico.



Fuente: Butler (1980)

Para poder clasificar a un destino en función de este ciclo de vida, es necesario conocer las características que presenta cada etapa. La etapa de exploración se caracteriza por la visita de un reducido número de turistas aventureros, un destino con escasa infraestructura pública y el visitante se siente motivado a viajar por la naturaleza existente en el lugar. En la etapa de participación se produce una interacción limitada entre locales y la actividad turística y un aumento de campañas publicitarias para generar estacionalidad, comenzando a emerger así el mercado.

La etapa de desarrollo consiste en el desarrollo de infraestructuras turísticas, mayor promoción del destino turístico, volumen de turistas controlados por tour operadores externos al lugar en su mayoría y, en determinadas épocas del año, el número de visitantes supera al de la población local. Por motivo de esta última característica, se genera un rechazo de los locales hacia el turismo.

Posteriormente, comienza la consolidación del destino, donde el turismo se convierte en un pilar de la economía y el nivel de crecimiento se va estabilizando, se diferencia un claro distrito de negocios, las instalaciones más antiguas se ofertan a un bajo precio y se intentan equilibrar los periodos vacacionales.

En la etapa de estancamiento se alcanza la mayor capacidad de carga, los hoteles quedan obsoletos y tienen buena imagen, pero ya no están de moda. Y, por último, se produce un post-estancamiento con cinco posibilidades, dependiendo de las decisiones tomadas: rejuvenecimiento (el destino se rejuvenece de nuevo), crecimiento reducido (va creciendo de nuevo de forma paulatina), estabilización (demanda estabilizada al controlar la capacidad de carga), declive (punto de no retorno) y declive inmediato (desastre natural que provoca que los turistas no visiten el lugar de forma inmediata).

A partir de este modelo, y conociendo las características de cada etapa, la actividad turística de Canarias se puede clasificar en tres etapas, según Agustín Santana (2001):

La primera hasta 1957 con escasa visita de turistas e infraestructuras. Una segunda etapa comprendida entre 1957 y 1990 con una ya existente gran importancia de la actividad turística y una elevada estacionalidad. Y la última etapa desde 1990, en la que se oferta a las islas de una manera diferente para poder atraer a otros tipos de turismo, no solo al de sol y playa, para continuar siendo un destino competitivo y preferente, donde, según el profesor Eduardo Parra (2017), un cambio que debe producirse en las Islas Canarias, para seguir siendo un destino competitivo, es la mejora en la formación y en el ámbito digital, siendo un destino modernizado en este sentido.

Además del ciclo de vida de Butler, otra importante herramienta de análisis, tanto para los destinos turísticos como para las empresas, es la cadena de valor.

2.1.4. Datamining para la gestión hotelera

El datamining es de gran relevancia para poder gestionar la gran cantidad de datos a la que tienen acceso las empresas y es importante no confundir este término con el de "Big data", ya que éste consiste en esa gran cantidad de datos existente y el datamining son aquellas técnicas que se emplean para tratarlos.

Se trata de una técnica con numerosas ventajas, como que permite analizar grandes bases de datos, ahorra costes a la empresa, permite nuevas posibilidades de negocio, los resultados son

fáciles de entender, la empresa puede conocer mejor al cliente y adaptar, así, sus servicios para una mayor satisfacción, entre otras. Pero también hay que tener en cuenta que puede suponer una serie de inconvenientes, como la necesidad de una gran inversión inicial o la dificultad para recopilar determinados tipos de datos.

2.2. CADENA DE VALOR COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN HOTELERA

La cadena de valor es una importante herramienta de análisis interno (Michael Porter, 1985) para identificar las ventajas competitivas que posee la empresa frente al mercado, analizando las actividades de cada uno de los departamentos de la organización, permitiendo una comparativa con la competencia. De esta manera, la empresa puede conocer aquellos aspectos esenciales para su diferenciación y si llevar a cabo sus distintas actividades y servicios supone un costo alto o bajo con respecto a los competidores y poder tomar, así, medidas correctivas, si fuera necesario.

Según Guerras y Navas (2007), la ventaja competitiva se puede alcanzar a través de un análisis de la cadena de valor, mediante una optimización y mejora de la coordinación entre los eslabones que la componen.

Para entender realmente el concepto de cadena de valor, es imprescindible conocer el concepto de valor, siendo éste aquel que se define como lo que el usuario está dispuesto a pagar por los servicios ofertados por la empresa.

La cadena de valor está compuesta por un conjunto de actividades de apoyo y de actividades primarias. Las actividades primarias son aquellas directamente relacionadas con la creación, venta y distribución de un producto o servicio, así como la asistencia necesaria después de su venta. Mientras que las actividades de apoyo son las que ayudan a mejorar la efectividad o eficiencia de las actividades primarias y se apoyan entre sí.

Dentro de las actividades primarias se distinguen los outputs o logística externa, los inputs o logística interna, las operaciones/procesos, marketing y los servicios post-venta. Las actividades de apoyo están constituidas por la infraestructura de la empresa, la gestión de los Recursos Humanos, desarrollo de la tecnología y aprovisionamiento. La infraestructura de la empresa es la única actividad de apoyo que no está asociada a ninguna de las actividades primarias.

En la cadena de valor también se distingue una zona denominada margen, el cual consiste en la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor que se llevan a cabo en la empresa.

Tabla 1: Cadena de valor de Michael Porter (1985)



Fuente: Imagen de una cadena de valor genérica.

Es importante saber de qué se encarga cada una de las actividades primarias y las de apoyo:

- ✓ La logística interna: se trata de la primera actividad primaria de la cadena de valor y consiste en la recepción, almacenaje y distribución de materias primas. Cuanto mayor es su eficiencia, mayor es el valor generado en la misma.
- ✓ Operaciones: transforman la materia obtenida, a partir de la logística interna, en el producto o servicio deseado. Mientras más eficientes sean las operaciones de la empresa, mayor serán los beneficios ahorrados por la misma y el valor agregado del resultado final.
- ✓ La logística externa: recoge, almacena los productos terminados y los distribuye a mayoristas, distribuidores o directamente al consumidor final.
- ✓ Marketing y comunicación: medios para dar a conocer el producto o servicio y venderlo, a través de garantías. Es de gran relevancia controlar los gastos de publicidad, siendo a partir de los cuales se consigue un mayor número de ventas.
- ✓ Servicios: actividades que realzan o conservan el valor de un producto, proporcionando a los clientes el apoyo y confianza necesaria para continuar consumiendo el producto o servicio.
- ✓ Aprovisionamiento: procesos de adquisición de recursos para las actividades primarias, incluyendo en este apartado los recursos físicos y financieros.
- ✓ Desarrollo tecnológico, tanto en relación al producto, como con los procesos o con un recurso en concreto.
- ✓ Gestión de Recursos Humanos: contratación, gestión, formación, desarrollo y remuneración del personal.
- ✓ Infraestructura de la empresa: sistemas de planificación, finanzas, control de calidad y cultura de la organización.

2.3. CADENA DE VALOR TRADICIONAL VS. CADENA DE VALOR INTELIGENTE.

Los avances en las tecnologías de la información y comunicación y la transformación digital han provocado que la cadena de valor tradicional experimente una serie de cambios, a partir de la incorporación de las nuevas tecnologías en la ejecución de los procesos de las empresas.

La industria turística se encuentra en un proceso de cambios continuos, entre los que se encuentran unos ciclos de vida de los productos cada vez más cortos, una mayor competencia en el mercado, búsqueda por parte del cliente de productos individualizados y personalizados con unos procesos cada vez más complejos para su ejecución.

De esta forma, tienen que adaptarse las actividades, servicios y procesos de las organizaciones para hacer frente a las modificaciones que está sufriendo el mercado. Por ello, surge la cadena de valor inteligente, la cual tiene la capacidad de organizarse y optimizarse por sí misma, incorporando las nuevas tecnologías a la cadena de valor tradicional, por lo que, sin la intervención humana, son las máquinas las que hacen posible determinar los procesos de producción óptimos.

A partir de la misma, se transforman los procesos en más ágiles y flexibles y se caracteriza por el uso de tecnología inteligente y conectada en red. Se trata de una cadena de valor basada en la digitalización, en la integración vertical y horizontal de la empresa y en los dispositivos de memoria, consiguiendo las empresas reducir los costes, aumentar la disponibilidad y llevar a cabo una utilización de los recursos de una manera más eficaz y eficiente.

3. METODOLOGÍA: CASO ESTUDIADO PARQUE VACACIONAL EDÉN

Este TFG se estructura metodológicamente mediante el estudio del caso. El método de estudio de caso (Yin, 1994) es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que, a través del mismo, se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado. Para nuestro caso, se centra más que en una persona, en una empresa turística.

En este caso, se llevará a cabo el análisis del Parque Vacacional Edén, una empresa englobada en el sector hotelero, ubicada en el Puerto de la Cruz y constituida por un conjunto de apartamentos y estudios, con la calificación de tres estrellas.

Se trata de un hotel que también ha sufrido la influencia de las nuevas tecnologías y ello se puede apreciar a través de un análisis de la cadena de valor tradicional y de los cambios que ha sufrido, dando lugar a la denominada cadena de valor inteligente. La elaboración de ambas cadenas de valor se ha efectuado a partir de información obtenida directamente desde el hotel.

3.1. CADENA DE VALOR TRADICIONAL

3.1.1. Actividades primarias

La primera de las actividades primarias es la logística interna, la cual consiste en recibir las distintas mercancías, las cuales se entregan directamente en el departamento correspondiente para su reposición inmediata o se procede a su almacenamiento en un espacio reservado para ello. En el caso de que la mercancía sea almacenada, posteriormente se va distribuyendo a donde sea necesaria.

La logística interna también está compuesta por las actividades de check-in y el estado correcto de las habitaciones. El check-in es primordial como proceso en el ingreso de nuevos clientes en el hotel, ya que consiste en un proceso primordial para la primera imagen del huésped sobre el hotel. Y las habitaciones son el producto principal en la estancia de un hotel, por lo que es importante el control y supervisión de la limpieza y mantenimiento de las mismas.

La segunda actividad primaria de la cadena de valor tradicional es la de operaciones y/o procesos. Esta actividad consiste, en primer lugar, en hacer un uso correcto de las mercancías recibidas, teniendo en cuenta los gustos y necesidades del cliente, para poder ofrecer un servicio óptimo y satisfactorio. También engloba la limpieza de las habitaciones, el departamento de lavandería, la preparación del restaurante para un servicio adecuado y la organización de eventos especiales que tengan lugar en el hotel, como la celebración de comuniones. Como actividad de operaciones, es de gran relevancia mencionar el papel de los recepcionistas, ya que son aquellos trabajadores que se encuentran, en mayor medida, a disposición del cliente.

En el caso del Parque Vacacional Edén, la logística externa se encuentra constituida por el proceso de check-out, es decir, la salida del huésped del hotel al finalizar su estancia en el mismo y la realización de una encuesta por parte del cliente, conociendo su nivel de satisfacción y poder mejorar en los aspectos necesarios.

El marketing y comunicación es de gran relevancia, ya que es el medio por el que se da a conocer el hotel, incluyendo la publicidad y promociones. El hotel contaba con un comité de dirección, encargado de revisar diferentes catálogos para conocer los precios fijados por la competencia. Principalmente, se llevaba a cabo una contratación directa con el tour operador, el cual se encargaba de la venta al consumidor final, aunque también existía un escaso porcentaje de contacto directo con el cliente.

La última actividad primaria es la de los servicios post-venta, encargada de efectuar un exhaustivo análisis de la satisfacción del cliente, a través de distintas encuestas para, así, poder tomar medidas correctivas y mejorar aquellos aspectos con los que el cliente ha quedado menos satisfecho. Para efectuar dicho análisis, el Parque Vacacional Edén ponía a disposición del cliente encuestas en formato papel, donde se preguntaba por la fecha de realización del cuestionario, número de habitación, nacionalidad, edad, si ha estado en el hotel con anterioridad y si recomendaría la visita al establecimiento. Para finalizar, se analizan cada una de las encuestas, contabilizando las respuestas obtenidas, para obtener los resultados generales de satisfacción.

3.1.2. Actividades de apoyo

Las actividades de apoyo son aquellas que hacen posible que las actividades primarias anteriormente comentadas se puedan llevar a cabo correctamente.

La infraestructura de la empresa es de gran relevancia para conocer la estructura del hotel, detallando cada una de las partes o departamentos que componen la empresa y la tarea a realizar en cada uno de ellas.

Proyectos Eden Roc S.A. presenta una estructura organizativa en la que se puede distinguir al director del hotel, subdirector y los jefes de cada departamento. El hotel consta de un departamento de mantenimiento, departamento de pisos y ama de llaves, departamento de teléfonos, de reservas, de marketing y ventas, de botones, departamento comercial y de administración.

Entre las funciones que realizan dichos departamentos, se encuentran las siguientes:

- Departamento de mantenimiento: prevención y mantenimiento del interior y exterior del hotel, incluyendo las reparaciones necesarias ante averías.
- Departamento de pisos: encargado de la limpieza de las habitaciones y áreas públicas del hotel, al igual que de los servicios de lavandería y lencería.
- Departamento de ama de llaves: responsable de la limpieza del hotel, de los uniformes del personal, controla los suministros de ropa y artículos de limpieza y se reúne con los jefes de otros departamentos periódicamente.
- Departamento de teléfonos: imprescindible para la correcta comunicación interna en la empresa y a través de este departamento se efectúan recados para los clientes, cobro de llamadas, entre otras funciones.
- Departamento de reservas: encargado de la venta de las habitaciones, control de ventas realizadas y el principal impreso generado es la hoja de reservas.
- Departamento de marketing y ventas: venta y publicidad.
- Departamento comercial: estrategia comercial, fijar precios según temporada, negociar y firmar acuerdos de contratación y colaboración.
- Departamento de recepción: encargado de atender las quejas y sugerencias de los clientes, los cargos a las habitaciones, entre otras.
- Departamento de administración: responsable de pagar los sueldos, administrar las ganancias del hotel, con funciones contables y legales, y realiza estadísticas, inversiones, etc.
- Departamento de botones: recibir al cliente a la entrada del hotel y guiarlo a su habitación una vez realice el proceso de check-in en la recepción, cargando con las maletas del huésped para mayor comodidad del mismo.

En dicha infraestructura de la empresa también juega un papel relevante las labores de mantenimiento, destinadas a mantener en perfecto estado las instalaciones del hotel. Al igual que aquellas políticas y normativas que hacen posible que la competitividad de la organización se mantenga o aumente frente al mercado y los recursos financieros, donde mediante la elaboración de un informe de tesorería se advierten los aumentos o descensos que están produciendo en los mismos.

La siguiente actividad de apoyo es la gestión de Recursos Humanos. Esta actividad en la cadena de valor tradicional muestra las principales características buscadas en el personal, siendo estas la formación, la experiencia, la honestidad, la energía para desempeñar un puesto de trabajo, el nivel de compañerismo, el espíritu de equipo y la educación al tratar con el cliente y con los demás empleados. La forma de conocer si el personal está realizando adecuadamente sus tareas es a partir de las propias valoraciones de los clientes y/o mediante la información procedente de otros jefes de departamento.

El desarrollo tecnológico en la cadena de valor tradicional presenta una escasa relevancia, ya que la tecnología no se utilizaba en gran medida o incluso no se utilizaba para llevar a cabo los distintos procesos de la empresa.

La última actividad de apoyo es la de aprovisionamiento, la cual consiste en la adquisición o compra de los insumos necesarios para el correcto desarrollo de los servicios del hotel. El Parque Vacacional Edén cuenta con numerosos proveedores, como los siguientes:

- Comesa: empresa que ofrece productos de alimentación y máquinas expendedoras de calidad, cumpliendo con lo establecido en normas como la Norma ISO 9001 y APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control). La Norma ISO 9001 se centra en la calidad de todos los elementos de una empresa, por lo que también en la calidad de los alimentos que se ofrecen. La Norma APPCC se preocupa por el control de los alimentos con el fin de evitar riesgos asociados a los mismos.
- Isayca: distribución de productos alimenticios y complementarios.
- Tgt: empresa proveedora de quesos, garantizando siempre un buen servicio y la máxima calidad de sus productos.
- Quesos Flor de Valsequillo: organización encargada en la distribución de quesos de leche de cabra y otras variedades, como queso curado, semicurado, fresco, entre otros.
- Pescados Goyo: empresa mayorista en la venta de pescado y marisco congelado, apostando por la calidad de sus productos, a partir de la puesta en marcha de la Norma ISO 9001 y con la intención de también poder implantar la Norma ISO 14001 en la lucha por la conservación del medioambiente.
- Rosapesca: empresa especializada en la venta al por mayor de mariscos y pescados congelados, reconocidos por la venta de productos frescos y de calidad.
- Emicela: organización a nivel internacional, centrada en la comercialización de alimentos y bebidas, amenities, artículos de menaje y uniformidad laboral, que comenzó desde 1963 con el lanzamiento al mercado del café con la marca Emicela.
- Cafés Careca: reconocida empresa de elaboración de café, creada desde 1995.
- Ahembo: organización productora y distribuidora de bebidas en las Islas Canarias.
- Coca-Cola: reconocida empresa de producción y distribución de la bebida Coca-Cola.

3.2. CADENA DE VALOR INTELIGENTE

3.2.1. Actividades primarias

Las actividades primarias de la cadena de valor del Parque Vacaciones Edén han sufrido diferentes modificaciones, debido a la incorporación de las nuevas tecnologías y la digitalización en sus procesos.

La logística interna ha experimentado dichos cambios en los procesos de check-in, ya que el hotel ha procedido a la instalación de ordenadores en la recepción con los que proceder al registro de los nuevos clientes, agilizando dicho proceso y haciendo más fácil el acceso a la información sobre los huéspedes. Por otro lado, el mantenimiento de las habitaciones es una actividad de gran relevancia dentro de la logística interna, para lo que se elaboran partes en el sistema informático, mediante el software ``GIM``, acerca de las averías existentes en las habitaciones, y la información

es recibida al instante por el personal de mantenimiento, procediendo a las reparaciones necesarias.

Con respecto a la actividad primaria de operaciones, los procesos han ganado facilidades para su ejecución gracias al uso de las tecnologías e Internet. Por ejemplo, en el caso de los recepcionistas, pueden realizar sus tareas de una forma más rápida, a partir del sistema informático, y pueden acceder a cualquier tipo de información en cualquier momento.

Otra de las actividades primarias es la logística externa, la cual también se ha visto modificada en el proceso de check-out. Al igual que con el check-in, la salida del cliente del hotel se realiza de una manera más automatizada, registrando dicha salida en el sistema informático para que se pueda proceder a la ocupación de las habitaciones que quedan libres.

Con respecto al marketing y comunicación, la incorporación de las nuevas tecnologías en la empresa ha supuesto significantes variaciones en la ejecución de esta actividad primaria. El Parque Vacacional Edén ha conseguido establecer contratos de garantía con diferentes tour operadores, dando lugar a una mayor ocupación con estabilidad durante todo el año, y a una producción anual garantizada, contando con exclusividad en el mercado alemán y nórdico. Para ello, se pusieron en contacto con los distintos tour operadores y estos se comprometieron a operar con el hotel, garantizando la reserva de un número determinado de clientes al año. A partir de dichos contratos de garantía, se garantiza una promoción del hotel por parte de los tour operadores a sus clientes. A pesar de que antiguamente existía un mayor número de tour operadores con los que promocionar la empresa, las ventas generadas eran escasas. Pero, actualmente, la empresa genera un mayor número de ventas a través de los tour operadores, concretamente con los nacionales, seguido de la venta online, las agencias de viaje y la contratación directa con el consumidor final

También existe un channel management (CRS), al cual se tiene acceso de forma online y en el que se pueden modificar los cupos, hacer ofertas, se detallan datos de comercialización y se encuentra conectado directamente al PMS. De esta manera, se evitan errores, por encontrarse la información de forma digitalizada, y todos los precios aparecen detalladamente, reduciendo las confusiones sobre los mismos. A dicho channel management tienen acceso todos los canales de distribución con conexión al mismo y permite que el hotel se promocióne de una manera más amplia y óptima.

Por otro lado, cuenta con ``TUI destino``, siendo TUI uno de sus partners. A partir de este programa se pueden hacer ofertas, mirar cupos, comprobar precios y/o ver todas las reservas que se han realizado hasta el momento.

Con respecto a la actividad de marketing y ventas, también existe el denominado ``Big Data``, a partir del cual se pueden realizar comparativas de los resultados del tour operador con los de los años anteriores, siendo actualizados los datos una vez por semana. Sirve para hacer comparativas y saber con antelación los resultados que se van a obtener, para así poder tomar medidas correctivas si fueran necesarias. Por ejemplo, en Mayo de 2018 se van a obtener 67.000 euros más en ocupación, un mayor número de reservas y un RevPar de 31,86. En el caso de que para

el año 2019 se prevean unos datos inferiores o negativos, el hotel debe empezar a corregir ciertos aspectos para que dichos datos no se produzcan.

Por último, en lo referente a los servicios post-venta, el Parque Vacacional Edén sigue poniendo a disposición del cliente los cuestionarios en formato papel, pero también ha incluido dicha encuesta en la página web del hotel y se pueden realizar otros cuestionarios en las plataformas digitales (Tripadvisor, Holidaycheck y TUI).

Otra de las maneras de conocer la satisfacción del huésped es preguntarle al respecto durante el check-out o a través del empleado en relaciones públicas en la entrada del restaurante. Si el cliente se queja de algo, se actúa sobre la marcha o en el menor tiempo posible. De los resultados del conjunto de las encuestas, se le pasa una copia a los jefes de cada departamento una vez al mes, detallando también las quejas, sugerencias y felicitaciones de los huéspedes de las que han informado a través de los medios anteriormente mencionados.

3.2.2. Actividades de apoyo

La infraestructura de la empresa ha sufrido ciertas modificaciones a lo largo del tiempo. Las instalaciones del hotel se han renovado completamente, tanto las habitaciones como las zonas comunes, y el departamento de botones ha desaparecido. La empresa también ha puesto en marcha la Norma ISO 9001 e ISO 14001, destinadas a la lucha por la calidad y la preservación del medioambiente respectivamente.

Los cambios inducidos por la incorporación de las nuevas tecnologías se advierten en la transformación de los departamentos, provocando una mayor rapidez y automatización de los procesos. Gracias al sistema informático, los diferentes departamentos pueden acceder a la información necesaria fácilmente y, a través de medios como el correo electrónico, permanecen en contacto entre ellos.

Con respecto a la gestión de los Recursos Humanos, la empresa cuenta con un sistema con los perfiles de los trabajadores, detallando la información más relevante de los mismos.

El desarrollo tecnológico en la cadena de valor inteligente juega un papel primordial. El Parque Vacacional Edén cuenta con dos servidores y conexiones con todos los departamentos del hotel (servicio técnico, gobernanta, recepción, restaurantes y bares, etc). La existencia de dos servidores se debe a que, si uno de ellos se avería, pueden continuar trabajando en el otro.

En la actividad de apoyo de aprovisionamiento también se han efectuado mejoras, al facilitar la comunicación con las empresas proveedoras.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

La cadena de valor tradicional y la nueva cadena de valor inteligente tienen una diferencia básica entre sí: el uso de las nuevas tecnologías. Este aspecto ha originado múltiples cambios en las empresas y en su forma de llevar a cabo los distintos procesos, agilizando y convirtiendo en más flexibles los mismos, debido a las facilidades que proporcionan.

Tabla 2: Cadena de valor tradicional vs. Cadena de valor inteligente del Parque Vacacional Edén

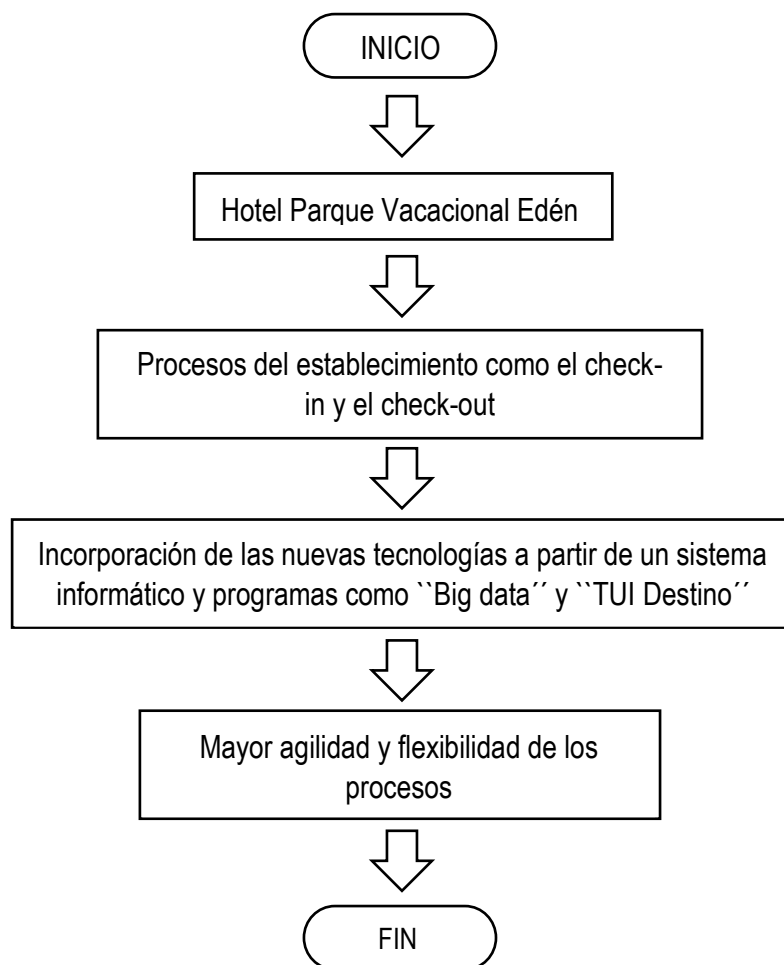
Variables analizadas	Cadena de valor tradicional	Cadena de valor inteligente (Cambios producidos)
Logística interna	<p>-Proceso de check-in con un registro de los nuevos clientes efectuado a mano. Por ejemplo, añadiendo a los mismos en una lista de todos los clientes hospedados en el hotel.</p> <p>-Mantenimiento de las habitaciones, teniendo en cuenta las quejas realizadas por los clientes y por el propio personal, siendo comunicadas a los técnicos personalmente o mediante una llamada telefónica.</p>	<p>-Proceso de check-in con una mayor agilidad del mismo y mejor acceso a la información con el registro de los clientes en el sistema informático.</p> <p>-Mantenimiento de las habitaciones con la utilización del software "GIM", en el que los recepcionistas detallan aquellas averías comentadas por los huéspedes o el personal y son recibidas de forma instantánea por los técnicos del hotel para proceder a su reparación.</p>
Operaciones	<p>Uso de las mercancías recibidas, limpieza de las habitaciones y lavandería, restaurantes, organización de eventos especiales y recepción.</p>	<p>-Los recepcionistas pueden llevar a cabo más rápidamente sus tareas y acceder a cualquier tipo de información en cualquier momento, gracias a la existencia de un sistema informático y el acceso a Internet en caso de que sea necesario buscar algún tipo de información.</p> <p>-Mejora de la comunicación entre los departamentos, debido al uso del correo electrónico y el software "GIM"</p>
Logística externa	<p>Proceso de check-out con un registro a mano de las salidas producidas. Por ejemplo, con la eliminación de los clientes que se marchan de la lista de todos los huéspedes.</p>	<p>Automatización del proceso con el registro de las salidas en el sistema informático, evitando errores en la determinación de habitaciones libres u ocupadas.</p>
Marketing y ventas	<p>Publicidad y promoción con una supervisión directa de los precios de la competencia</p>	<p>-Contratos de garantía con tour-operadores que garantizan la</p>

	a través de catálogos y contratación directa con tour operadores, encargados de la venta al consumidor final.	<p>promoción del hotel por parte de los mismos.</p> <p>-Existencia de un Channel Management (CRS) que permite una promoción más amplia y óptima, evitando errores por encontrarse la información digitalizada y los precios detallados.</p> <p>-Programa ``TUI Destino``, el cual permite hacer ofertas, comprobar cupos o conocer las reservas que se han realizado a través de dicho tour-operador.</p> <p>-Programa ``Big data`` por el que se pueden realizar comparaciones con los datos obtenidos en años anteriores o conocer predicciones para un futuro en términos de reservas... y poder tomar medidas correctivas si fueran necesarias.</p>
Servicios post-venta	Encuestas de satisfacción en papel y preguntar directamente al cliente a cerca de su estancia en el establecimiento.	Cuestionarios en papel, pero ya también habilitados en plataformas digitales y en la página web del hotel.
Infraestructura de la empresa	Estructura de la empresa con sus distintos departamentos, procesos de mantenimiento, políticas y normativas.	La transformación digital ha originado una mejor comunicación entre los departamentos, una automatización y agilización de sus procesos y un rápido acceso a la información necesaria.
Gestión de Recursos Humanos	Contratación teniendo en cuenta el perfil de los trabajadores y supervisión del desempeño de sus tareas.	El perfil de los empleados se encuentra registrado en el sistema informático, pudiendo acceder al mismo en cualquier momento.
Desarrollo tecnológico	Uso escaso de la tecnología.	Incorporación de las nuevas tecnologías en los procesos de la empresa
Aprovisionamiento	Adquisición de los insumos necesarios, efectuando los pedidos mediante una llamada telefónica a las empresas proveedoras.	Mejor comunicación con las empresas proveedoras gracias a las TIC's y una mejor selección de las mismas por el acceso a una gran cantidad de información sobre sus servicios.

A partir de la información recogida en la cadena de valor, se puede crear un diagrama de flujo que garantice el desarrollo de una cadena de valor inteligente, el cual consiste en una representación gráfica donde se especifican todos los pasos a seguir en un determinado proceso.

Por lo tanto, se pueden conocer aquellos pasos a llevar a cabo por parte del datamining en la gestión del Parque Vacacional Edén, y así poder poner en marcha una correcta cadena de valor inteligente.

Figura 2: Diagrama de flujo hacia una cadena de valor inteligente.



5. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES.

Este TFG ha permitido comprobar la necesidad que tienen las empresas turísticas de gestionar el Big data de una forma más eficiente, obligadas a utilizar técnicas de minería de datos para poder registrar la gran cantidad de información a la que se tiene acceso actualmente en cuestión de segundos y a innovar en sus actividades y servicios para captar a un número considerable de clientes que les permita continuar siendo competitivas en el sector.

Al gestionar la gran cantidad de información y datos, la empresa puede obtener información realmente relevante a cerca del segmento de mercado al que desea dirigirse y poder poner en marcha una serie de mejoras que lleven al cliente a visitar el establecimiento y unas campañas publicitarias más eficaces, llegando a un mayor número de personas por su difusión a través de las nuevas tecnologías.

A partir del caso estudiado, se llega a la conclusión, de que la incorporación de las nuevas tecnologías origina una transformación de la cadena de valor clásica, facilitando la rapidez de ejecución y automatización de los distintos procesos que se llevan a cabo en la empresa, una personalización de los productos y servicios ofertados, una mejor comunicación entre los distintos departamentos, reducción de costes y de errores durante la gestión y ejecución de los procesos, rápido acceso a todo tipo de información, entre otras facilidades que mejoran la gestión del establecimiento.

Resulta evidente que el datamining y la transformación digital son de gran ayuda para el desarrollo de las empresas, dando lugar a unos procesos desarrollados con una mayor rapidez y flexibilidad, resultando imprescindible que las organizaciones empiecen a hacer un uso inminente de las mismas para triunfar en el sector.

Por último, no obstante, se trata de un TFG que presenta una serie de limitaciones, como el hecho de que no se pueden generalizar los datos obtenidos, ya que se ha efectuado el estudio de un único hotel, siendo necesario el análisis de resultados con respecto a un mayor número de complejos hoteleros y en diferentes zonas turísticas.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Sousa, A. (2004). *Cambio social y turismo: tendencias del turismo en el siglo XXI*. Obtenido de http://www.um.es/docencia/pguardio/documentos/lec2_oci.pdf
- García Pascual, F. (2017). *Tres décadas de cambios en el turismo mundial: el impacto de la globalización en los flujos turísticos*. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N° 75, 127-149. Obtenido de <http://www.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/viewFile/2495/2349>
- Organización Mundial del Turismo, *Paronama OMT del turismo internacional*. (2016). Obtenido de <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284418152>
- Santana Talavera, A. (2001). La mirada turística de Canarias. *Naturaleza de las Islas Canarias*.
- López de Avila, A., Lancis, E., García, S., Alcantud, A., García, B. y Muñoz, N. (2015). *Informe destinos turísticos inteligentes: construyendo el futuro*. Libro blanco de destinos turísticos inteligentes: construyendo el futuro. Obtenido de https://www.segittur.es/opencms/export/sites/segitur/.content/galerias/descargas/proyectos/Libro-Blanco-Destinos-Tursticos-Inteligentes-ok_es.pdf
- Yin, Robert K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. London: SAGE, 1994.

7. WEBGRAFÍA

- La digitalización empresarial, José Luis Gascó, 9/05/18, <http://www.diarioinformacion.com/opinion/2016/10/20/digitalizacion-empresarial/1818652.html>
- Significado de globalización, 8/05/18, <https://www.significados.com/globalizacion/>
- Las 14 ventajas y desventajas de la globalización, Alberto Cajal, 8/05/18, <https://www.lifeder.com/ventajas-desventajas-globalizacion/>
- La Globalización. Sandra, Libia y Clara, 8/05/18, http://sociologiaunillanoslaglobalizacion.blogspot.com/2011/05/consecuencias-de-la-globalizacion_31.html
- ¿Qué es la Teoría del Ciclo de Vida de los Destinos Turísticos de Richard Butler?, Entorno Turístico, 9/05/18, <https://www.entornoturistico.com/la-teoria-del-ciclo-vida-los-destinos-turisticos-richard-butler/>
- Etapas de la vida en un destino turístico, Miguel Ángel González Suárez, 9/05/18, <http://www.turiscom.org/articulo/formacion/etapas-vida-destino-turistico/20140825193335000493.html>
- Ciclo de vida de los destinos turísticos, Marta Baro, 9/05/18, <http://comunidad.hosteltur.com/post/2008-12-12-ciclo-de-vida-de-los-destinos-tursticos>
- El turismo internacional mantiene un crecimiento sostenido pese a las dificultades, Organización Mundial del Turismo (UNWTO), 14/05/18, <http://www2.unwto.org/es/press-release/2017-01-17/el-turismo-internacional-mantiene-un-crecimiento-sostenido-pese-las-dificul>

- Diez nuevos nichos de clientes marcan tendencia en el sector turístico, Mr. Turismo: Marketing en acción, 14/05/18, <http://www.mrturismo.com/nichos-de-clientes-sector-turistico/>
- Tendencias de turismo internacional: ¿Cómo son los nuevos viajeros?, Marina Alonso, 14/05/18, <http://www.nunkyworld.com/tendencias-turismo-internacional-los-nuevos-viajeros/>
- La innovación en el sector turístico español, Ramón Navarro, 2/05/18, https://www.hosteltur.com/comunidad/005755_la-innovacion-en-el-sector-turistico-espanol.html
- Los 20 años que han revolucionado el sector turístico español, José Luis Zoreda y Óscar Perelli, 2/05/18, https://www.hosteltur.com/147470_20-anos-han-revolucionado-sector-turistico-espanol.html
- Méndez Bethencourt, M. (2015-2016). *Evolución de la actividad turística Canaria desde la moratoria turística* (Memoria del Trabajo de Fin de Grado). Universidad de La Laguna, Tenerife, España. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/1521/EVOLUCION%20DE%20LA%20ACTIVIDAD%20TURISTICA%20CANARIA%20DESDE%20LA%20MORATORIA%20TURISTICA.pdf?sequence=1>
- Canarias apuesta por un cambio de modelo turístico de sol y playa, Plan estratégico promocional 2012-2016, 1/05/18, https://www.hosteltur.com/113420_canarias-apuesta-cambio-modelo-turistico-sol-playa.html
- “El sector turístico canario debe mejorar en su transformación digital y la formación”, El digital sur, 1/05/18, <http://eldigitalsur.com/tenerifesur/adeje/parra-sector-turistico-canario-mejorar-transformacion-digital-la-formacion/>
- El turismo reducirá a la mitad su aportación al crecimiento del PIB este año, Javier Salvatierra, 09/05/18, https://elpais.com/economia/2018/05/08/actualidad/1525793566_925980.html
- Destinos turísticos inteligentes, Segittur, 1/05/18, <http://www.segittur.es/opencms/export/sites/segitur/.content/galerias/descargas/documentos/Presentacin-Destinos-Turísticos-Inteligentes.pdf>
- Un concepto avanzado de turismo: el turismo inteligente, Rotacode, 7/03/18, <https://rotacode.wordpress.com/2014/06/30/un-concepto-avanzado-de-turismo-el-turismo-inteligente/>
- Un turismo inteligente para el liderazgo de España, Juan Antonio Gómez Bule, 7/03/18, <https://www.elindependiente.com/opinion/2018/01/22/un-turismo-inteligente-para-el-liderazgo-de-espana/>
- Datamining, Sinnexus, 9/05/18, http://www.sinnexus.com/business_intelligence/datamining.aspx
- ¿Qué es el datamining?, Clinic Cloud, 9/05/18, <https://clinic-cloud.com/blog/data-mining-que-es-definicion-mineria-de-datos/>
- ¿Qué es datamining?, Ana Muñoz de Frutos, 9/05/18, <https://computerhoy.com/noticias/internet/que-es-data-mining-70663>

- Autooptimización: la cadena de valor en el internet industrial de las cosas, HBM, 9/05/18, <https://www.hbm.com/es/6266/cadena-de-valor-en-el-internet-industrial-de-las-cosas/>
- ¿Qué es la cadena de valor de una empresa?, María Abad, 8/05/18, <https://blog.teamleader.es/que-es-la-cadena-de-valor-de-una-empresa>
- Logística en la cadena de valor de Michael Porter, Matías Riquelme, 8/05/18, <https://meetlogistics.com/cadena-suministro/logistica-en-la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>
- La cadena de valor de Michael Porter, Matías Riquelme, 8/05/18, <https://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>
- Comesa Canarias, 7/05/18, <http://www.comesacanarias.es/>
- EQA, 7/05/18, https://eqa.es/presentaciones/APPCC_ficha_de_producto.pdf
- TGT: Todo un mundo de quesos, 7/05/18, http://www.grupotgt.es/web/tgt_canarias.php
- Quesos Flor Valsequillo, 7/05/18, <http://www.quesosflorsequillo.com/index.html>
- Pescados Goyo S.L., 7/05/18, <https://www.pescadosgoyo.com/>
- Rosapesca S.L., 7/05/18, <https://www.rosapesca.com/>
- Emicela, 7/05/18, <http://www.emicela.es/sobre-emicela/empresa/>
- Careca: el café es cosa nuestra, 7/05/18, <http://www.careca.es>
- Ahembo, 7/05/18, <http://ahembo.com/cultura-organizacional/>
- Definición de algoritmo, 11/05/18, <https://definicion.de/algoritmo/>
- Significado de algoritmo, 11/05/18, <https://www.significados.com/algoritmo/>
- Significado de diagrama de flujo, 11/05/18, <https://www.significados.com/diagrama-de-flujo/>
- ¿Qué es el datamining o minería de datos?, Ester Ribas, 24/06/18, <https://www.iebschool.com/blog/data-mining-mineria-datos-big-data/>
- 10 ventajas de la minería de datos, Intelligent, 24/06/18, <https://www.itelligent.es/es/10-ventajas-la-mineria-web/>